

# NOTICE DE MONTAGE ET DE MISE EN SERVICE

SAMSON

**EB 2540 FR**

Traduction du document original



**Vanne de décharge avec vanne pilote type 2404-2**  
Régulateur automoteur pour plages de consigne réduites

Édition Mai 2023

CE

## Remarques concernant les instructions de montage et de mise en service

Cette notice de montage et de mise en service contient des instructions afin d'assurer un montage et une mise en service de l'appareil en toute sécurité. Il est impératif de respecter ces instructions lors de l'utilisation et la manipulation des appareils SAMSON. Les images présentées dans cette notice sont des schémas de principe et sont données à titre d'exemple. Le produit réel peut être légèrement différent.

- Avant toute utilisation, il est recommandé de lire attentivement ces instructions pour une utilisation sûre et appropriée des appareils. Ces instructions doivent être conservées pour une éventuelle consultation ultérieure.
- Pour toute question concernant ces instructions, vous pouvez contacter le service après-vente SAMSON (aftersaleservice@samsongroup.com).



Les notices de montage et de mise en service sont livrées avec nos appareils. Les dernières mises à jour sont disponibles sur notre site Internet: [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com) > Service & Support > Downloads > Documentation.

## Remarques et leurs significations

### **DANGER**

*Situations dangereuses qui peuvent entraîner la mort ou de graves blessures*

### **ATTENTION**

*Dommages matériels et dysfonctionnements*

### **AVERTISSEMENT**

*Situations qui peuvent entraîner la mort ou de graves blessures*

### **Nota**

*Explications à titre informatif*

### **Conseil**

*Recommandations pratiques*

<b>1</b>	<b>Consignes de sécurité et mesures de protection.....</b>	<b>1-1</b>
1.1	Remarques relatives à d'éventuelles blessures graves.....	1-5
1.2	Remarques relatives à d'éventuelles blessures .....	1-5
1.3	Remarques relatives à d'éventuels dégâts matériels .....	1-7
<b>2</b>	<b>Marquages sur l'appareil.....</b>	<b>2-1</b>
2.1	Plaques signalétiques .....	2-1
2.1.1	Plaque signalétique de la vanne principale .....	2-1
2.1.2	Plaque signalétique du servomoteur .....	2-2
2.1.3	Plaque signalétique de la vanne pilote .....	2-2
2.1.4	Plaque signalétique du régulateur de pression d'alimentation .....	2-3
2.2	Emplacement des plaques signalétiques .....	2-4
2.3	Désignation des matériaux .....	2-5
2.3.1	Vanne principale type 2406 .....	2-5
2.3.2	Vanne principale type 2422 .....	2-5
2.3.3	Servomoteur type 2420.....	2-5
2.3.4	Vanne pilote type 2406.....	2-5
2.3.5	Régulateur de pression d'alimentation type 2441 .....	2-5
<b>3</b>	<b>Conception et fonctionnement .....</b>	<b>3-1</b>
3.1	Modules supplémentaires.....	3-3
3.2	Caractéristiques techniques.....	3-4
<b>4</b>	<b>Livraison et transport sur le site d'installation .....</b>	<b>4-1</b>
4.1	Acceptation de la livraison.....	4-1
4.2	Déballage du régulateur .....	4-1
4.3	Transport et levage du régulateur .....	4-2
4.3.1	Transport du régulateur .....	4-2
4.3.2	Levage du régulateur.....	4-3
4.4	Stockage du régulateur.....	4-4
<b>5</b>	<b>Montage .....</b>	<b>5-1</b>
5.1	Conditions de montage .....	5-1
5.2	Préparation au montage.....	5-3
5.3	Montage .....	5-3
5.3.1	Montage du régulateur.....	5-4
5.3.2	Nettoyage de la canalisation .....	5-4
5.4	Contrôle du régulateur.....	5-5
5.4.1	Étanchéité .....	5-5
5.4.2	Essai de pression .....	5-6
5.5	Isolation .....	5-6

<b>6</b>	<b>Mise en service .....</b>	<b>6-1</b>
6.1	Mise en service et remise en service.....	6-2
<b>7</b>	<b>Fonctionnement.....</b>	<b>7-1</b>
7.1	Réglage de la consigne .....	7-1
<b>8</b>	<b>Dysfonctionnements.....</b>	<b>8-1</b>
8.1	Détection et suppression des défauts.....	8-1
8.2	Exécution des mesures d'urgence .....	8-4
<b>9</b>	<b>Maintenance .....</b>	<b>9-1</b>
9.1	Préparation des travaux de maintenance .....	9-2
9.2	Montage du régulateur à la fin des travaux de maintenance.....	9-3
9.3	Travaux de maintenance.....	9-3
9.4	Commande de pièces de rechange et de consommables .....	9-4
<b>10</b>	<b>Mise hors service.....</b>	<b>10-1</b>
<b>11</b>	<b>Démontage .....</b>	<b>11-1</b>
11.1	Démontage du régulateur de la canalisation .....	11-1
11.2	Démontage du servomoteur .....	11-1
<b>12</b>	<b>Réparation.....</b>	<b>12-1</b>
12.1	Renvoi des appareils à SAMSON.....	12-1
<b>13</b>	<b>Élimination.....</b>	<b>13-1</b>
<b>14</b>	<b>Certificats.....</b>	<b>14-1</b>
<b>15</b>	<b>Annexe.....</b>	<b>15-1</b>
15.1	Couples de serrage .....	15-1
15.2	Lubrifiants .....	15-1
15.3	Outils.....	15-1
15.4	Accessoires.....	15-1
15.5	Pièces de rechange .....	15-1
15.6	Service après-vente .....	15-2

# 1 Consignes de sécurité et mesures de protection

## Utilisation conforme

Le régulateur SAMSON type 2404-2 est une vanne de décharge avec vanne pilote pour des plages de consigne basses. Il se compose d'une vanne principale type 2406 (DN 65 à 150) ou type 2422 avec servomoteur à membrane type 2420 (DN 200 à 400), de la vanne pilote type 2406 et du régulateur de pression d'alimentation type 2441. Le régulateur est livré assemblé et testé.

Le régulateur automoteur sert à réguler la pression dans des réservoirs de stockage. Les fluides à réguler sont des gaz employés dans des installations industrielles et de contrôle des processus.

Le régulateur est conçu en fonction de conditions définies avec précision (p. ex. pression de service, fluide employé, température). C'est pourquoi l'exploitant doit veiller à ce que le régulateur ne soit employé que là où les conditions d'exploitation correspondent aux critères de dimensionnement indiqués lors de la commande. S'il souhaite employer le régulateur pour d'autres applications ou dans d'autres environnements, il doit d'abord consulter la société SAMSON.

SAMSON décline toute responsabilité en cas de dégâts résultant du non-respect des conditions d'utilisation conforme ou imputables à des forces extérieures ou à tous autres facteurs extérieurs.

→ Les possibilités, domaines et limites d'utilisation sont indiqués dans les caractéristiques techniques et sur la plaque signalétique.

## Mauvais usage raisonnablement prévisible

Le régulateur n'est pas adapté aux domaines d'application suivants :

- utilisation en dehors des limites définies dans les caractéristiques techniques et lors du dimensionnement ;
- utilisation en dehors des limites définies par les modules supplémentaires montés sur le régulateur.

Par ailleurs, les activités suivantes vont à l'encontre d'une utilisation conforme :

- utilisation de pièces de rechange produites par des tiers ;
- exécution de travaux de maintenance ou de réparation non prescrits.

## Consignes de sécurité et mesures de protection

### Qualification du personnel d'exploitation

Le régulateur doit être monté, mis en service, entretenu et réparé exclusivement par un personnel compétent qui effectuera ces travaux dans les règles de l'art. Dans cette notice, le terme « personnel compétent » désigne les personnes qui, en raison de leur formation technique, de leur expérience et de leur connaissance des normes en vigueur, sont à même d'évaluer les travaux qui leur sont confiés et de repérer les dangers éventuels.

### Équipement de protection individuelle

SAMSON recommande de s'informer sur les dangers que peut présenter le fluide utilisé, en consultant par exemple la ► banque de données GESTIS. En fonction du fluide employé et/ou de l'opération réalisée, les équipements de protection suivants, entre autres, sont nécessaires :

- vêtement, gants et lunettes de protection si le fluide utilisé est chaud, froid, corrosif et/ou caustique ;
  - protections auditives lors de travaux réalisés à proximité de la vanne ;
  - casque de protection pour l'industrie ;
  - harnais de sécurité, dans la mesure où il existe un risque de chute (p. ex. lors de travaux à des hauteurs dangereuses) ;
  - chaussures de sécurité, pourvues au besoin d'une protection contre les décharges statiques.
- ➔ Demander des équipements de protection supplémentaires auprès de l'exploitant de l'installation.

### Modifications de tout type

SAMSON n'autorise aucune modification, aucune transformation, ni aucune autre altération du produit. De telles opérations sont réalisées sous la responsabilité exclusive du client et peuvent notamment mettre en péril la sécurité, mais aussi nuire à la performance du produit pour son application.

### Avertissement relatif aux dangers résiduels

L'exploitant et le personnel d'exploitation doivent prendre des mesures appropriées en vue d'éviter toute blessure et tout dégât matériel du régulateur dus à des risques liés au fluide, à la pression de service et aux pièces en mouvement. En outre, ils doivent suivre les mises en garde, avertissements et remarques contenus dans la présente notice de montage et de mise en service.

Les dangers dus aux conditions de travail particulières régnant sur le site d'installation du régulateur doivent être déterminés dans le cadre d'une évaluation individuelle. L'exploitant a la charge d'émettre des instructions opérationnelles adaptées pour permettre de les éviter.

De plus, SAMSON recommande de s'informer sur les dangers que peut présenter le fluide utilisé, en consultant par exemple la ► banque de données GESTIS.

→ Respecter les mesures de protection techniques relatives à la manipulation, de même que celles relatives à la protection contre les incendies et les déflagrations.

La présente notice de montage et de mise en service se rapporte à l'exécution standard de l'appareil. À la différence de l'exécution standard décrite ici, certains composants individuels de l'appareil peuvent être remplacés par d'autres composants SAMSON définis. Les dangers résiduels liés à ces composants sont décrits dans la notice de montage et de mise en service correspondante, voir section « Autres documents applicables ».

### **Dispositifs de protection**

Le régulateur type 2404-2 n'est équipé d'aucun dispositif de protection particulier. En l'absence de pression, le régulateur est fermé par la force des ressorts de consigne.

### **Responsabilités du personnel d'exploitation**

Le personnel d'exploitation doit être familiarisé avec la présente notice de montage et de mise en service, ainsi qu'avec les autres documents applicables ; il est tenu d'observer les mises en garde, avertissements et remarques qu'ils contiennent. Par ailleurs, le personnel d'exploitation doit être familiarisé avec les réglementations en vigueur dans le domaine de la sécurité au travail et de la prévention des accidents, qu'il est tenu de respecter.

### **Responsabilités de l'exploitant**

L'exploitant est responsable de l'exploitation irréprochable et du respect des réglementations relatives à la sécurité. Il est tenu de mettre la présente notice de montage et de mise en service ainsi que les autres documents applicables à la disposition du personnel d'exploitation et de former ce dernier à une utilisation conforme. Par ailleurs, il doit veiller à ce que ni le personnel d'exploitation ni aucune tierce personne ne soient mis en danger. L'exploitant est également tenu de ne pas dépasser les valeurs limites définies dans les caractéristiques techniques du produit. Ceci s'applique également aux procédures de démarrage et d'arrêt de l'installation. De telles procédures sont du ressort de l'exploitant et ne sont donc pas décrites dans la présente notice de montage et de mise en service. SAMSON ne peut rien affirmer quant à ces procédures puisque les détails opérationnels (par ex. pressions différentielles et températures) diffèrent dans chaque cas et sont connus du seul exploitant.

## Consignes de sécurité et mesures de protection

### Autres normes et directives applicables

Le régulateur répond aux exigences des directives européennes 2014/68/UE relative aux appareils sous pression et 2006/42/CE relative aux machines. La déclaration de conformité UE accompagnant les régulateurs portant le marquage CE fournit des indications sur les procédures suivies pour évaluer leur conformité. Ce document est inséré au chapitre « Certificats » de la présente notice.

D'après l'évaluation des risques d'explosion selon la norme DIN EN ISO 80079-36 paragraphe 5.2, les régulateurs non électriques ne comportent aucune source d'ignition potentielle propre, même en cas de dysfonctionnements rares, et n'entrent donc pas dans le champ de la directive 2014/34/UE.

➔ Pour le raccordement au système de liaison équipotentielle, il convient de respecter le paragraphe 6.4 de la norme EN 60079-14 et la norme VDE 0165-1.

### Autres documents applicables

Les documents suivants s'appliquent en complément de la présente notice de montage et de mise en service :

- Notice de montage et de mise en service pour...
  - p. ex. **Filtre à tamis type 2 N/NI** ▶ EB 1015
  - p. ex. **Vanne de décharge type 2406** ▶ EB 2522
  - p. ex. **Réducteur de pression type 2441** ▶ EB 2626-1
- Notices de montage et de mise en service et fiches techniques pour modules supplémentaires (par ex. vannes d'isolement, manomètres, etc.).



## 1.1 Remarques relatives à d'éventuelles blessures graves

### DANGER

#### **Risque d'éclatement de l'appareil sous pression !**

Le régulateur et les canalisations sont sous pression. L'application d'une pression inadmissible ou l'ouverture incorrecte d'un appareil sous pression peut entraîner la destruction de certaines pièces du régulateur.

- Respecter la pression maximale admissible pour le régulateur et l'installation.
- Si nécessaire, prévoir sur site une protection adaptée contre la surpression dans la partie de l'installation concernée.
- Avant de réaliser des travaux sur le régulateur, évacuer la pression du régulateur et des parties de l'installation concernées.
- Purger le fluide des parties de l'installation concernées et du régulateur.
- Porter des équipements de protection.

## 1.2 Remarques relatives à d'éventuelles blessures

### AVERTISSEMENT

#### **Risque de blessure en cas de manipulation, d'utilisation ou d'installation incorrectes dues à des informations erronées sur le régulateur !**

Avec le temps, les marquages, les étiquettes et les plaques signalétiques du régulateur peuvent être salis ou illisibles, si bien que les dangers ne peuvent alors plus être identifiés et les consignes d'utilisation nécessaires plus être suivies. Il en résulte un risque de blessure.

- Toujours maintenir la lisibilité de toutes les inscriptions pertinentes placées sur l'appareil.
- Remplacer immédiatement les plaques signalétiques et étiquettes endommagées, manquantes ou erronées.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **Risque de brûlure dû aux canalisations et composants chauds ou froids !**

Selon le fluide utilisé, les composants du régulateur et les canalisations peuvent atteindre des températures très basses ou très élevées et causer ainsi des brûlures en cas de contact avec la peau.

- Laisser les composants et canalisations refroidir ou se réchauffer.
- Porter des vêtements de protection et des gants.

#### **Risque de pertes auditives et de surdité dû à un niveau sonore élevé !**

Les émissions de bruit dépendent de l'exécution de la vanne, des équipements de l'installation et du fluide utilisé.

- Porter une protection auditive lors de la réalisation de travaux à proximité de la vanne.

#### **Risque de blessure dû aux composants sous pression et à la sortie de fluide !**

L'ouverture incorrecte d'un équipement sous pression ou de ses composants peut entraîner une fuite du fluide.

- Ne pas desserrer la conduite d'impulsion tant que la vanne est sous pression.

#### **Risques pour la santé selon le règlement REACH !**

Si un appareil SAMSON contient une substance répertoriée sur la liste des substances extrêmement préoccupantes (SVHC) du règlement REACH, alors SAMSON signale cette information sur le bon de livraison.

- Observer les consignes pour une utilisation sûre des pièces concernées, voir ► <https://www.samsongroup.com/fr/a-propos-de-samson/conformite-des-materiaux/reglement-reach/>

## 1.3 Remarques relatives à d'éventuels dégâts matériels

### ! ATTENTION

#### **Endommagement du régulateur par les impuretés (particules solides, etc.) contenues dans les canalisations !**

L'exploitant de l'installation est responsable du nettoyage des canalisations de l'installation.

→ Rincer les canalisations avant toute mise en service.

#### **Endommagement du régulateur dû à l'emploi de lubrifiants inappropriés !**

Le matériau du régulateur nécessite des lubrifiants particuliers. Le recours à des lubrifiants inappropriés risque de corroder la surface et de l'endommager.

→ Utiliser exclusivement des lubrifiants homologués par SAMSON.  
En cas de doute, consulter SAMSON.

#### **Endommagement du régulateur en cas de fixation non conforme du dispositif d'arrimage !**

→ Ne pas fixer le dispositif d'arrimage supportant la charge sur le corps du servomoteur.

#### **Endommagement du régulateur dû à l'emploi d'un fluide inapproprié !**

Le régulateur est dimensionné pour un fluide aux propriétés définies.

→ Utiliser uniquement un fluide correspondant à celui prévu lors du dimensionnement.

#### **Fuites ou endommagement du régulateur dus à un couple de serrage trop faible ou trop élevé !**

Les composants du régulateur doivent être serrés selon les couples prescrits.

Des composants trop serrés sont soumis à une usure excessive. Des composants trop lâches peuvent être à l'origine de fuites.

→ Respecter les couples de serrage, cf. section « Couples de serrage » dans l'annexe.

#### **Endommagement du régulateur dû à l'utilisation d'outils inappropriés !**

Des outils spécifiques sont requis pour réaliser certains travaux sur le régulateur.

→ Utiliser exclusivement des outils homologués par SAMSON.  
En cas de doute, consulter SAMSON.

### **!** ATTENTION

**Contamination du fluide due à l'emploi de lubrifiants inappropriés ou d'outils et de composants contaminés !**

- Veiller à ce que le régulateur et les outils utilisés soient exempts de solvants et de graisses.
- Veiller à utiliser uniquement des lubrifiants appropriés.

**Endommagement des pièces de l'installation en cas de surpression due à une fuite du régulateur imputable à sa conception !**

- Toujours prévoir un dispositif de sécurité (par ex. vanne de décharge ou vanne de sécurité) dans l'installation.

---

### **i** Nota

*Le service après-vente de SAMSON vous aide à connaître les couples de serrage, outils et lubrifiants homologués par SAMSON.*

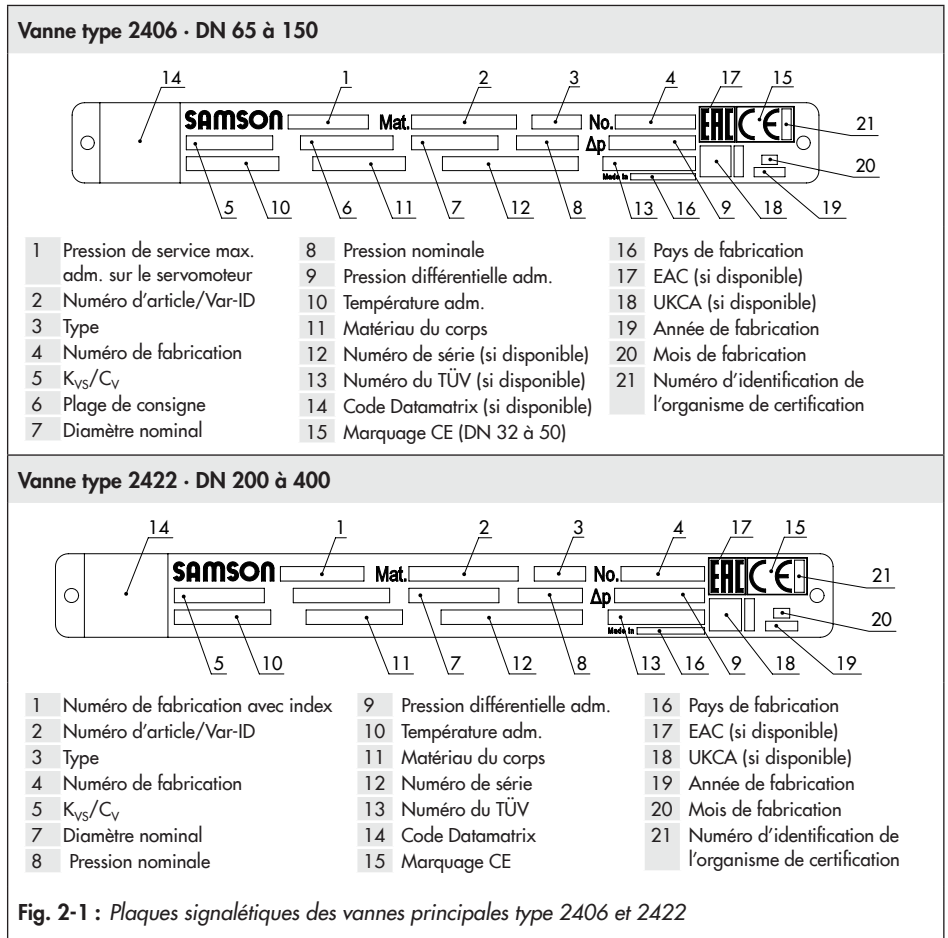
---

## 2 Marquages sur l'appareil

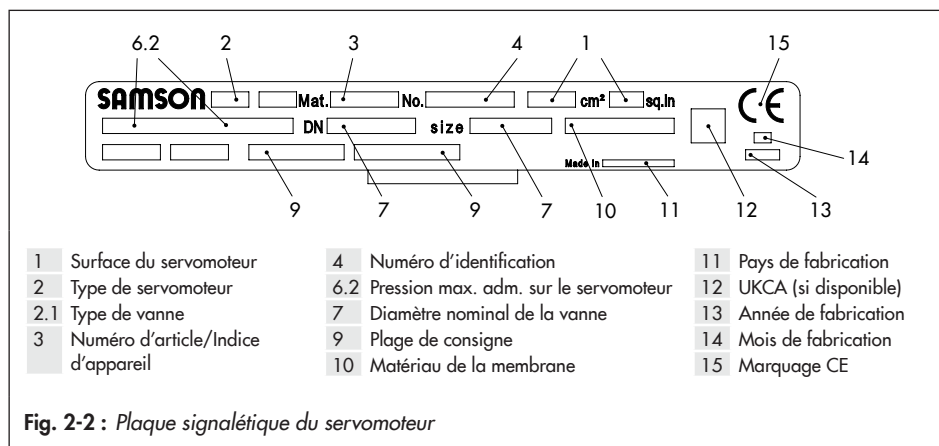
Plusieurs plaques signalétiques sont apposées sur l'appareil. Les plaques signalétiques identifient chaque composant individuel du régulateur.

### 2.1 Plaques signalétiques

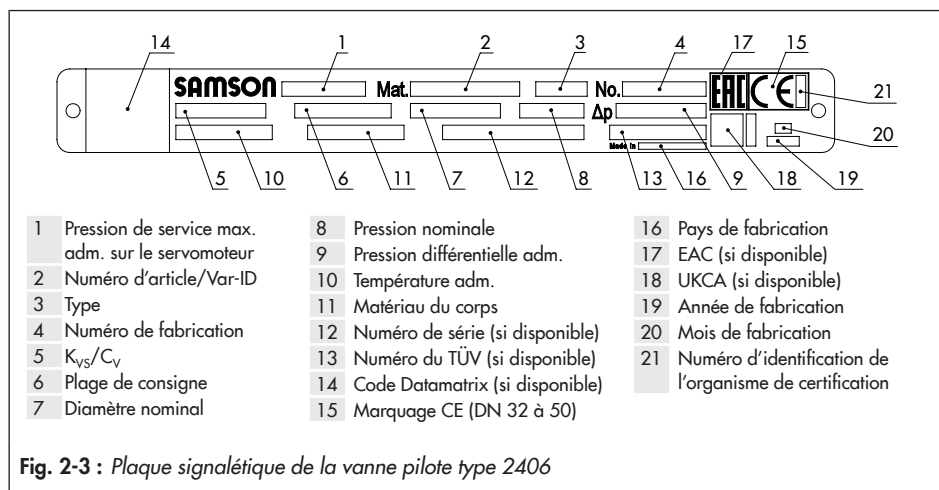
#### 2.1.1 Plaque signalétique de la vanne principale



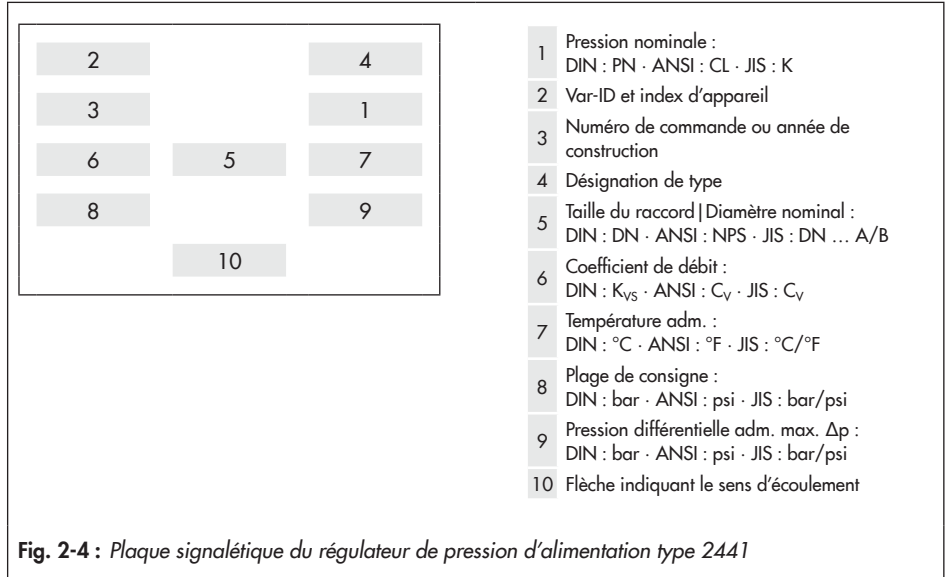
## 2.1.2 Plaque signalétique du servomoteur



## 2.1.3 Plaque signalétique de la vanne pilote



## 2.1.4 Plaque signalétique du régulateur de pression d'alimentation



## 2.2 Emplacement des plaques signalétiques

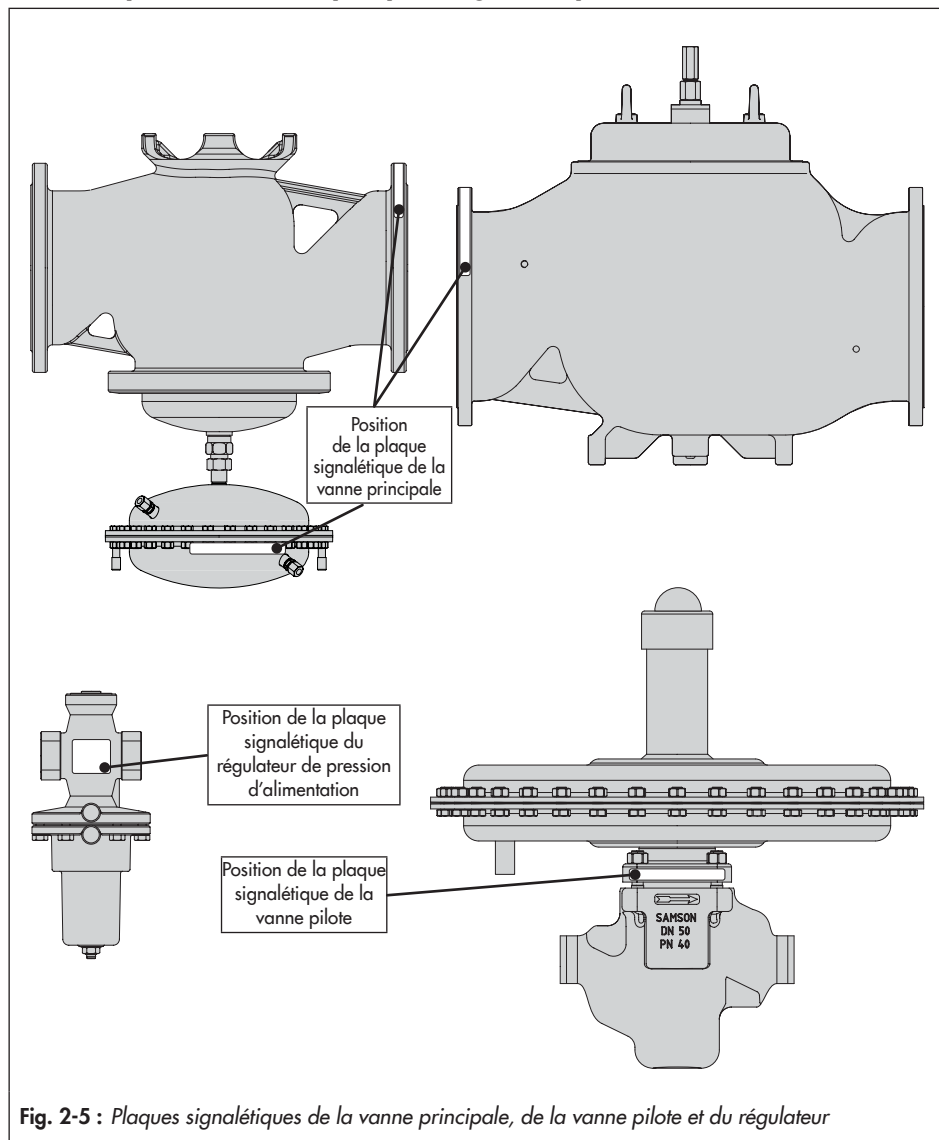


Fig. 2-5 : Plaques signalétiques de la vanne principale, de la vanne pilote et du régulateur



## 2.3 Désignation des matériaux

### 2.3.1 Vanne principale type 2406

Le matériau est indiqué dans la section « Matériau du corps » (pos. 11, DIN/ANSI). Pour obtenir de plus amples informations, contacter SAMSON en indiquant le numéro d'article.

Informations détaillées sur la plaque signalétique, cf. chap. 2.1.

### 2.3.2 Vanne principale type 2422

Le matériau est indiqué dans la section « Matériau du corps » (pos. 11, DIN/ANSI). Pour obtenir de plus amples informations, contacter SAMSON en indiquant le numéro d'article.

Informations détaillées sur la plaque signalétique, cf. chap. 2.1.

### 2.3.3 Servomoteur type 2420

Le matériau peut être demandé auprès de SAMSON sur indication du numéro d'article. Celui-ci est indiqué sur la plaque signalétique sous « MNo. » (pos. 3). Informations détaillées sur la plaque signalétique, cf. chap. 2.1.2.

### 2.3.4 Vanne pilote type 2406

Le matériau est indiqué dans la section « Matériau du corps » (pos. 11, DIN/ANSI). Pour obtenir de plus amples informations, contacter SAMSON en indiquant le numéro d'article.

Informations détaillées sur la plaque signalétique, cf. chap. 2.1.3.

### 2.3.5 Régulateur de pression d'alimentation type 2441

Le matériau est indiqué sur le corps moulé. Pour obtenir de plus amples informations, contacter SAMSON en indiquant le numéro d'article.

Informations détaillées sur la plaque signalétique, cf. chap. 2.1.4.



### 3 Conception et fonctionnement

→ Voir Fig. 3-1

Les composants suivants interagissent pour réguler la pression du gaz inerte.

Le régulateur de pression d'alimentation (3) est préréglé en usine et réduit la pression d'alimentation  $p$  (fluide : gaz inerte ou air comprimé) à environ 1 bar/15 psi (pression relative), valeur de pression d'entrée  $p_e$  pour la vanne pilote (2). Il permet ainsi de réguler précisément la pression, même si la pression amont d'alimentation varie beaucoup.

La pression de consigne est comparée avec la valeur de pression réelle par la vanne pilote (2). Au repos, la vanne pilote est fermée par la force des ressorts de consigne (2.1).

La pression amont  $p_1$  à réguler est dirigée vers la vanne pilote à travers la conduite d'impulsion (2.4). La force générée sur la membrane (2.2) par la pression amont  $p_1$  est comparée à la force réglée pour les ressorts de consigne. La vanne pilote s'ouvre quand la pression du gaz inerte à l'intérieur du réservoir de stockage dépasse la consigne réglée. Cela entraîne également l'augmentation de la pression de commande  $p_s$ . La vanne principale commence à s'ouvrir à son tour quand la force que la pression de commande  $p_s$  exerce sur la membrane (1.2) de la vanne principale (1) dépasse la force des ressorts de fermeture (1.1). Le gaz inerte s'échappe dans l'atmosphère ou dans le traitement des gaz jusqu'à ce qu'un coussin de gaz inerte

stable se reconstitue ou que la consigne réglée ne soit plus atteinte.

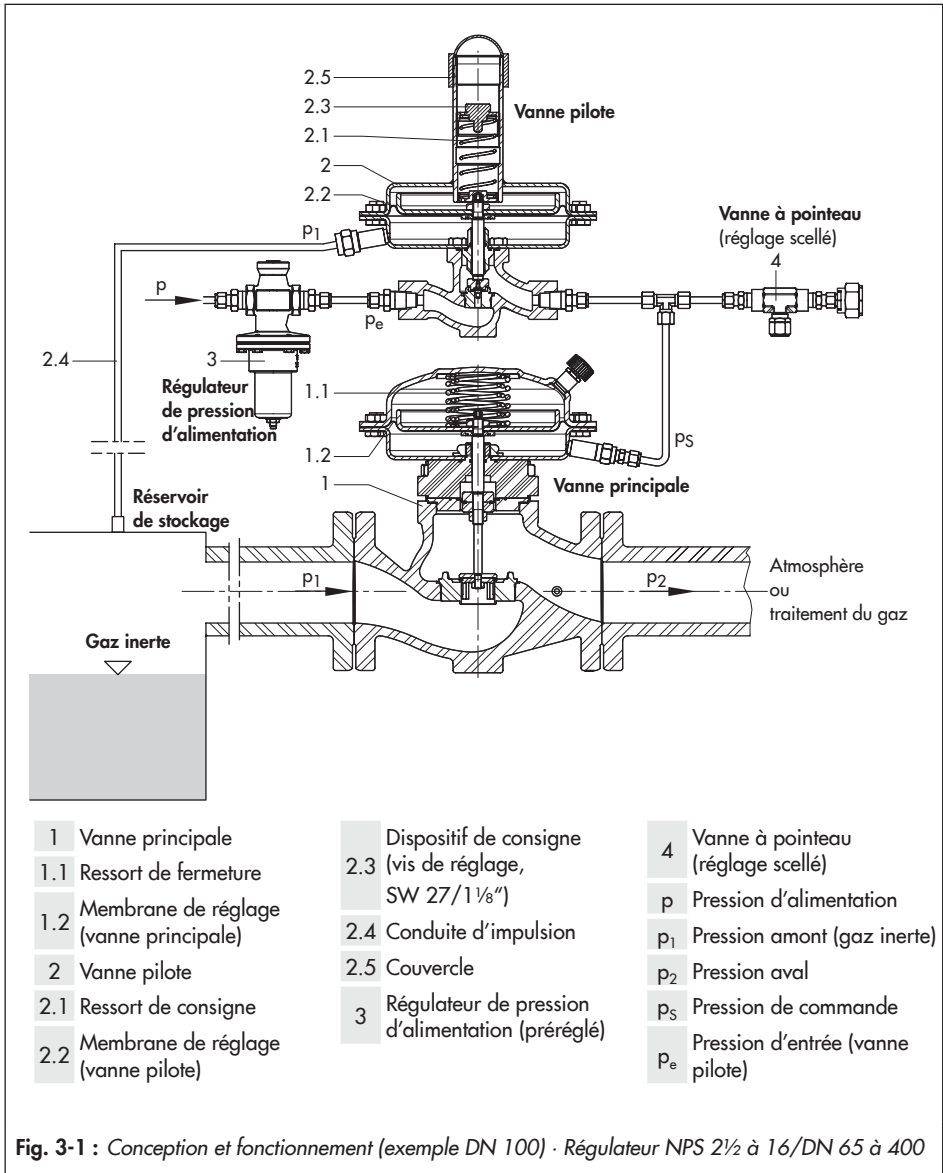
La vanne à pointeau (4) est préréglée en usine et scellée.

---

#### **i Nota**

*En option, la sortie (1/8 NPT) de la vanne à pointeau (4) peut être dirigée vers la pression aval  $p_2$  de la vanne principale.*

---



### 3.1 Modules supplémentaires

→ Voir Fig. 3-2

#### Manomètre

Afin de surveiller les pressions régnant à l'intérieur du réservoir de stockage, monter un manomètre (3) à chaque emplacement adapté.

#### Vannes d'isolement

SAMSON recommande de monter une vanne d'isolement (1) en amont du filtre à tamis.

#### Filtre à tamis

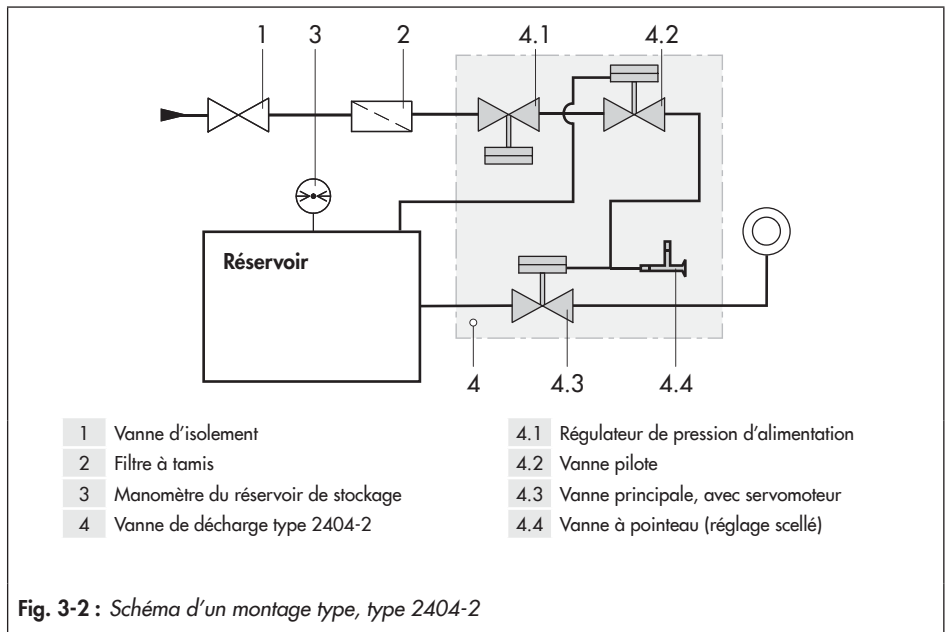
SAMSON recommande de monter un filtre à tamis SAMSON (2) en amont du régulateur

de pression d'alimentation. Un tel filtre empêche les particules solides contenues dans le fluide d'endommager le régulateur.

- Ne pas utiliser le filtre à tamis en tant que simple filtre.
- Adapter le filtre à tamis (maillage) au fluide.

#### **i** Nota

*Les corps étrangers et les saletés charriés par le fluide peuvent avoir un impact sur le fonctionnement du régulateur. SAMSON recommande de monter un filtre à tamis (p. ex. SAMSON type 2 NI) en amont du régulateur de pression d'alimentation, voir ► EB 1015.*



### 3.2 Caractéristiques techniques

Les plaques signalétiques de chaque composant du régulateur fournissent des informations sur leur exécution respective, voir chap. « Marquages sur l'appareil ».

#### **i** Nota

La fiche technique ► T 2540 contient de plus amples informations.

#### Conformité

Le régulateur type 2404-2 est conforme CE et EAC.



#### Fluide à réguler et plage de fonctionnement

La vanne de décharge avec vanne pilote pour plages de consigne basses type 2404-2 a pour fonction de maintenir la pression à l'intérieur du réservoir selon la consigne pré-réglée.

- Pour **gaz**
- Plage de température du fluide de **-5 à +195 °F / -20 à +90 °C**
- Consignes de **0,075 à 3 psi / 5 à 200 mbar**
- Diamètres nominaux de **NPS 2½ à 16 / DN 65 à 400**
- Pressions nominales **Cl 125, 150, 300 / PN 16, 40**

#### Classe de fuite

Le régulateur à étanchéité souple est catégorisé dans la classe de fuite IV selon DIN EN 60534-4.

#### Émissions de bruit

SAMSON ne peut fournir aucune indication générale concernant les émissions de bruit. Celles-ci dépendent de l'exécution du régulateur, des équipements de l'installation, du fluide utilisé et des conditions d'utilisation.

#### Dimensions et poids

Les Tableau 3-8 et Tableau 3-9 donnent une idée générale des dimensions et poids. Les longueurs et les hauteurs sont définies dans les plans cotés à partir de la page 3-9.

**Tableau 3-1 : Caractéristiques techniques de la vanne principale · Toutes les pressions sont en bar rel**

<b>Vanne principale type 2406 équilibrée par membrane</b>					
<b>Diamètre nominal</b>	<b>NPS 2½ DN 65</b>	<b>NPS 3 DN 80</b>	<b>NPS 4 DN 100</b>	<b>- DN 125</b>	<b>NPS 6 DN 150</b>
Pression nominale	Class 125, 150, 300 · PN 16, 40				
C <sub>V</sub> K <sub>VS</sub>	60 50	94 80	145 125	- 250	450 380
Surface du servomoteur	50 in <sup>2</sup> · 320 cm <sup>2</sup>				
Classe de fuite selon ANSI/FCI 70-2 ou DIN EN 60534-4	Étanchéité souple, min. classe IV				
Pression différentielle adm. Δp	175 psi · 12 bar				
Température adm.	-5 à +195 °F · -20 à +90 °C <sup>1)</sup>				
Conformité	<b>CE · EAC</b>				
<b>Vanne principale type 2422 équilibrée par membrane avec servomoteur type 2420</b>					
<b>Diamètre nominal</b>	<b>NPS 8 DN 200</b>	<b>NPS 10 DN 250</b>	<b>NPS 12 DN 300</b>	<b>NPS 16 DN 400</b>	
Pression nominale	Class 125, 150, 300 <sup>2)</sup> · PN 16, 40				
C <sub>V</sub> K <sub>VS</sub>	760 650	930 800	1440 1250	2400 2000	
Surface du servomoteur type 2420	320 cm <sup>2</sup>		640 cm <sup>2</sup>		
Classe de fuite selon ANSI/FCI 70-2 Classe de fuite selon DIN EN 60534-4	Étanchéité souple, min. classe IV				
Pression différentielle adm. Δp	145 psi · 10 bar			90 psi · 6 bar	
Température adm.	-5 à +195 °F · -20 à +90 °C <sup>1)</sup>				
Conformité	<b>CE · EAC</b>				

1) Pour les exécutions en EPDM et NBR, maximum 175 °F/80 °C

2) NPS 12 et 16 : uniquement Class 150/PN 16

## Conception et fonctionnement

**Tableau 3-2 :** Caractéristiques techniques de la vanne pilote · Toutes les pressions sont en bar rel

Vanne pilote type 2406				
Raccordement	½ NPT			
Pression nominale	Class 300			
C <sub>V</sub> K <sub>VS</sub>	1,2 1			
Plages de consigne	0,075 à 0,2 psi/ 5 à 15 mbar	0,15 à 0,45 psi/ 10 à 30 mbar	0,35 à 0,9 psi/ 25 à 60 mbar	0,75 à 3 psi/ 50 à 200 mbar
Surface du servomoteur	100 in <sup>2</sup> /640 cm <sup>2</sup>	50 in <sup>2</sup> /320 cm <sup>2</sup>	50 in <sup>2</sup> /320 cm <sup>2</sup>	50 in <sup>2</sup> /320 cm <sup>2</sup>
Pression d'entrée p <sub>e</sub>	Préréglée par le régulateur de pression d'alimentation, min. 15 psi/min. 1 bar			
Température adm.	-5 à +195 °F/-20 à +90 °C <sup>1)</sup>			

<sup>1)</sup> Pour les exécutions en EPDM et NBR, maximum 175 °F/80 °C

**Tableau 3-3 :** Caractéristiques techniques du régulateur de pression d'alimentation · Toutes les pressions sont en bar rel

Régulateur de pression d'alimentation type 2441	
Raccordement	½ NPT
Pression nominale	Class 300
C <sub>V</sub> K <sub>VS</sub>	1,2 1
Plage de consigne	15 à 60 psi 1 à 4 bar



**Tableau 3-4 : Matériaux de la vanne principale · N° de matériau selon ASTM et DIN EN**

<b>Vanne principale type 2406</b>	
Corps	A126B, A216 WCC, A351 CF8M · EN-GJL-250, 1.0619, 1.4408
Siège de vanne	1.4404/316L
Clapet	1.4404/316L
Étanchéité du clapet	EPDM · NBR · FKM
Membrane de réglage, membrane d'équilibrage	EPDM · NBR <sup>4)</sup> · FKM
Internes, pièces de guidage	1.4404/316L
Coupelle de membrane	1.0332 (1.4301/corps inox)
Ressorts du servomoteur	1.4310 <sup>3)</sup>
<b>Vanne principale type 2422 avec servomoteur type 2420</b>	
Corps	A126B, A216WCC, A351CF8M · EN-GJL-250, 1.0619, 1.4408
Siège et clapet	NPS 8 à 10 (DN 200 à 250) : CF3M (1.4409) NPS 12 et 16 (DN 300 et 400) : 304 ou 410 (1.4301) <sup>1)</sup>
Étanchéité du clapet	EPDM · NBR · FKM
Membrane de réglage, membrane d'équilibrage	EPDM · NBR · FKM <sup>2)</sup>
Internes, pièces de guidage	1.4404/316L
Coupelle de membrane	1.0332 (1.4301/corps inox)
Ressorts du servomoteur	1.4310 <sup>3)</sup>

1) NPS 12 et 16 : 1.4404/316L (en option)

2) Uniquement NPS 8, 10 et 12 (DN 200, 250 et 300)

3) Exécutions pour applications avec gaz acides (NACE) : Hastelloy®

4) Pas pour NPS 2½, 3 et 4/DN 65, 80 et 100

## Conception et fonctionnement

**Tableau 3-5 : Matériaux de la vanne pilote · N° de matériau selon ASTM et DIN EN**

Vanne pilote	Type 2406 <sup>1)</sup>
Corps	A216 WCC · A351 CF8M
Siège de vanne	1.4404/316L
Clapet	1.4404/316L
Étanchéité du clapet	EPDM · NBR · FKM
Membrane de réglage	EPDM · FKM
Internes, pièces de guidage	1.4404/316L
Ressort de consigne	1.4310

<sup>1)</sup> Exécutions possibles pour applications avec gaz acides (NACE)

**Tableau 3-6 : Matériaux du régulateur de pression d'alimentation · N° de matériau selon ASTM et DIN EN**

Régulateur de pression d'alimentation	Type 2441
Corps	1.4408/A351 CF8M
Siège de vanne	1.4404/316L
Clapet	1.4404/316L
Étanchéité du clapet	EPDM · NBR · FKM
Soufflet d'équilibrage	1.4571
Soufflet de commande	1.4571
Ressorts de consigne, ressort de clapet	1.4310

**Tableau 3-7 : Matériaux du kit de montage · N° de matériau selon ASTM et DIN EN**

Kit de montage	
Conduites	Inox
Raccords vissés NPT	1.4404/316L
Vanne à pointeau, régulateur de pression d'alimentation	1.4404/316L

Dimensions · NPS 2½ à 6/DN 65 à 150

Tableau 3-8 : Dimensions · NPS 2 ½ à 6/DN 65 à 150 (voir Fig. 3-3 à Fig. 3-5)

Type 2404-2		NPS 2½ DN 65	NPS 3 DN 80	NPS 4 DN 100	– DN 125	NPS 6 DN 150
L1	Cl 125 et 150	10,9"/ 276 mm	11,7"/ 298 mm	13,9"/ 352 mm	–	17,75"/ 451 mm
	Cl 300	11,5"/ 292 mm	12,5"/ 318 mm	14,5"/ 368 mm	–	18,6"/ 473 mm
L1	PN 16 et 40	11,4"/ 290 mm	12,2"/ 310 mm	13,8"/ 350 mm	15,75"/ 400 mm	18,9"/ 480 mm
L2, env.		14,2"/360 mm				12,5"/317 mm
L3, env.		9,4"/240 mm				8,3"/212 mm
ØD	5 à 15 mbar/ 0,075 à 0,2 psi	Ø 15"/380 mm, A = 100 in <sup>2</sup> /640 cm <sup>2</sup>				
	10 à 30 mbar 0,15 à 0,45 psi	Ø 11,2"/285 mm, A = 50 in <sup>2</sup> /320 cm <sup>2</sup>				
	25 à 60 mbar 0,35 à 1,5 psi	Ø 11,2"/285 mm, A = 50 in <sup>2</sup> /320 cm <sup>2</sup>				
	50 à 200 mbar 0,75 à 3 psi	11,2"/285 mm				
H 1) 2)	EPDM · NBR	25,4"/ 645 mm	25,8"/ 655 mm	26,8"/ 680 mm	29"/735 mm	29,9"/760 mm
	FKM				30,9"/784 mm	31,9"/810 mm
H3		3,8"/ 98 mm	3,9"/ 100 mm	4,7"/ 120 mm	5,7"/145 mm	6,9"/175 mm
B, env.		9,9"/250 mm				
Poids approx.		123 lb/56 kg	135 lb/61 kg	154 lb/70 kg	280 lb/127 kg	291 lb/132 kg

1) Avec un servomoteur de 640 cm<sup>2</sup> : hauteur H + 8 mm

2) Pour les exécutions inox avec servomoteur ØD = 320 cm<sup>2</sup>, la hauteur de construction H augmente de 20 mm.

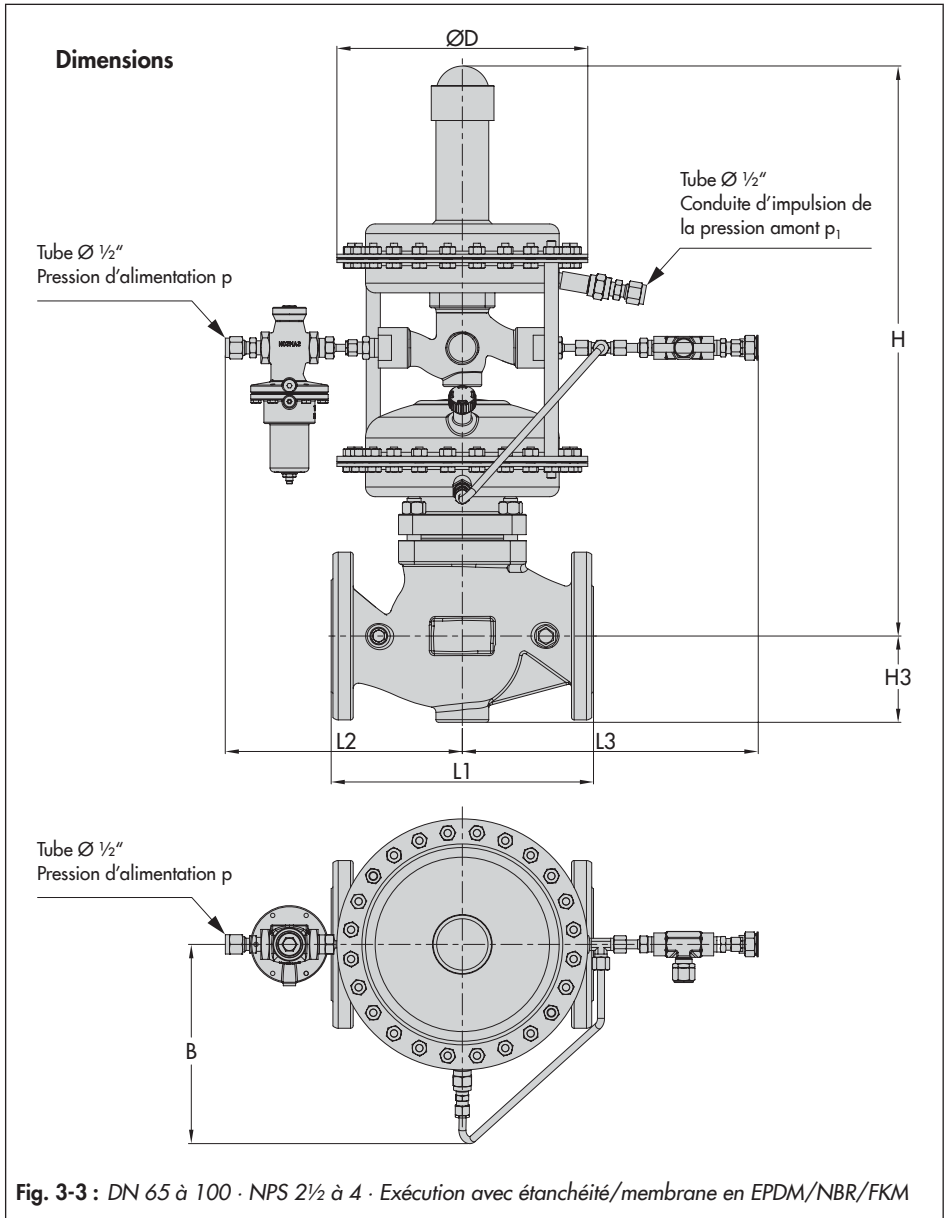
## Conception et fonctionnement

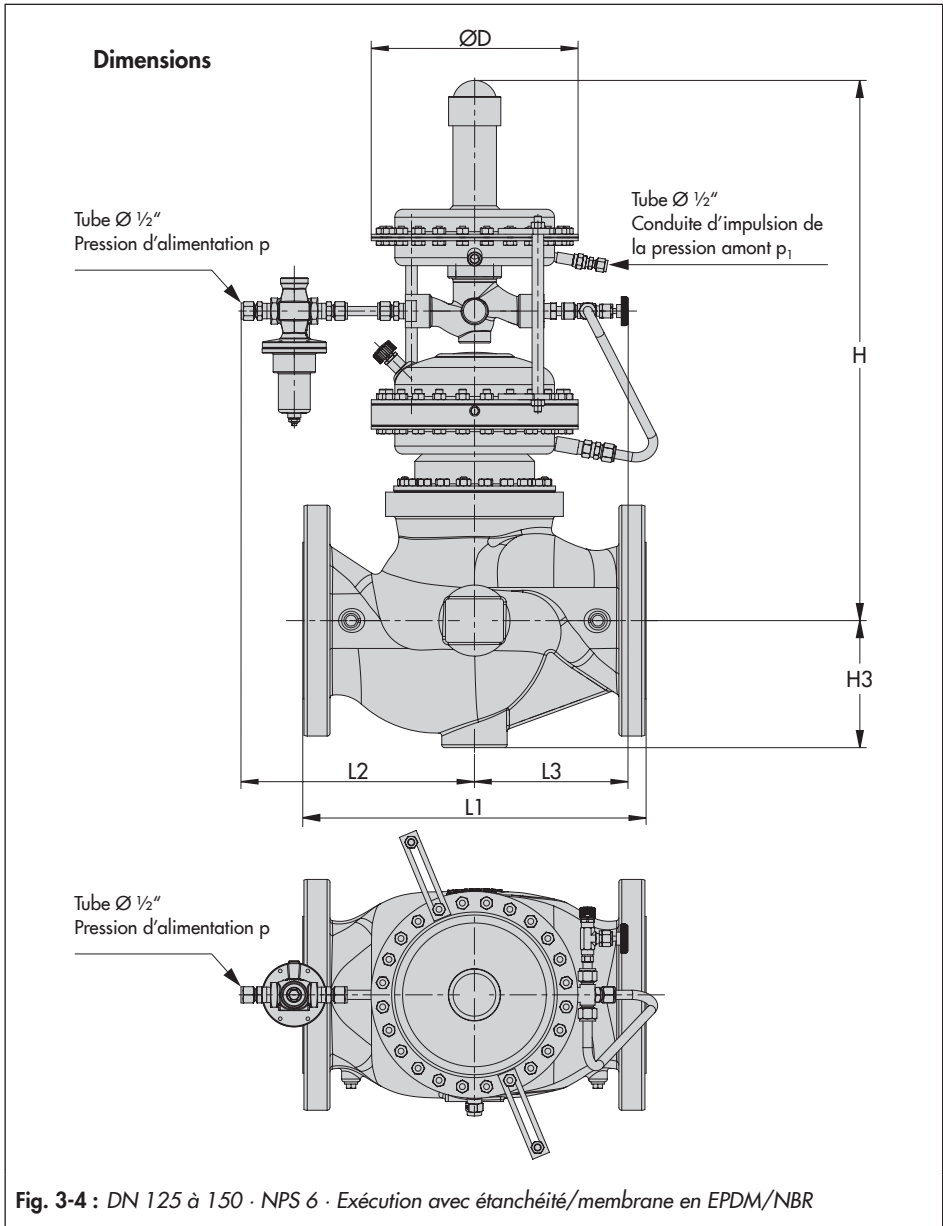
### Dimensions · DN 200 à 400 · NPS 8 à 16

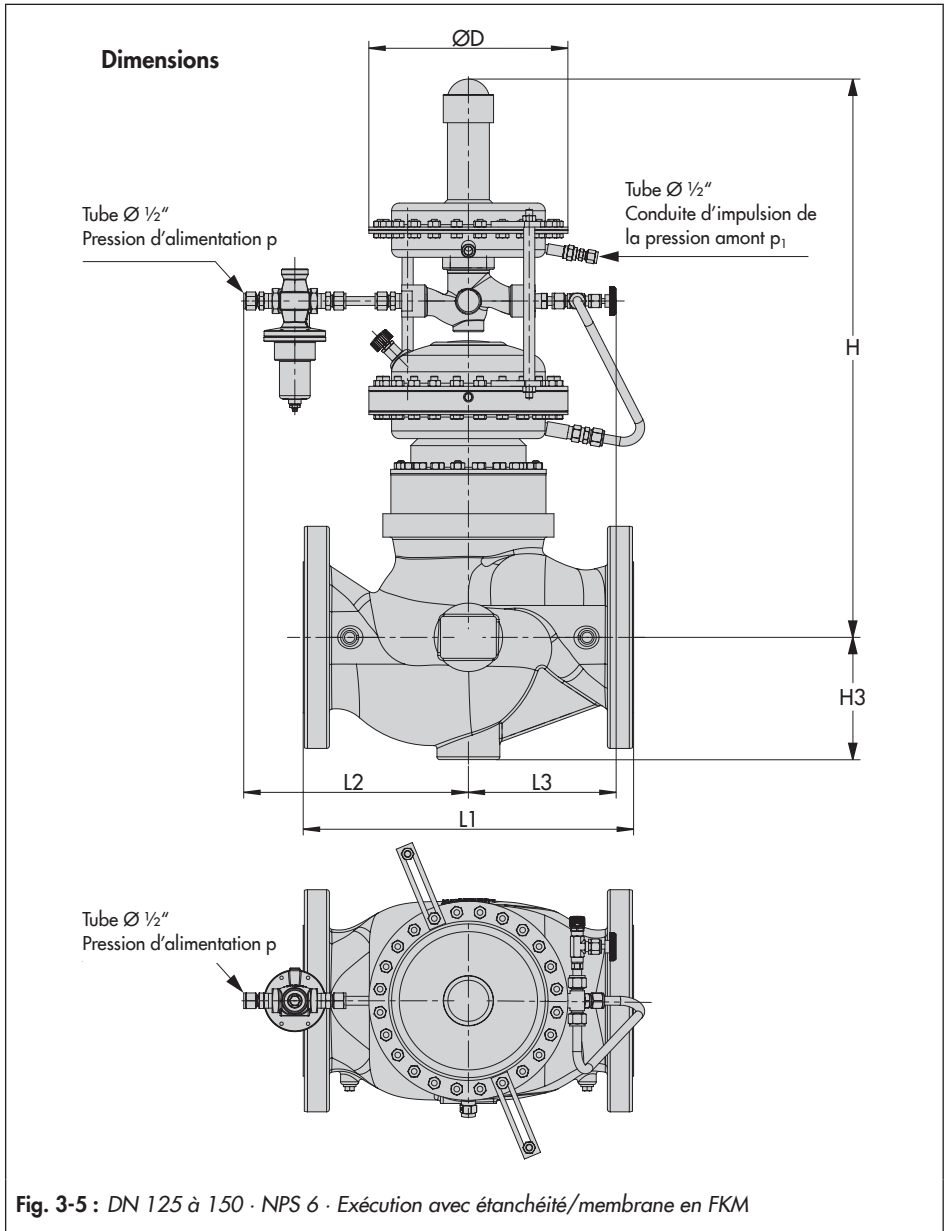
**Tableau 3-9 :** Dimensions · DN 200 à 400 · NPS 8 à 16 (voir Fig. 3-6 et Fig. 3-7)

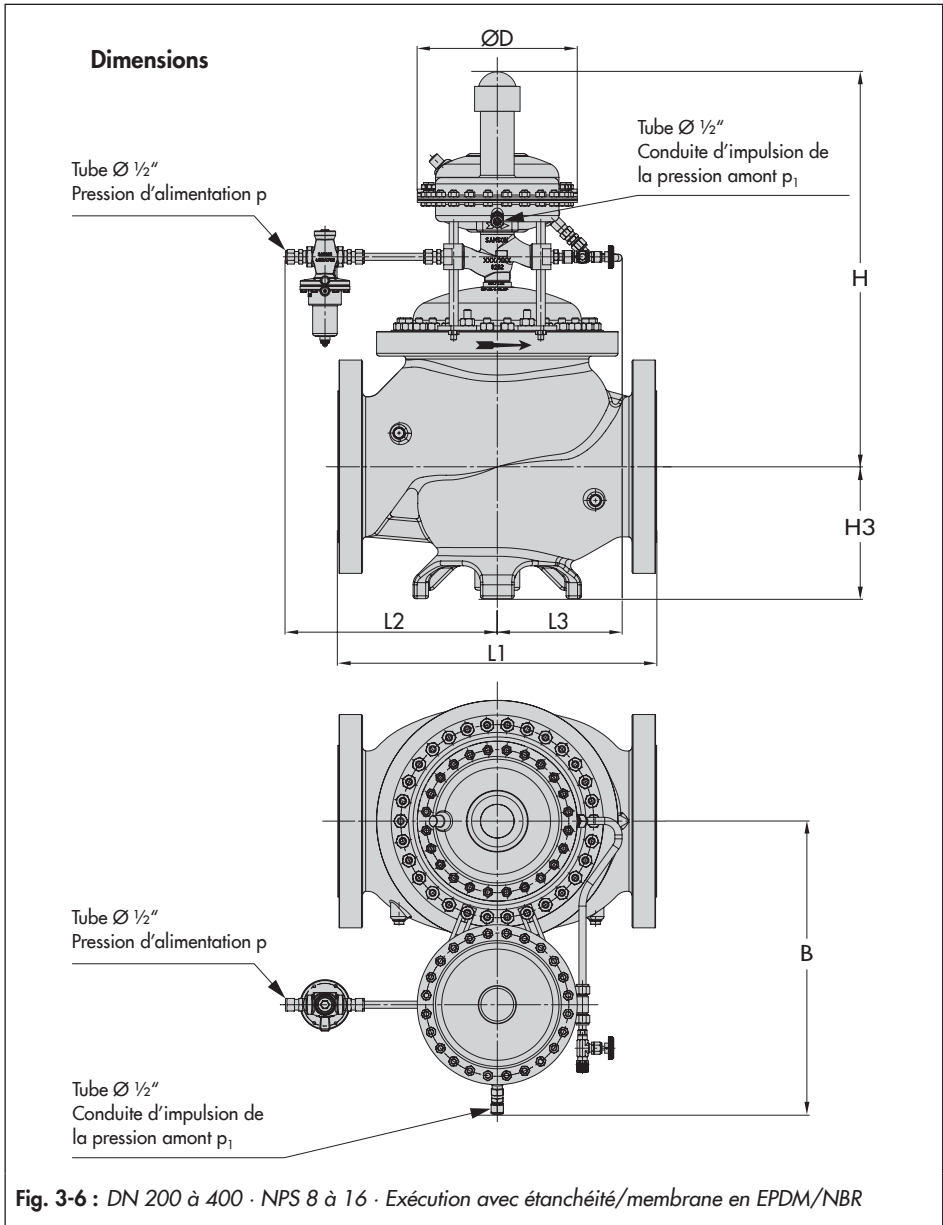
Type 2404-2		NPS 8 DN 200	NPS 10 DN 250	NPS 12 DN 300	NPS 16 DN 400
L1	Cl 125 et 150	21,4"/543 mm	26,5"/673 mm	28,9"/736 mm	40"/1016 mm
	Cl 300	22,4"/568 mm	27,9"/708 mm	–	–
L1	PN 16 et 40	18,9"/480 mm	23,6"/600 mm	28,7"/730 mm	33,5"/850 mm
L2, env.		14,9"/378 mm		19,7"/500 mm	
L3, env.		8,2"/208 mm		12,3"/313 mm	13,5"/343 mm
ØD	0,075 à 0,2 psi/ 5 à 15 mbar	Ø 15"/380 mm, A = 100 in <sup>2</sup> /640 cm <sup>2</sup>			
	0,15 à 0,45 psi/ 10 à 30 mbar	Ø 11,2"/285 mm, A = 50 in <sup>2</sup> /320 cm <sup>2</sup>			
	0,35 à 1,5 psi/ 25 à 60 mbar	Ø 11,2"/285 mm, A = 50 in <sup>2</sup> /320 cm <sup>2</sup>			
	0,75 à 3 psi/ 50 à 200 mbar	Ø 11,2"/285 mm, A = 50 in <sup>2</sup> /320 cm <sup>2</sup>			
H <sup>1)</sup>	EPDM · NBR	28,3"/720 mm	29,1"/738 mm	29,9"/758 mm	30,6"/778 mm
	FKM	30,9"/783 mm	31,7"/803 mm	32,5"/823 mm	–
H3		9,3"/235 mm	10,2"/260 mm	11,2"/285 mm	14,6"/370 mm
B, env.	50 in <sup>2</sup> /320 cm <sup>2</sup>	19,5"/495 mm	20,7"/525 mm	22,3"/567 mm	25,2"/641 mm
	100 in <sup>2</sup> /640 cm <sup>2</sup>	21,3"/542 mm	22,6"/573 mm	23,8"/605 mm	25,9"/658 mm
Poids approx.		529 lb/240 kg	573 lb/260 kg	772 lb/350 kg	1477 lb/670 kg

<sup>1)</sup> Avec un servomoteur de 640 cm<sup>2</sup> : hauteur H + 8 mm

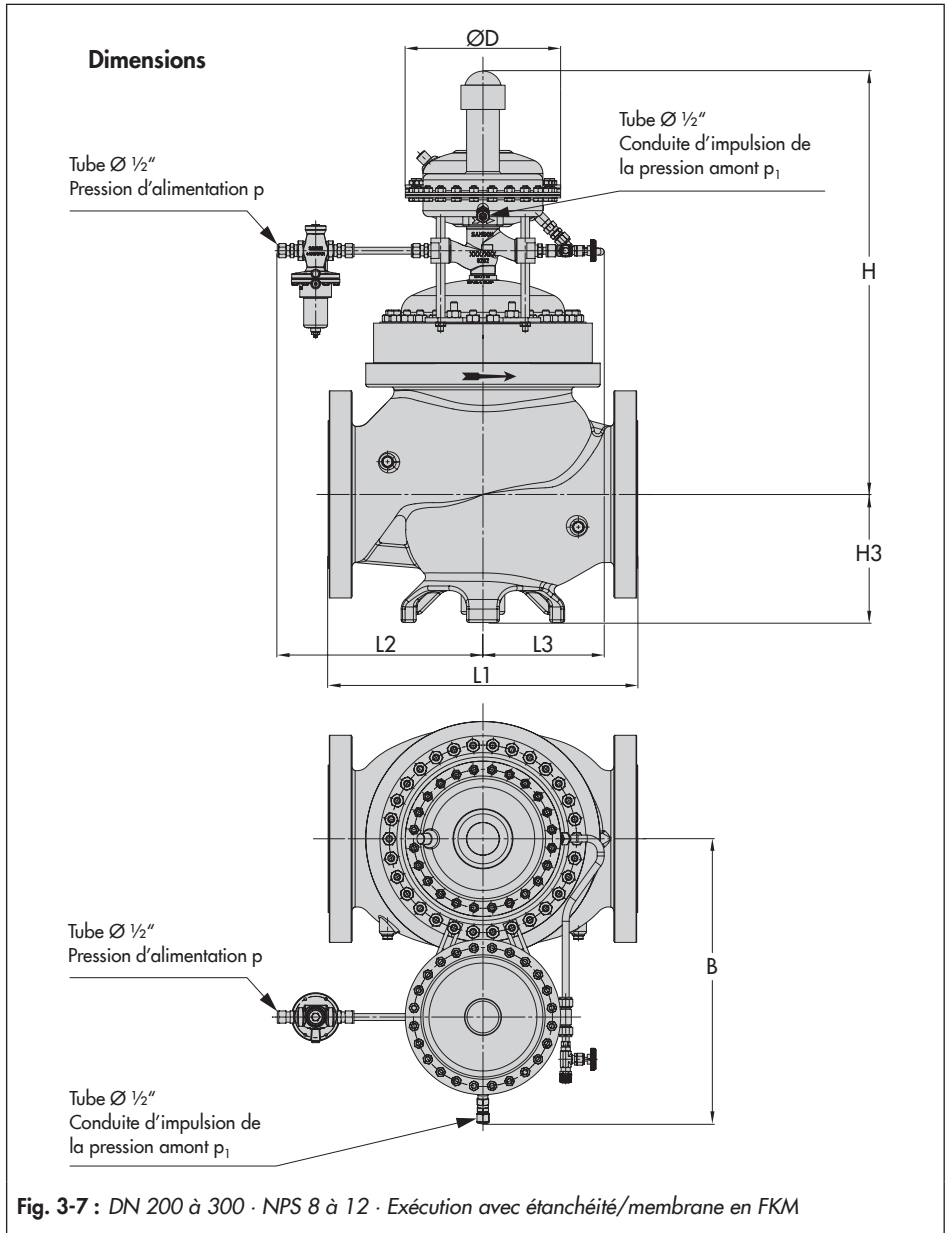














## 4 Livraison et transport sur le site d'installation

Les travaux décrits dans ce chapitre doivent impérativement être réalisés par un personnel compétent qui dispose des qualifications requises pour la tâche en question.

### 4.1 Acceptation de la livraison

À la réception des marchandises, suivre les étapes ci-dessous :

1. Contrôler le contenu de la livraison.  
Comparer les indications sur les plaques signalétiques des vannes et du servomoteur (si fourni) au bon de livraison. Pour obtenir des précisions sur les plaques signalétiques, voir chap. « Marquages sur le régulateur ».
2. Vérifier que les marchandises livrées n'ont pas été endommagées lors du transport. Si c'est le cas, informer la société SAMSON et le transporteur (voir bon de livraison).
3. Déterminer le poids et les dimensions des unités devant être transportées et soulevées afin de sélectionner, le cas échéant, des appareils de levage et des équipements de support adéquats. Voir documents de transport et chap. « conception et fonctionnement ».

### 4.2 Déballage du régulateur

Le régulateur est livré sous forme de régulateur complet contrôlé.

Avant de soulever et de monter la vanne, respecter les procédures suivantes :

- Déballer les composants du régulateur juste avant de le soulever pour le monter sur la canalisation.
- Pour transporter les composants du régulateur au sein de l'entreprise, les laisser sur la palette ou dans leur conteneur de transport.
- Retirer les capuchons sur les entrées et sorties de la vanne juste avant son montage sur la canalisation. Ils protègent la vanne contre tout endommagement dû à la pénétration de corps étrangers.
- Éliminer l'emballage conformément aux dispositions locales. Pour cela, trier les matériaux d'emballage par type en vue de leur recyclage.

## 4.3 Transport et levage du régulateur

### DANGER

#### **Risque de chute de charges lourdes !**

- Ne pas stationner sous une charge lourde en suspension.
- Sécuriser les voies de transport.

### AVERTISSEMENT

#### **Basculement des appareils de levage et endommagement des équipements de support en cas de dépassement des capacités de levage !**

- Utiliser exclusivement des appareils de levage et des équipements de portage agréés dont la capacité de levage correspond au moins au poids du régulateur, voire à son poids avec l'emballage.
- Les poids sont indiqués au chapitre « Conception et fonctionnement ».

### AVERTISSEMENT

#### **Risque de blessure dû à une manipulation incorrecte sans appareil de levage !**

Soulever le régulateur sans appareil de levage peut entraîner des blessures dues à son poids, notamment au niveau du dos.

- Respecter les valeurs indicatives suivantes : 15 à max. 55 kg selon l'âge, le sexe et la constitution physique.
- Respecter les règles de protection au travail en vigueur sur le site d'installation.

### AVERTISSEMENT

#### **Risque de blessure en cas de basculement du régulateur !**

- Tenir compte du centre de gravité du régulateur.
- Veiller à ce que le régulateur ne bascule pas ni ne vrille.

### Conseil

Sur demande, le service après-vente fournit des instructions complètes pour le transport et le levage.

## 4.3.1 Transport du régulateur

Le régulateur peut être transporté à l'aide d'appareils de levage tels qu'une grue ou un chariot élévateur.

- Pour le transport, laisser le régulateur sur la palette ou dans le conteneur de transport.
- Respecter les conditions de transport.

### Conditions de transport

- Protéger le régulateur contre toute influence extérieure telle que des chocs.
- Ne pas endommager la protection contre la corrosion (peinture, revêtement des surfaces). Réparer immédiatement les dommages éventuels.
- Protéger la tubulure et les accessoires éventuellement présents contre tout endommagement.
- Conserver le régulateur à l'abri de l'humidité et de la poussière.

- Pour les régulateurs d'exécution standard, la température ambiante admissible est comprise entre -20 et +80 °C.

### 4.3.2 Levage du régulateur

Pour leur montage sur une canalisation, les régulateurs les plus lourds peuvent être soulevés à l'aide d'appareils de levage tels qu'une grue ou un chariot élévateur.

#### Conditions de levage

- Utiliser un crochet doté d'une fermeture sécurisée pour supporter l'appareil afin d'empêcher les dispositifs d'arrimage de glisser hors du crochet au cours du levage et du transport, cf. Fig. 4-1.
- Sécuriser le dispositif d'arrimage contre tout glissement et contre toute dérive.
- Fixer le dispositif d'arrimage de sorte à pouvoir le retirer à la fin du montage sur la canalisation.
- Éviter que le régulateur se balance ou bascule.
- En cas d'interruption des travaux, ne pas laisser de charge suspendue à un appareil de levage pendant une période prolongée.
- Lors du levage, veiller à ce que l'axe de la canalisation reste toujours à l'horizontale et l'axe de la tige de clapet toujours à la verticale.

#### Levage

1. Fixer une élingue sur chaque bride de corps et sur le support (par ex. crochet)

de la grue ou du chariot élévateur, cf. Fig. 4-1.

2. Soulever le régulateur avec prudence. Vérifier que les dispositifs qui supportent la charge résistent.
3. Déplacer le régulateur jusqu'au site de montage en maintenant une allure constante.
4. Monter le régulateur sur la canalisation, cf. chap. « Montage ».
5. À la fin du montage sur la canalisation : vérifier que la bride du régulateur est vissée fermement.
6. Retirer les élingues.

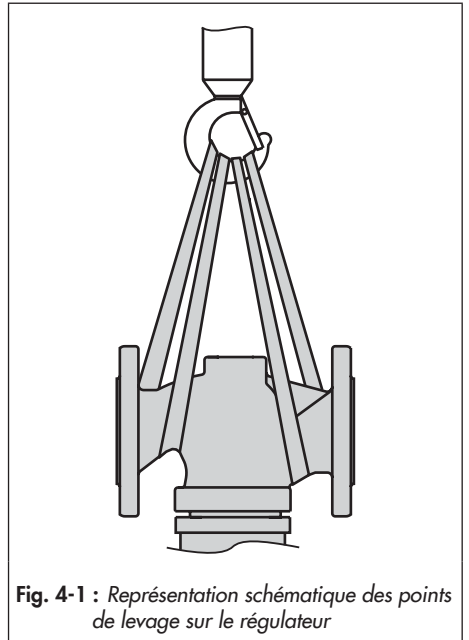


Fig. 4-1 : Représentation schématique des points de levage sur le régulateur

## 4.4 Stockage du régulateur

### ATTENTION

#### **Endommagement du régulateur en cas de stockage non conforme !**

- Respecter les conditions de stockage.
- Éviter toute période de stockage prolongée.
- Si les conditions de stockage ne sont pas respectées ou en cas de stockage prolongé, consulter la société SAMSON.

### Nota

En cas de stockage prolongé, SAMSON recommande de contrôler régulièrement le régulateur et les conditions de stockage.

#### **Conditions de stockage**

- Protéger le régulateur contre toute influence extérieure telle que des chocs.
- En position de stockage, sécuriser le régulateur contre tout glissement et basculement.
- Ne pas endommager la protection contre la corrosion (peinture, revêtement des surfaces). Réparer immédiatement les dommages éventuels.
- Stocker le régulateur à l'abri de l'humidité et de la poussière, dans une atmosphère présentant un taux d'humidité relative inférieur à 75 %. Dans les pièces humides, éviter toute formation de condensation en utilisant un dessiccateur ou en chauffant le local si nécessaire.

- Veiller à ce que l'air ambiant ne soit pas acide et ne contienne pas non plus d'agents corrosifs ou caustiques.
- Pour les régulateurs d'exécution standard, la température de stockage admissible est comprise entre -20 et +65 °C.
- Ne poser aucun objet sur le régulateur.

#### **Conditions de stockage particulières aux élastomères**

Élastomères, par exemple membrane de réglage

- Afin de conserver leur forme et d'éviter toute apparition de fissures, ne pas suspendre ni plier les élastomères.
- Stocker les élastomères à l'écart de tous lubrifiants, produits chimiques, solutions et combustibles.
- SAMSON recommande de stocker les élastomères à une température de 15 °C.

### Conseil

Sur demande, le service après-vente fournit des instructions complètes pour le stockage.

## 5 Montage

Les travaux décrits dans ce chapitre doivent impérativement être réalisés par un personnel compétent qui dispose des qualifications requises pour la tâche en question.

### 5.1 Conditions de montage

#### Poste de travail

Le poste de travail du régulateur correspond au point depuis lequel le personnel d'exploitation fait face à tous les éléments de commande du régulateur, y compris les modules supplémentaires.

L'exploitant de l'installation doit s'assurer que, une fois l'appareil monté, le personnel d'exploitation peut exécuter tous les travaux nécessaires sans risque, en assurant un accès aisé depuis le poste de travail.

#### Conception de la canalisation

Les longueurs droites en entrée et en sortie dépendent de différentes variables ainsi que des conditions du processus ; elles sont mentionnées ici à titre indicatif. Si les longueurs droites disponibles sont largement inférieures à celles recommandées par SAMSON, consulter la société SAMSON.

Pour un fonctionnement correct du régulateur, respecter les conditions suivantes :

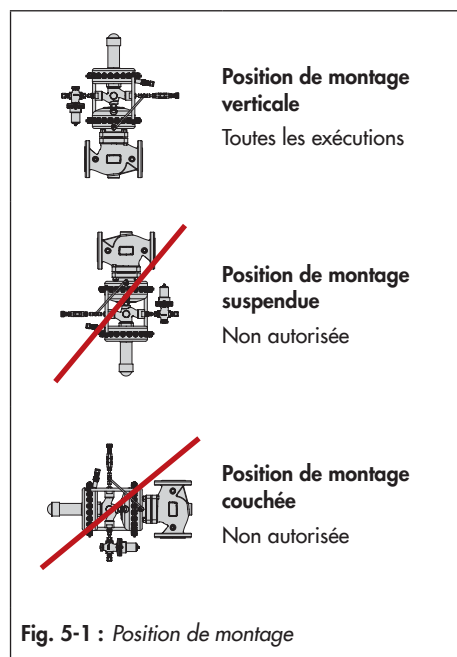
- ➔ Monter le régulateur de manière à laisser suffisamment d'espace pour permettre le remplacement du servomoteur et de la vanne, de même que pour les travaux de maintenance.
- ➔ Monter le régulateur en le soumettant au moins de vibrations possible et sans

généraliser de tensions mécaniques. Respecter les paragraphes „Position de montage“ et „Étalement et suspension“ de ce chapitre.

#### Position de montage

Pour un fonctionnement correct du régulateur, respecter les conditions suivantes :

- ➔ Position de montage, montage du servomoteur vers le haut sur des canalisations horizontales, voir Fig. 5-1.
- ➔ Laisser suffisamment d'espace pour permettre le réglage de la consigne sur la vanne pilote.
- ➔ Respecter le sens d'écoulement du fluide indiqué par la flèche indiquée sur le corps.
- ➔ Si cette position de montage est irréalisable, consulter la société SAMSON.



## Montage

### Étaïement et suspension

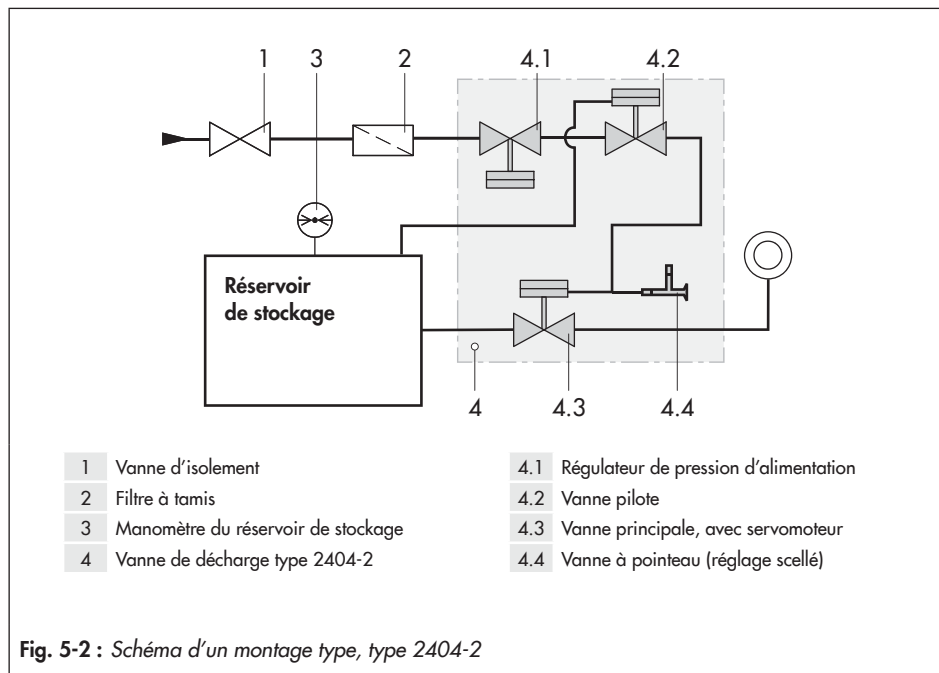
#### **i** Nota

Le choix et la mise en œuvre d'un étaïement ou d'une suspension appropriés du régulateur utilisé et de la canalisation sont sous la responsabilité du constructeur de l'installation.

Selon l'exécution et la position de montage du régulateur, il peut être nécessaire d'étaier ou de suspendre la vanne, le servomoteur ou la canalisation.

#### **!** ATTENTION

Ne pas placer les supports directement sur la vanne, le servomoteur ou la conduite d'impulsion.





## 5.2 Préparation au montage

Avant le montage, s'assurer des conditions suivantes :

- Le régulateur et tous ses composants sont propres.
- Le régulateur, ses composants individuels et toute la tuyauterie sont en bon état.
- Monter un filtre à tamis en amont du régulateur de pression d'alimentation.
- Les informations indiquées sur les plaques signalétiques (type, diamètre nominal, matériau, pression nominale et plage de température) correspondent aux conditions dans l'installation (diamètre nominal et pression nominale de la canalisation, température du fluide, etc.). Pour obtenir des précisions sur la plaque signalétique, voir chap. « Marquages sur l'appareil ».
- Les modules supplémentaires souhaités ou requis (cf. chap. « Conception et fonctionnement ») sont installés ou préparés au mieux pour permettre le montage de la vanne.

Suivre les étapes préparatoires ci-dessous :

- Tenir à disposition le matériel et les outils nécessaires au montage.
- Rincer la canalisation **avant** de monter le régulateur.  
L'exploitant de l'installation est responsable du nettoyage des canalisations de l'installation.
- S'il y a un manomètre, vérifier son bon fonctionnement.

## 5.3 Montage

→ Voir Fig. 5-2.

Les régulateurs SAMSON sont livrés en tant qu'appareils assemblés et contrôlés. Les opérations énoncées ci-après doivent être exécutées lors du montage et avant la mise en service du régulateur.

---

### ! ATTENTION

**Endommagement du régulateur dû à un couple de serrage trop faible ou trop élevé !**

*Les composants du régulateur doivent être serrés selon les couples prescrits. Des composants trop serrés sont soumis à une usure excessive. Des composants trop lâches peuvent être à l'origine de fuites.*

→ Respecter les couples de serrage, cf. section « Couples de serrage » dans l'annexe.

---

### ! ATTENTION

**Endommagement du régulateur dû à l'utilisation d'outils inappropriés !**

→ Utiliser uniquement des outils homologués par SAMSON, cf. section « Outils » dans l'annexe.

---

### ! ATTENTION

**Endommagement du régulateur dû à l'emploi de lubrifiants inappropriés !**

→ Utiliser uniquement des lubrifiants homologués par SAMSON, cf. section « Lubrifiants » dans l'annexe.

---

### 5.3.1 Montage du régulateur

Monter le régulateur de sorte qu'il reste facilement accessible une fois l'installation complètement montée afin de pouvoir procéder aux travaux de maintenance et de révision éventuellement nécessaires.

De même, laisser suffisamment d'espace (min. 150 mm) pour le réglage de la consigne (2.3) avec une clé à douille sur la vanne pilote (2).

1. Fermer la vanne d'isolement (1) de la conduite d'alimentation en amont du régulateur de pression d'alimentation pendant toute la durée du montage, voir Fig. 5-2.
2. Relâcher la pression à l'intérieur de l'installation.
3. Avant le montage, retirer les capuchons sur les ouvertures de la vanne.
4. Déplacer la vanne jusqu'au site de montage et la soulever à l'aide d'un appareil de levage approprié. Ce faisant, respecter le sens d'écoulement de la vanne. Celui-ci est indiqué par une flèche coulée sur le corps de vanne.
5. Veiller à utiliser les joints de bride appropriés.
6. Visser la vanne sur la canalisation sans générer de tension.
7. Visser la conduite d'alimentation (tube  $\varnothing 1/2''$ ) sur le régulateur de pression d'alimentation (4.1) sans tension, voir Fig. 5-2.

8. Visser la conduite d'impulsion (tube  $\varnothing 1/2''$ ) sur la vanne pilote (4.2) sans tension, voir Fig. 5-2.
9. À la fin du montage du régulateur, ouvrir lentement la vanne d'isolement sur la conduite d'alimentation.

### 5.3.2 Nettoyage de la canalisation

Avant la mise en service, SAMSON recommande de nettoyer une fois de plus la canalisation (rinçage) sans le régulateur. Pour cela, prévoir un adaptateur dans la canalisation (sur site).

- Tenir compte du maillage intérieur du filtre à tamis placé en amont pour connaître la taille maximale des particules. Utiliser un filtre à tamis adapté au fluide.
- Contrôler les saletés prises au piège dans le filtre à tamis après chaque rinçage et le nettoyer si nécessaire.

## 5.4 Contrôle du régulateur

### **⚠ DANGER**

**Risque d'éclatement en cas d'ouverture non conforme des pièces et appareils sous pression !**

Les régulateurs et les canalisations sont sous pression et risquent d'éclater en cas de mauvaise manipulation. Les pièces, les fragments et le fluide sous pression qui sont projetés dans les airs peuvent causer de graves blessures, voire la mort.

Avant de réaliser des travaux sur le régulateur :

- ➔ Évacuer la pression des parties concernées de l'installation et du régulateur.
- ➔ Couper la conduite d'impulsion.
- ➔ Purger le fluide de la vanne et des parties de l'installation concernées.

### **⚠ DANGER**

**Risque de blessure dû à une fuite de fluide !**

- ➔ Procéder à la mise en service du régulateur seulement après avoir monté tous les composants.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Risque de pertes auditives et de surdit   due à des niveaux sonores  lev  s !**

En fonctionnement, certaines conditions d'installation peuvent émettre du bruit à cause du fluide (p. ex. en cas de cavitation ou de flashing).

- ➔ Porter une protection auditive lors de la réalisation de travaux à proximité du régulateur.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Risque de brûlure due aux canalisations et composants très chauds ou très froids !**

Selon le fluide utilisé, les composants de la vanne et les canalisations peuvent atteindre des températures très élevées ou très basses, causant ainsi des brûlures en cas de contact avec la peau.

- ➔ Porter des vêtements de protection et des gants.

Les régulateurs livrés par SAMSON sont prêts à l'emploi. Pour tester le fonctionnement du régulateur avant sa (re)mise en service, procéder aux contrôles suivants :

### 5.4.1  tanch it 

L'essai d'étanchéité et la sélection de la méthode d'essai s'effectuent sous la responsabilité de l'exploitant de l'installation. L'essai d'étanchéité doit satisfaire aux normes et prescriptions nationales et internationales en vigueur sur le site d'installation.

### **💡 Conseil**

Sur demande, le service après-vente de SAMSON peut participer à la planification et à l'exécution d'un essai d'étanchéité de l'installation.

1. Ouvrir lentement la vanne d'isolement (1) en amont du régulateur, voir Fig. 5-2.
2. Appliquer la pression d'essai requise.
3. Vérifier qu'il n'existe aucune fuite extérieure sur le régulateur.

## Montage

4. Dépressuriser de nouveau la section de canalisation et la vanne.
5. Au besoin, traiter les zones perméables avant de renouveler l'essai d'étanchéité.

→ Veiller à ce que la pression augmente simultanément en amont et en aval du régulateur afin d'éviter tout endommagement du régulateur.

### 5.4.2 Essai de pression

---

#### **i** Nota

*L'essai de pression s'effectue sous la responsabilité de l'exploitant de l'installation. Le service après-vente de SAMSON peut participer à la planification et à l'exécution d'un essai de pression adapté à l'installation.*

---

#### **!** ATTENTION

***Endommagement de la vanne dû à l'augmentation brutale de la pression et à la vitesse d'écoulement élevée qui en résulte !***

*– Ouvrir lentement les vannes d'isolement !*

---

Garantir les conditions suivantes lors de l'essai de pression :

- Tenir compte de la pression nominale maximale de l'installation.
- Ne pas dépasser 1,5 fois la pression nominale du corps de vanne.
- Ne pas soumettre les composants du régulateur à une pression nominale supérieure à celle indiquée sur la plaque signalétique de chaque composant du régulateur.  
Si nécessaire, fermer les conduites d'impulsion lors d'un essai de pression de la vanne principale.

### 5.5 Isolation

Lors d'une isolation pour circuits de refroidissement, SAMSON recommande de remplir d'abord l'installation et de la rincer soigneusement. À ce stade, le régulateur ne doit pas encore être isolé.

1. Mettre l'installation en service et régler la consigne, cf. chap. « Mise en service ».
2. Remettre ensuite l'installation hors service et laisser chauffer jusqu'à ce que l'eau de condensation ait séché.
3. Isoler le régulateur et les canalisations transportant le fluide avec un isolant doté d'une barrière vapeur. Si la conduite d'impulsion traverse l'isolation, réaliser l'étanchéité avec soin, car la forme peut varier légèrement en cours de fonctionnement. L'épaisseur de l'isolation dépend de la température du fluide et des conditions ambiantes. Une valeur de 50 mm est généralement utilisée.

## 6 Mise en service

Les travaux décrits dans ce chapitre doivent impérativement être réalisés par un personnel compétent qui dispose des qualifications requises pour la tâche en question.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Risque de brûlure dû à la canalisation et aux composants chauds ou froids !**

*En fonctionnement, les composants du régulateur et la canalisation peuvent devenir très chauds ou très froids et causer ainsi des brûlures en cas de contact avec la peau.*

- *Laisser les composants et canalisations refroidir ou se réchauffer.*
- *Porter des vêtements de protection et des gants.*

### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Risque de blessure dû aux composants sous pression et à la sortie de fluide !**

- *Ne pas desserrer la conduite d'impulsion tant que la vanne est sous pression.*

### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Risque de pertes auditives et de surdit   due à des niveaux sonores élevés !**

*En fonctionnement, certaines conditions d'installation peuvent émettre du bruit à cause du fluide (p. ex. en cas de cavitation ou de flashing).*

- *Porter une protection auditive lors de la réalisation de travaux à proximité de la vanne.*

### **⚠ DANGER**

**Risque de blessure d  à une fuite de fluide !**

- *Procéder à la mise en service du régulateur seulement après avoir monté tous les composants.*

S'assurer des conditions suivantes avant de procéder à la (re)mise en service :

- Le régulateur est monté en bonne et due forme sur la canalisation, cf. chap. « Montage ».
- Le contrôle de l'étanchéité et du fonctionnement est positif et ne révèle aucun défaut, cf. section « Contrôle du régulateur » au chap. « Montage ».
- Les conditions prévalant dans la partie concernée de l'installation correspondent à celles prévues pour le dimensionnement du régulateur, cf. section « Utilisation conforme » au chap. « Consignes de sécurité et mesures de protection ».

### **⚠ ATTENTION**

**Endommagement du régulateur/ de l'installation en cas de fluide d'alimentation inadapté !**

- *Utiliser exclusivement de l'air comprimé ou un gaz inerte pour la pression d'alimentation.*

## 6.1 Mise en service et remise en service

1. Selon le champ d'application, refroidir ou réchauffer le régulateur à la température ambiante avant de le mettre en service.
2. Ouvrir lentement la vanne d'isolement sur la canalisation d'alimentation. Une ouverture lente empêche une augmentation soudaine de la pression et un endommagement du régulateur dû aux vitesses d'écoulement élevées qui en résultent.
3. Appliquer la pression amont  $p_1$  sur la conduite d'impulsion (2.4) pour la vanne pilote (2).
4. Vérifier le bon fonctionnement du régulateur.

## 7 Fonctionnement

Le régulateur est prêt à fonctionner dès que les opérations de (re)mise en service sont terminées, cf. chap. « Mise en service ».

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **Risque de brûlure dû à la canalisation et aux composants chauds ou froids !**

*En fonctionnement, les composants du régulateur et la canalisation peuvent devenir très chauds ou très froids et causer ainsi des brûlures en cas de contact avec la peau.*

- Laisser les composants et canalisations refroidir ou se réchauffer.
- Porter des vêtements de protection et des gants.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **Risque de blessure dû aux composants sous pression et à la sortie de fluide !**

- Ne pas desserrer la conduite d'impulsion tant que la vanne est sous pression.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **Risque de pertes auditives et de surdité dû à des niveaux sonores élevés !**

*En fonctionnement, certaines conditions d'installation peuvent émettre du bruit à cause du fluide (p. ex. en cas de cavitation ou de flashing).*

- Porter une protection auditive lors de la réalisation de travaux à proximité de la vanne.

## 7.1 Réglage de la consigne

La consigne est réglée par tension des ressorts de consigne (2.1) via le dispositif de consigne (2.3) (vis de réglage) situé sur la vanne pilote (2).

La vanne pilote indique alors la pression de commande  $p_s$  en interne pour la vanne principale et procède à la régulation selon la consigne de pression réglée.

### **i Nota**

*Lors du réglage de la consigne, le débit traversant le régulateur doit correspondre à au moins 5 à 10 % du volume maximal attendu en fonctionnement.*

Dans la mesure où la consigne n'est pas pré-réglée en usine, respecter la procédure suivante :

#### **Procédure à suivre**

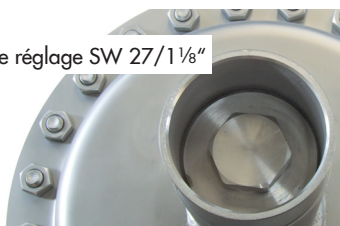
1. Défaire le couvercle (2.5) de la vanne pilote.
2. Régler la consigne voulue pour la pression amont lorsque l'installation est ouverte (consommateur) en tournant la vis de réglage (2.3), voir Fig. 7-1.
  - Tourner la vis dans le sens horaire (↻) augmente la consigne de pression (augmentation de la pression).
  - Tourner la vis dans le sens anti-horaire (↺) réduit la consigne de pression (réduction de la pression).

### **i** Nota

*Ne pas desserrer totalement la vis de réglage dans le sens anti-horaire (↺). Dans le sens horaire (↻), ne pas serrer la vis de réglage jusqu'en butée, car cela entraverait la course et pourrait même bloquer la vanne en position fermée.*

3. Contrôler la consigne à régler sur le manomètre placé côté pression amont. Une fois la consigne de pression amont réglée atteinte, la vanne pilote (2) s'ouvre, de même que la vanne principale (1).
4. À la fin du réglage de la consigne, remettre le couvercle en place.

**2.3** Vis de réglage SW 27/1 1/8"



**Fig. 7-1** : Vanne pilote, vue de haut, vis de réglage de la consigne



## 8 Dysfonctionnements

### 8.1 Détection et suppression des défauts

Dysfonctionnement	Cause possible	Détection des défauts	Remarque
<b>L'erreur se produit uniquement quand un consommateur est fermé ou en cas de charge réduite :</b>			
La pression amont est inférieure à la consigne réglée.	<b>Vanne pilote</b> Fuite entre le siège et le clapet.	→ Démontez la vanne, puis nettoyez le siège et le clapet. Si nécessaire, remplacez le clapet. Sinon, envoyez le régulateur en réparation.	Utiliser une vanne d'isolement à la place de la vanne pilote et la fermer. Si la vanne principale se ferme également, alors le problème vient de la vanne pilote.
	<b>Vanne principale</b> Fuite entre le siège et le clapet.	→ Démontez la vanne, puis nettoyez le siège et le clapet. Si nécessaire, remplacez le clapet. Sinon, envoyez le régulateur en réparation.	–
	La membrane d'équilibrage de la vanne principale est défectueuse.	→ Remplacer la membrane d'équilibrage.	Utiliser une vanne d'isolement à la place de la vanne pilote et la fermer. Si la vanne principale ne s'ouvre <b>pas</b> , alors le problème vient de la vanne principale.
<b>L'erreur se produit lorsqu'un consommateur est ouvert ou à charge maximale :</b>			
La pression amont augmente bien au-delà de la consigne réglée.	La vanne pilote ne fonctionne plus. La membrane d'équilibrage est défectueuse. Du fluide s'échappe du servomoteur.	→ Remplacer le composant.	Utiliser une vanne d'isolement à la place de la vanne pilote et la fermer. Si la vanne principale se ferme également, alors le problème vient de la vanne pilote.
	La vanne pilote est bloquée.	→ Nettoyer la vanne pilote. Au besoin, graisser les guidages de la tige de clapet et remplacer les pièces défectueuses.	–
	La vanne principale est bloquée.	→ Nettoyer la vanne principale.	Utiliser une vanne d'isolement à la place de la vanne pilote et la fermer. Si la vanne principale ne ferme <b>pas</b> , alors le problème vient de la vanne principale.
	La membrane d'équilibrage de la vanne principale est défectueuse.	→ Remplacer la membrane d'équilibrage.	Utiliser une vanne d'isolement à la place de la vanne pilote et la fermer. Si la vanne principale ne ferme <b>pas</b> , alors le problème vient de la vanne principale.

## Dysfonctionnements

Dysfonctionnement	Cause possible	Détection des défauts	Remarque
La consigne requise n'est pas atteinte.	Le filtre à tamis dans la conduite de commande auxiliaire est bouché.	→ Nettoyer le filtre à tamis.	–
	La pression différentielle minimale requise pour le fonctionnement du régulateur n'est pas disponible.	→ Augmenter la pression amont ou réduire la pression aval.	–
	La plage de consigne de la vanne pilote est trop faible.	→ Remonter ou remplacer la vanne pilote.	–
	La vanne principale est bloquée.	→ Nettoyer la vanne principale.	Utiliser une vanne d'isolement à la place de la vanne pilote et l'ouvrir. Si la vanne principale ne s'ouvre <b>pas</b> , alors le problème vient de la vanne principale.
	La vanne pilote est bloquée.	→ Nettoyer la vanne pilote. Nettoyer la conduite d'impulsion interne servant à enregistrer la pression aval.	
	Le coefficient $K_{VS}/C_V$ de la vanne principale est trop faible.	→ Redimensionner la vanne. Remplacer la vanne principale.	–
Le régulateur est trop lent.	Le filtre à tamis dans la conduite de commande auxiliaire est bouché.	→ Nettoyer le filtre à tamis.	–
	L'intérieur de la vanne pilote est encrassé et entrave le débit.	→ Nettoyer l'intérieur de la vanne pilote.	–
	Conduite d'impulsion obturée	→ Nettoyer la conduite d'impulsion.	–

Dysfonctionnement	Cause possible	Détection des défauts	Remarque
Le régulateur est instable.	Le coefficient $K_{VS}/C_V$ de la vanne pilote est trop élevé (suite à un remplacement).	→ Monter une vanne pilote avec un coefficient $K_{VS}/C_V$ adapté.	–
	Le régulateur est intégré à l'installation de façon défavorable à l'écoulement.	→ Une réduction du diamètre nominal, l'intégration de composants dans la robinetterie ou des changements de direction font varier le débit et peuvent entraîner une régulation instable. Respecter les distances minimales indiquées dans la documentation TV-SK 17041 de SAMSON.	Si une telle situation se présente, envoyer un schéma de l'installation à SAMSON pour une analyse plus précise de l'erreur.
	Le coefficient $K_{VS}/C_V$ de la vanne principale est trop élevé.	→ Redimensionner la vanne. Remplacer la vanne principale ou réduire le débit ( $K_{VS}/C_V$ réduits).	–
	Excitation vibratoire périodique provenant de l'installation.	→ Consulter la société SAMSON.	En cas d'excitation par résonance, il peut s'avérer utile de modifier la fréquence propre, p. ex. avec une vanne à pointeau.

**i** **Nota**

Le service après-vente de SAMSON se tient à disposition en cas de dysfonctionnements autres que ceux mentionnés dans ce tableau.

Les dysfonctionnements présentés au chapitre 8.1 reposent sur des défauts mécaniques ou un mauvais dimensionnement du régulateur. Dans le cas le plus simple, le bon fonctionnement de l'appareil peut être rétabli. Le cas échéant, des outils spéciaux peuvent être nécessaires pour résoudre le problème.

Des conditions de montage et de service particulières créent régulièrement de nouvelles situations susceptibles d'avoir un impact négatif sur le comportement de régulation ou d'entraîner des dysfonctionnements. Lors de la recherche de défauts, il convient d'examiner plus en détail les conditions telles que le montage, le fluide, la température et les rapports de pression.

---

 **Conseil**

*Le service après-vente de SAMSON peut participer à la rédaction d'un plan de révision adapté à l'installation.*

---

## 8.2 Exécution des mesures d'urgence

Les mesures d'urgence applicables à l'installation incombent à l'exploitant de l'installation.

SAMSON recommande de démonter le régulateur de la canalisation pour remédier aux dysfonctionnements.

En cas de dysfonctionnement du régulateur :

1. Fermer les vannes d'isolement de sorte que le fluide ne traverse plus le régulateur.
2. Diagnostiquer les défauts, cf. chap. 8.1.
3. Éliminer les défauts pouvant l'être à l'aide des instructions décrites dans la présente notice. Pour les autres défauts, contacter le service après-vente de SAMSON.

### **Remise en service suite à un dysfonctionnement**

Voir chap. « Mise en service ».

## 9 Maintenance

Le régulateur nécessite peu d'entretien. Cependant, le siège, le clapet et la membrane de réglage sont des pièces d'usure. Le régulateur doit être contrôlé à intervalles réguliers en fonction des conditions d'utilisation afin de pouvoir parer à d'éventuels dysfonctionnements. L'établissement d'un tel plan de révision incombe à l'exploitant de l'installation. Pour connaître l'origine des défauts et y remédier, cf. chap. « Dysfonctionnements ».

Les travaux décrits dans ce chapitre doivent impérativement être réalisés par un personnel compétent qui dispose des qualifications requises pour la tâche en question.

SAMSON recommande de démonter le régulateur de la canalisation avant de procéder aux travaux de maintenance et d'entretien.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Risque de brûlure dû à la canalisation et aux composants chauds ou froids !**

*En fonctionnement, les composants du régulateur et la canalisation peuvent devenir très chauds ou très froids et causer ainsi des brûlures en cas de contact avec la peau.*

- ➔ *Laisser les composants et canalisations refroidir ou se réchauffer.*
- ➔ *Porter des vêtements de protection et des gants.*

### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Risque de blessure dû à la présence de fluide résiduel dans le régulateur !**

*Lors de la réalisation de travaux sur le régulateur, il se peut que du fluide résiduel s'échappe et cause alors des blessures (irritations, brûlures chimiques, etc.).*

- ➔ *Porter des vêtements, des gants et des lunettes de protection.*

### **⚠ ATTENTION**

**Endommagement du régulateur dû à un couple de serrage trop faible ou trop élevé !**

*Les composants du régulateur doivent être serrés selon les couples prescrits. Des composants trop serrés sont soumis à une usure excessive. Des composants trop lâches peuvent être à l'origine de fuites.*

- ➔ *Respecter les couples de serrage, cf. section « Couples de serrage » dans l'annexe.*

### **⚠ ATTENTION**

**Endommagement du régulateur dû à l'utilisation d'outils inappropriés !**

- ➔ *Utiliser uniquement des outils homologués par SAMSON, cf. section « Outils » dans l'annexe.*

---

### **ATTENTION**

#### **Endommagement du régulateur dû à l'emploi de lubrifiants inappropriés !**

- Utiliser uniquement des lubrifiants homologués par SAMSON, cf. section « Lubrifiants » dans l'annexe.
- 

### **Nota**

#### **SAMSON a contrôlé le régulateur avant sa livraison !**

- L'ouverture du régulateur annule la validité de certains résultats certifiés par SAMSON. C'est le cas notamment des essais de fuite du siège et des essais d'étanchéité (étanchéité extérieure).
  - La réalisation de travaux de maintenance ou de réparation ne comptant pas parmi les opérations décrites dans ce chapitre et n'ayant pas reçu l'accord du service après-vente de SAMSON annule la garantie du produit.
  - Utiliser exclusivement des pièces de rechange SAMSON d'origine qui correspondent à la spécification d'origine.
- 

### **Conseil**

Le service après-vente de SAMSON peut participer à la rédaction d'un plan de révision adapté à l'installation.

---

## 9.1 Préparation des travaux de maintenance

1. Tenir à disposition le matériel et l'outillage nécessaires aux travaux de maintenance.
  2. Mettre le régulateur hors service, cf. chap. « Mise hors service ».
- 

### **Conseil**

SAMSON recommande de démonter le régulateur de la canalisation avant de procéder aux travaux de maintenance (cf. chap. « Démontage du régulateur de la canalisation »).

---

Pour les travaux de maintenance, contacter le service après-vente de SAMSON.

## 9.2 Montage du régulateur à la fin des travaux de maintenance

- Remettre le régulateur en service, cf. chap. « Mise en service ». Tenir compte des prérequis et conditions de (re)mise en service et les respecter.

## 9.3 Travaux de maintenance

- Préparer le régulateur avant tous les travaux de maintenance, cf. chap. 9.1.
- À la fin de tous travaux de maintenance, contrôler le régulateur avant de le remettre en service, cf. section « Contrôle du régulateur » au chap. « Montage ».

## **9.4 Commande de pièces de rechange et de consommables**

Contactez une agence SAMSON ou le service après-vente de SAMSON pour obtenir des renseignements sur les pièces de rechange, lubrifiants et outils nécessaires.

### **Pièces de rechange**

Pour plus d'informations sur les pièces de rechange, contactez le service après-vente de SAMSON.

### **Lubrifiants**

Contactez le service après-vente de SAMSON pour plus d'informations sur les lubrifiants.

### **Outillage**

Contactez le service après-vente de SAMSON pour plus d'informations sur les outils.



## 10 Mise hors service

Les travaux décrits dans ce chapitre doivent impérativement être réalisés par un personnel compétent qui dispose des qualifications requises pour la tâche en question.

### **⚠ DANGER**

**Risque d'éclatement en cas d'ouverture non conforme des pièces et appareils sous pression !**

Les régulateurs et les canalisations sont sous pression et risquent d'éclater en cas de mauvaise manipulation. Les pièces, les fragments et le fluide sous pression qui sont projetés dans les airs peuvent causer de graves blessures, voire la mort. Avant de réaliser des travaux sur le régulateur :

- Évacuer la pression des parties concernées de l'installation et du régulateur.
- Purger le fluide de la vanne et des parties de l'installation concernées.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Risque de brûlure dû à la canalisation et aux composants chauds ou froids !**

En fonctionnement, les composants du régulateur et la canalisation peuvent devenir très chauds ou très froids et causer ainsi des brûlures en cas de contact avec la peau.

- Laisser les composants et canalisations refroidir ou se réchauffer.
- Porter des vêtements de protection et des gants.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Risque de blessure dû aux composants sous pression et à la sortie de fluide !**

- Ne pas desserrer la conduite d'impulsion tant que la vanne est sous pression.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Risque de pertes auditives et de surdité dû à des niveaux sonores élevés !**

En fonctionnement, certaines conditions d'installation peuvent émettre du bruit à cause du fluide (p. ex. en cas de cavitation ou de flashing).

- Porter une protection auditive lors de la réalisation de travaux à proximité du régulateur.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Risque de blessure dû à la présence de fluide résiduel dans le régulateur !**

Lors de la réalisation de travaux sur le régulateur, il se peut que du fluide résiduel s'échappe et cause alors des blessures (irritations, brûlures chimiques, etc.).

- Porter des vêtements, des gants et des lunettes de protection.

## Mise hors service

Pour mettre le régulateur hors service en vue de la réalisation de travaux de maintenance ou de son démontage, suivre les étapes ci-dessous :

1. Fermer la vanne d'isolement (1).
2. Relâcher la pression à l'intérieur de l'installation.
3. Purger complètement les canalisations et la vanne.
4. Si nécessaire, laisser refroidir ou réchauffer la canalisation et les composants du régulateur.

## 11 Démontage

Les travaux décrits dans ce chapitre doivent impérativement être réalisés par un personnel compétent qui dispose des qualifications requises pour la tâche en question.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Risque de brûlure dû à la canalisation et aux composants chauds ou froids !**

*En fonctionnement, les composants du régulateur et la canalisation peuvent devenir très chauds ou très froids et causer ainsi des brûlures en cas de contact avec la peau.*

- *Laisser les composants et canalisations refroidir ou se réchauffer.*
- *Porter des vêtements de protection et des gants.*

### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Risque de blessure dû à la présence de fluide résiduel dans le régulateur !**

*Lors de la réalisation de travaux sur le régulateur, il se peut que du fluide résiduel s'échappe et cause alors des blessures (irritations, brûlures chimiques, etc.).*

- *Porter des vêtements, des gants et des lunettes de protection.*

Avant le démontage, s'assurer que les conditions suivantes sont remplies :

- Le régulateur est hors service, cf. chap. « Mise hors service ».

### 11.1 Démontage du régulateur de la canalisation

1. Sécuriser la position du régulateur indépendamment de son raccordement sur la canalisation, cf. chap. « Livraison et transport sur le site d'installation ».
2. Dévisser le raccord de tuyauterie du régulateur de pression d'alimentation.
3. Desserrer le raccord à brides de la vanne principale.
4. Démontez le régulateur de la canalisation, cf. chap. « Livraison et transport sur le site d'installation ».

### 11.2 Démontage du servomoteur

Voir chap. « Maintenance ».



## 12 Réparation

Quand le régulateur ne fonctionne plus correctement, ou qu'il ne fonctionne plus du tout, il est défectueux et doit être réparé ou remplacé.

### ⚠ ATTENTION

**Endommagement du régulateur en cas de réparation ou de remise en état non conformes !**

- Ne pas réaliser soi-même les travaux de réparation ou de remise en état.
- Pour les travaux de réparation et de remise en état, contacter le service après-vente de SAMSON.

### 12.1 Renvoi des appareils à SAMSON

Les appareils défectueux peuvent être renvoyés à SAMSON pour réparation.

Pour expédier ou renvoyer des appareils, procéder comme suit :

1. Mettre le régulateur hors service, cf. chap. « Mise hors service ».
2. Décontaminer la vanne. Éliminer tous les résidus de fluide.
3. Remplir la déclaration de contamination. Ce formulaire est disponible sur le site  
▶ [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com) > SERVICE & ASSISTANCE > Service après-vente.
4. Procéder comme décrit sur le site  
▶ [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com) > SERVICE & ASSISTANCE > Service après-vente > Retours.

### i Nota

Le site ▶ [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com) > SERVICE & ASSISTANCE > Service après-vente contient de plus amples informations sur la procédure de retour et l'expédition des appareils.



## 13 Élimination



SAMSON est un fabricant enregistré en Europe auprès de l'organisme  
► <https://www.ewrn.org/national-registers/national-registers>.  
N° d'enreg. WEEE :  
DE 62194439/FR 025665

- Observer les réglementations locales, nationales et internationales lors de l'élimination du produit.
- Ne pas jeter les composants, lubrifiants et substances dangereuses parmi les ordures ménagères.

---

### **i** Nota

*Sur demande, SAMSON met à disposition un certificat de recyclage selon PAS 1049 pour l'appareil. Merci de s'adresser à [aftersales-fr@samsongroup.com](mailto:aftersales-fr@samsongroup.com) en indiquant l'adresse de l'entreprise.*

---

### Conseil

*À la demande du client, SAMSON peut mandater un prestataire pour le démontage et le recyclage dans le cadre d'un concept de reprise.*

---





## 14 Certificats

Les déclarations de conformité UE sont insérées dans les pages suivantes.

- Déclaration de conformité UE selon la directive européenne 2014/68/UE relative aux équipements sous pression, voir page 14-2.

EU DECLARATION OF CONFORMITY  
TRANSLATION



Module A

For the following products, SAMSON hereby declares under its sole responsibility:

Devices	Series	Type	Version	
Self-operated Regulators	43	2432	DIN EN, body, CC499K and EN-GJS-400-18-LT, DN 50, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
	43	2436	DIN EN, body, CC499K and EN-GJS-400-18-LT, DN 50, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
	43	2437	DIN EN, body, CC499K and EN-GJS-400-18-LT, DN 50, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
Self-operated Regulators	---	2111	DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 50, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 40-50, PN 40, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 1½-2, Class 300, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
Three-way valve	---	2119	DIN EN, body, EN-GJL-250 and 1.0619, DN 65-125, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
			DIN EN, body, 1.0619, DN 50-80, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 40-50, PN 40, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
Three-way valve	---	2119	ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2½-4, Class 150, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 1½, Class 300, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 50, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
Control valve	---	3222	DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 50, PN 25, all fluids	
Three-way valve	---	3226	DIN EN, body, CC499K, DN 50, PN 25, fluids G2, L2 <sup>2)</sup>	
Three-way valve	---	3260	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 65-200, PN 16, fluids G2, L2 <sup>2)</sup>	
Globe valve Three-way valve	V2001	3531	DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 50-80, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
		3535	DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 32-40, PN 25, all fluids	
Control valve	---	3214	ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 1½-2, Class 150, all fluids	
			DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 65-125, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 50-80, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
Control valve	---	3214	ANSI, body, A126 B, NPS 3-4, Class 125, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 1½-2, Class 150, all fluids	
			DIN EN, body, EN-GJL-250 and EN-GJS-400-18-LT, DN 65-125, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
Self-operated Regulators	42	2423	DIN EN, body, EN-GJS-418-LT, DN 50-80, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 32-50, PN 16, all fluids	
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 32-40, PN 25, all fluids	
Self-operated Regulators	42	2422	ANSI, body, A126 B, NPS 3-4, Class 125, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 1½-2, Class 150, all fluids	
			DIN EN, body, EN-GJL-250 and EN-GJS-400-18-LT, DN 65-125, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
Strainers	1N/1NI	2601	DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 50-80, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
			DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 200-250, PN 10, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 32-50, PN 16, all fluids	
Strainers	2N/2NI	2602	DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 100-125, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 50-80, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
			DIN EN, body, 1.4408, DN 32-50, PN 16, all fluids	
Self-operated Regulators	---	2373/2375	ANSI, body, A995 4A and A995 5A, NPS 1½-2, Class 150, all fluids	
			2440 (44-0B) 2441 (44-1B) 2446 (44-6B)	DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 50, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			2442 (44-2) 2443 (44-3) 2444 (44-4) 2447 (44-7) 2448 (44-8) 2449 (44-9)	DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT and CC499K, DN 50, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>

Revision 00

EU DECLARATION OF CONFORMITY  
TRANSLATION



Devices	Series	Type	Version
Self-operated Regulators	45	2451 (45-1)	DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT and CC499K, DN 50, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
		2452 (45-2)	
		2453 (45-3)	
		2454 (45-4)	
		2456 (45-6)	
	46	2465 (46-5)	DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT and CC499K, DN 50, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
		2466 (46-6)	
		2467 (46-7)	
		2469 (46-9)	
	47	2471 (47-1)	DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT and CC499K, DN 50, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
		2474 (47-4)	
		2475 (47-5)	
	48	2488	DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT and CC499K, DN 50, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
		2489	
	40	2405	DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 50, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 1½-2, Class 150, all fluids
		2406	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 65-125, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 50, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			ANSI, body, A126 B, NPS 3-4, Class 125, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 1½-2, Class 150, all fluids
	41	2412	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 65-100, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 50-80, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
		2417	ANSI, body, A126 B, NPS 3-4, Class 125, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
	42	2421 RS	ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 1½-2, Class 150, all fluids
			DIN EN, body, 1.0619, 1.4408, 1.4571 and 1.4401/1.4404, DN 32-50, PN 16, all fluids
			DIN EN, body, 1.0619, 1.4408, 1.4571 and 1.4401/1.4404, DN 32-40, PN 25, all fluids
	---	2331 2337	ANSI, body, A216 WCC, A351 CF8M and A182 F316/A182 F316L, NPS 1½-2, Class 150, all fluids
DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 65-200, PN 16, fluids G2, L2 <sup>2)</sup>			
DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 65-150, PN 16, fluids G2, L2 <sup>2)</sup>			
DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 65-125, PN 25, fluids G2, L2 <sup>2)</sup>			
DIN EN, body, 1.0619, DN 65-200, PN 16, fluids G2, L2 <sup>2)</sup>			
---	2333 2335	DIN EN, body, 1.0619, DN 65-100, PN 40, fluids G2, L2 <sup>2)</sup>	
		DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 65-125, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
		DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 65-80, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
---	2334	ANSI, body, A126 B, NPS 3-4, Class 125, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
		DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 65-125, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
		DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 65-125, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
---	2404-1	DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 65-80, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
		ANSI, body, A126 B, NPS 3-4, Class 125, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
		DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 65-125, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
---	2404-2	ANSI, body, A126 B, NPS 3-4, Class 125, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
		ANSI, body, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 1½-2, Class 150, all fluids	
---	2404-2	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 65-125, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
		ANSI, body, A126 B, NPS 3-4, Class 125, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	

<sup>1)</sup> Gases according to Article 4(1)(c.i), second indent  
Liquids according to Article 4(1)(c.ii)

<sup>2)</sup> Gases according to Article 4(1)(c.i), second indent  
Liquids according to Article 4(1)(c.ii), second indent

EU DECLARATION OF CONFORMITY  
TRANSLATION




That the products mentioned above comply with the requirements of the following standards:

Directive of the European Parliament and of the Council on the harmonization of the laws of the Member States relating to the making available on the market of pressure equipment	2014/68/EU	of 15. May 2014
Applied conformity assessment procedure for fluids according to Article 4(1)	Module A	

Technical standards applied: DIN EN 12516-2, DIN EN 12516-3, ASME B16.34

Manufacturer: SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany

Frankfurt am Main, 26. August 2022

  
\_\_\_\_\_  
ppa. Norbert Tollas  
Senior Vice President  
Global Operations

  
\_\_\_\_\_  
i.V. Peter Scheermesser  
Director  
Product Maintenance & Engineered Products

Revision 00

EU DECLARATION OF CONFORMITY  
TRANSLATION



**Module H / N° CE-0062-PED-H-SAM 001-22-DEU**

For the following products, SAMSON hereby declares under its sole responsibility:

Devices	Series	Type	Version
Three-way valve	---	2119	DIN EN, body, EN-GJL-250 and 1.0619, DN 150, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			DIN EN, body, 1.0619, DN 100-150, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 65-150, PN 40, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 6, Class 150, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2-6, Class 300, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
Self-operated Regulators	---	3222	DIN EN, body, CC499K, DN 50, PN 25, all fluids
Three-way valve	---	3260	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 250-300, PN 16, fluids G2, L2 <sup>1)</sup>
Globe valve	V2001	3531	DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 50-80, PN 25, all fluids
Three-way valve		3535	ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2½-3, Class 150, all fluids
Control valve	---	3214	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 150-400, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 100-150, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			DIN EN, body, 1.0619, DN 32-400, PN 40, all fluids
			ANSI, body, A126 B, NPS 6-10, Class 125, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			ANSI, body, A216 WCC, NPS 2½-10, Class 150, all fluids
			ANSI, body, A216 WCC, NPS 1½-10, Class 300, all fluids
Self-operated Regulators	42	2423	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 150-250, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 150, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 100-150, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 65-250, PN 16, all fluids
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 50-250, PN 25, all fluids
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 32-250, PN 40, all fluids
			ANSI, body, A126 B, NPS 6-10, Class 125, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2½-10, Class 150, all fluids
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 1½-10, Class 300, all fluids
			DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 150-400, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
	DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 100-150, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>		
	DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 65-400, PN 16, all fluids		
	DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 200-400, PN 25, all fluids		
	DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 32-400, PN 40, all fluids		
	DIN EN, body, 1.0460, DN 40-50, PN 40, all fluids		
	DIN EN, body, 1.6220+QT, DN 65-250, PN 16, all fluids		
	DIN EN, body, 1.6220+QT, DN 200-250, PN 25, all fluids		
	DIN EN, body, 1.6220+QT, DN 32-250, PN 40, all fluids		
	ANSI, body, A126 B, NPS 6-16, Class 125, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>		
	ANSI, body, A216 WCC and A351CF8M, NPS 2½-16, Class 150, all fluids		
ANSI, body, A216 WCC and A351CF8M, NPS 1½-16, Class 300, all fluids			
ANSI, body, A105, NPS 1½-2, Class 300, all fluids			
ANSI, body, A352 LCC, NPS 2½-10, Class 150, all fluids			
ANSI, body, A352 LCC, NPS 1½-10, Class 300, all fluids			
42	2421RS	DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 65-150, PN 16, all fluids	
		DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 50-150, PN 25, all fluids	
		DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 32-150, PN 40, all fluids	
		DIN EN, body, 1.4571 and 1.4401/1.4404, DN 50, PN 25, all fluids	
		DIN EN, body, 1.4571 and 1.4401/1.4404, DN 32-50, PN 40, all fluids	
		ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2½-6, Class 150, all fluids	
		ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 1½-6, Class 300, all fluids	

Revision 00

Classification: Public · SAMSON AKTIENGESSELLSCHAFT · Weismuellerstrasse 3 · 60314 Frankfurt am Main, Germany

Page 1 of 3

EU DECLARATION OF CONFORMITY  
TRANSLATION



Devices	Series	Type	Version
Self-operated Regulators	40	2405	DIN EN, body, 1.0619, 1.4571, 1.4404, 1.4408, 1.0460, DN 32-50, PN40, all fluids
			ANSI, body, A105, A182 F316L, A351 CF8M, A216 WCC, NPS 1½-2, Class 300, all fluids
			DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 150, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 32-150, PN 40, all fluids
			DIN EN, body, 1.0460 and 1.4404, DN 32-50, PN 40, all fluids
			DIN EN, body, 1.0460 and 1.4404, DN 32-50, PN 40, all fluids
		2406	ANSI, body, A126 B, NPS 6, Class 125, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2½-6, Class 150, all fluids
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 1½-6, Class 300, all fluids
			ANSI, body, A105 and A182 F316L, NPS 1½-2, Class 300, all fluids
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 100, PN25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 32-100, PN 40, all fluids
	41	2412 2417	DIN EN, body, 1.0460, 1.4571 and 1.4404, DN 32-80, PN 40, all fluids
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2½-4, Class 150, all fluids
		ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 1½-4, Class 300, all fluids	
		ANSI, body, A105 and A182 F316L, NPS 1½-3, Class 300, all fluids	
		DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 150, PN16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
		DIN EN, body, 1.0619 und 1.4408, DN 32-150, PN 40, all fluids	
	---	2404-1	ANSI, body, A126 B, NPS 6, Class 125, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			ANSI, body, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 2½-6, Class 150, all fluids
		ANSI, body, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 1½-6, Class 300, all fluids	
		DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 150-400, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
		DIN EN, body, 1.0619 und 1.4408, DN 65-400, PN 16, all fluids	
		DIN EN, body, 1.0619 und 1.4408, DN 65-400, PN 40, all fluids	
	---	2404-2	ANSI, body, A126 B, NPS 6-16, Class 125, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			ANSI, body, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 2½-16, Class 150, all fluids
		ANSI, body, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 2½-10, Class 300, all fluids	
		DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 250, PN 16, fluids G2, L2 <sup>1)</sup>	
		DIN EN, body, 1.0619, DN 250, PN 16, fluids G2, L2 <sup>1)</sup>	
		DIN EN, body, 1.0619, DN 200-250, PN 25, fluids G2, L2 <sup>1)</sup>	
	---	2331 2337	DIN EN, body, 1.0619, DN 125-250, PN 40, fluids G2, L2 <sup>1)</sup>
			DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 150-400, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
		DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 100-150, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
		DIN EN, body, 1.0619 und 1.4408, DN 65-400, PN 16, all fluids	
		DIN EN, body, 1.0619 und 1.4408, DN 200-400, PN 25, all fluids	
		DIN EN, body, 1.0619 und 1.4408, DN 65-400, PN 40, all fluids	
	---	2333 2335	ANSI, body, A126 B, NPS 8-16, Class 125, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2½-16, Class 150, all fluids
		ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2½-16, Class 300, all fluids	
		DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 150-400, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
		DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 150, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
		DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 100-150, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
---	2334	DIN EN, body, 1.0619 und 1.4408, DN 65-400, PN 16, all fluids	
		DIN EN, body, 1.0619 und 1.4408, DN 200-400, PN 25, all fluids	
	DIN EN, body, 1.0619 und 1.4408, DN 65-400, PN 40, all fluids		
	ANSI, body, A126 B, NPS 8-16, Class 125, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>		
	ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2½-16, Class 150, all fluids		
	ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2½-16, Class 300, all fluids		
---	2373 2375	DIN EN, body, 1.4469 and 1.4470, DN 32-50, PN 40, all fluids	
		ANSI, body, A995 5A and A995 4A, NPS 1½-2, Class 300, all fluids	
Strainers	2N/2N1	2602	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 150-250, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 150, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 100-150, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			DIN EN, body, 1.0619, DN 100-250, PN 16, all fluids

Revision 00

EU DECLARATION OF CONFORMITY  
TRANSLATION



Devices	Series	Type	Version
Strainers	2N/2NI	2602	DIN EN, body, 1.0619, DN 200-250, PN 25, all fluids
			DIN EN, body, 1.0619, DN 32-250, PN 40, all fluids
			DIN EN, body, 1.4408, DN 65-100, PN 16, all fluids
			DIN EN, body, 1.4408, DN 32-100, PN 40, all fluids

<sup>1)</sup>Gases according to Article 4(1)(c.i), second indent  
Liquids according to Article 4(1)(c.ii)

That the products mentioned above comply with the requirements of the following standards:

Directive of the European Parliament and of the Council on the harmonization of the laws of the Member States relating to the making available on the market of pressure equipment	2014/68/EU	of 15. May 2014
Applied conformity assessment procedure for fluids according to Article 4(1)	Module H	by Bureau Veritas 0062

The manufacturer's quality management system is monitored by the following notified body:  
**Bureau Veritas Services SAS, 8 Cours du Triangle, 92800 PUTEAUX – LA DEFENSE, FRANCE**  
Technical standards applied: DIN EN 12516-2, DIN EN 12516-3, ASME B16.34

**Manufacturer: SAMSON AG, Weismuellerstrasse 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany**

Frankfurt am Main, 14. October 2022

ppa. Norbert Tollas  
Senior Vice President  
Global Operations

i.V. P. Scheemesser  
Director  
Product Maintenance & Engineered Products





## 15 Annexe

### 15.1 Couples de serrage

Tableau 15-1 : *Couple de serrage*

Composant	Ouverture de clé	Couple de serrage en Nm
Vis de réglage (2.3)	SW 27	-
Raccord de conduite d'impulsion	-	22

### 15.2 Lubrifiants

Le service après-vente de SAMSON peut indiquer les lubrifiants et produits d'étanchéité homologués par SAMSON.

### 15.3 Outillage

Le service après-vente de SAMSON peut indiquer les outils homologués par SAMSON.

### 15.4 Accessoires

Le service après-vente de SAMSON peut indiquer les accessoires homologués par SAMSON.

### 15.5 Pièces de rechange

Le service après-vente de SAMSON peut indiquer les pièces de rechange homologuées par SAMSON.

### 15.6 Service après-vente

Le service après-vente de SAMSON peut apporter son aide pour tous travaux de maintenance et de réparation, mais aussi en cas de dysfonctionnements ou de défauts du produit.

#### Adresse électronique

Le service après-vente est joignable par e-mail à l'adresse :  
aftersaleservice@samsongroup.com.

#### Adresse de la société SAMSON AG et de ses filiales

L'adresse de la société SAMSON AG, ainsi que celles de ses filiales, de ses agences et de ses centres de réparation sont disponibles sur le site Internet ► [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com) et dans le catalogue de produits SAMSON.

#### Informations utiles

Pour toute demande de renseignements ou pour l'établissement d'un diagnostic de panne, indiquer les informations suivantes :

- Type d'appareil
- Pour connaître les types et diamètres nominaux de la vanne principale, de la vanne pilote et du régulateur de pression d'alimentation, voir la plaque signalétique.
- Numéro de fabrication ou numéro d'article
- Pression d'alimentation  $p$ , pression amont (gaz inerte)  $p_1$  et pression aval  $p_2$
- température et fluide à réguler
- Débit min. et max.  $m^3/h$
- présence d'un filtre à tamis ?
- schéma de montage avec position exacte du régulateur et de tous les composants complémentaires montés (vannes d'isolement, manomètres, etc.)



**EB 2540 FR**



**SAMSON RÉGULATION S.A.S.**  
1, rue Jean Corona  
69120 Vaulx-en-Velin, France  
Téléphone : +33 (0)4 72 04 75 00  
france@samsongroup.com · www.samsongroup.com

Agences régionales :  
**Nanterre** (92) · **Vaulx-en-Velin** (69)  
**Mérignac** (33) · **Cernay** (68)  
**Lille** (59) · **Marseille** (13)  
**Saint-Herblain** (44) · **Export Afrique**