NOTICE DE MONTAGE ET DE MISE EN SERVICE

EB 5866 FR

Traduction du document original



Type 3222/5827



Type 3222/5857
Type 3222/5757-3
Type 3222/5757-7



Type 3222/2780-1



Type 3222/2780-2
Avec positionneur type 3760

Vannes de régulation électriques et pneumatiques type 3222/...

Édition Juin 2024

Remarque concernant la présente notice de montage et de mise en service

La présente notice de montage et de mise en service est conçue pour permettre un montage et une utilisation sûrs. Les remarques et instructions contenues dans cette notice sont à prendre en compte impérativement pour le maniement d'appareils SAMSON. Les représentations graphiques et illustrations contenues dans cette notice servent d'exemples.

⇨ Pour une utilisation sûre et appropriée, lire attentivement la présente notice et la conserver pour toute consultation ultérieure.

⇨ Pour toute question non abordée dans la présente notice de montage et de mise en service, contacter le service après-vente de SAMSON (aftersalesservice@samsongroup.com).

Les documents relatifs à l'appareil, tels que les notices de montage et de mise en service, sont disponibles sur Internet :
▶ https://www.samsongroup.com/fr/telechargements/documentation/

Avertissements utilisés et leur signification

⚠ DANGER

Situations dangereuses entraînant de graves blessures, voire la mort

⚠ AVERTISSEMENT

Situations pouvant entraîner de graves blessures, voire à la mort

REMARQUE

Dégâts matériels et dysfonctionnements

Nota

Explications

Conseil

Recommandations pratiques

1 Consignes de sécurité et mesures de protection 5
1.1 Remarques relatives à d'éventuelles blessures graves 7
1.2 Remarques relatives à d'éventuelles blessures 7
1.3 Remarques relatives à d'éventuels dégâts matériels 9

2 Marquages sur l'appareil 10
2.1 Plaque signalétique de la vanne 10
2.2 Plaque signalétique du servomoteur 10

3 Conception et fonctionnement 11
3.1 Fonction de sécurité 12
3.2 Modèles 12
3.3 Modules supplémentaires 13
3.4 Caractéristiques techniques 14

4 Livraison et transport sur le site d'installation 20
4.1 Acceptation de la livraison 20
4.2 Déballage de la vanne 20
4.3 Transport et levage de la vanne 20
4.3.1 Transport de la vanne 20
4.3.2 Levage de la vanne 20
4.4 Stockage de la vanne 20

5 Montage 22
5.1 Conditions de montage 22
5.2 Préparation au montage 23
5.3 Montage de l'appareil 23
5.3.1 Montage de la vanne sur la canalisation 24
5.3.2 Assemblage de la vanne et du servomoteur 24
5.3.3 Raccordement du servomoteur 25
5.3.4 Configuration du servomoteur 25
5.4 Contrôle de la vanne montée 25
5.4.1 Étanchéité 26
5.4.2 Mouvement de course 27
5.4.3 Position de sécurité 27
5.4.4 Essai de pression 27

6 Mise en service 28

7 Fonctionnement 30

8 Dysfonctionnements 31
8.1 Détection et réparation des dysfonctionnements 31
8.2 Exécution des mesures d'urgence 31

9 Maintenance 33
9.1 Contrôles périodiques 34

10 Mise hors service 36

11 Démontage 38
11.1 Démontage de la vanne de la canalisation 38
11.2 Démontage du servomoteur 39

12 Réparation 40
12.1 Renvoi des appareils à SAMSON 40

13 Élimination 41

14 Certificats 42

15 Annexe 54

15.1 Service 54

1 Consignes de sécurité et mesures de protection

Utilisation conforme

La vanne SAMSON type 3222 est conçue pour des circuits de régulation de température utilisés dans des installations de chauffage, de ventilation et de climatisation (p. ex. pour l'eau chaude sanitaire). Elle est principalement combinée aux servomoteurs SAMSON suivants :

- en tant que vanne de régulation électrique : type 3222/5857, type 3222/5827, type 3222/5757-3, type 3222/5757-7, type 3222/5724-3, type 3222/5724-8, type 3222/5725-3 et type 3222/5725-8
- en tant que vanne de régulation pneumatique type 3222/2780

La vanne et ses servomoteurs sont dimensionnés en fonction de conditions définies avec précision (p. ex. pression de service, milieu, température). C'est pourquoi l'exploitant doit veiller à ce que la vanne de régulation soit employée exclusivement dans des conditions d'exploitation correspondant aux critères de dimensionnement indiqués lors de la commande. Si l'exploitant souhaite employer la vanne de régulation dans d'autres applications ou 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

La vanne de régulation n'est pas adaptée aux domaines d'application suivants :

- utilisation en dehors des limites définies dans les caractéristiques techniques et lors du dimensionnement ;
- Vanne de régulation type 3222/2780 : utilisation en dehors des limites définies par les accessoires de la vanne.

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.

Qualification du personnel d'exploitation

La vanne de régulation peut être montée, mise en service, entretenue et réparée uniquement 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.

Les travaux de soudage doivent impérativement être réalisés par des personnes qualifiées pour les méthodes et procédés de soudage employés ainsi que pour les substances et matériaux utilisés.

Toute intervention sur les installations électriques ne peut être effectuée que par des électriciens dûment formés et dans le respect de toutes les normes de sécurité.

Dans le cas d'appareils certifiés ATEX sécurité intrinsèque, le personnel doit avoir reçu une formation ou être habilité à travailler sur des appareils ATEX dans des installations en zone à risques d'explosion.

Équipement de protection individuelle

La société SAMSON recommande de se munir des équipements de protection individuelle suivants :

- Vêtements, gants et lunettes de protection en cas d'utilisation de fluide chaud ou froid.

⇨ 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.

Dispositifs de protection

La position de sécurité atteinte par la vanne de régulation en cas de coupure de l'alimentation dépend du servomoteur employé (cf. documentation du servomoteur correspondant). Si la vanne est combinée à un servomoteur pneumatique SAMSON, en cas de coupure de l'alimentation, celle-ci atteint automatiquement la position de sécurité définie (cf. chap. 3.1). La position de sécurité correspond au sens d'action et est indiquée sur la plaque signalétique du servomoteur SAMSON.

Servomoteurs pneumatiques SAMSON avec position de sécurité :

– Type 2780

Servomoteur électrique SAMSON avec fonction de sécurité :

– Type 5827-Axx/-Exx

Servomoteurs électriques avec régulateur intégré SAMSON et fonction de sécurité :

– TROVIS 5725-3
– TROVIS 5725-8

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 inhérents au fluide, à la pression de service, à la pression de commande et aux pièces en mouvement de la vanne. 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 de la vanne doivent être déterminés dans une évaluation individuelle des risques. L'exploitant a la charge d'émettre des instructions opérationnelles adaptées pour permettre de les éviter.

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, l'exploitant 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.

Responsabilité du personnel d'exploitation

Le personnel d'exploitation doit être familiarisé avec la présente notice de montage et de mise en service, de même 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.

Autres normes et directives applicables

Les vannes de régulation répondent aux exigences de la directive européenne Directive Équipements sous pression 2014/68/UE et de la directive européenne Directive Machines 2006/42/UE. Concernant les vannes portant le marquage CE, la déclaration de conformité UE correspondante fournit des renseignements sur les procédures utilisées pour évaluer leur conformité. La déclaration de conformité correspondante est disponible au chapitre 14.

Les servomoteurs électriques sont prévus pour des installations à faible courant électrique. Observer les règles de sécurité en vigueur lors des travaux de raccordement, de maintenance et de réparation.

Autres documents applicables

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

– notice du servomoteur utilisé, par ex. :
  – ▶ EB 5857 pour le servomoteur électrique type 5857
  – ▶ EB 5827-1 et ▶ EB 5827-2 pour le type 5827
  – ▶ EB 5757 pour les servomoteurs électriques avec régulateur intégré TROVIS 5757-3
  – ▶ EB 5757-7 pour les servomoteurs électriques avec régulateur intégré TROVIS 5757-7
  – ▶ EB 5724 pour les servomoteurs électriques avec régulateur intégré TROVIS 5724-3 et TROVIS 5725-3
  – ▶ EB 5724-8 pour les servomoteurs électriques avec régulateur intégré TROVIS 5724-8 et TROVIS 5725-8
  – ▶ EB 5840 pour les servomoteurs pneumatiques type 2780
– Vanne de régulation type 3222/2780 : notices des accessoires utilisés (positionneur, électrovanne, etc.)

– Si un appareil contient une substance figurant sur la liste des substances particulièrement préoccupantes du règlement REACH, SAMSON fournira le document « Informations supplémentaires sur votre demande/commande » conjointement aux documents de commande commerciaux. Ce document répertorie entre autres le numéro SCIP des dispositifs concernés, qui peut être utilisé pour accéder à des informations complémentaires sur le site web de l'Agence européenne des produits chimiques ECHA, cf. ▶ https://www.echa.europa.eu/scip-database.
▶ www.samsongroup.com > À PROPOS DE SAMSON > Environnement, société et gouvernance > Conformité des matériaux contient de plus amples informations sur la conformité du matériau de SAMSON.

1.1 Remarques relatives à d'éventuelles blessures graves

⚠ DANGER

Risque d'éclatement de l'appareil sous pression !

Les vannes de régulation et les canalisations sont sous pression. Une pressurisation inadmissible ou une ouverture incorrecte risquent d'entraîner la destruction de certaines pièces de la vanne de régulation.

⇨ Respecter la pression maximale admissible pour la vanne et l'installation.

⇨ Avant de travailler sur les composants sous pression ou de maintien de la pression de la vanne de régulation, évacuer la pression de la vanne et de toutes les pièces de l'installation concernée.

⇨ Purger le fluide de la vanne et des parties de l'installation concernées.

⚠ DANGER

Danger de mort par électrocution avec les composants à commande électrique !

⇨ Avant toute intervention sur la vanne de régulation et avant d'ouvrir l'appareil, couper la tension d'alimentation et la sécuriser contre tout réenclenchement.

⇨ Lors de travaux de réglage sur des pièces sous tension, ne pas retirer les caches.

⇨ Utiliser uniquement des dispositifs de protection pouvant empêcher tout réenclenchement involontaire.

⇨ Les servomoteurs électriques SAMSON sont protégés contre les éclaboussures. Éviter les jets d'eau.

⇨ Observer les consignes de sécurité spécifiées dans la documentation de l'appareil électrique correspondant (par ex. servomoteur électrique).

1.2 Remarques relatives à d'éventuelles blessures

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de brûlure due aux canalisations et composants chauds !

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

⇨ Se conformer aux instructions d'utilisation de l'exploitant de l'installation.

En cas de mise en danger :

⇨ Laisser les composants et canalisations refroidir.

⇨ Porter des vêtements de protection et des gants.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à l'évacuation de l'air d'échappement ou à une fuite d'air comprimé sur des composants à commande pneumatique !

Si la vanne est actionnée à l'aide d'un servomoteur pneumatique ou d'accessoires pneumatiques, de l'air s'échappe lors de la régulation ou de l'ouverture et la fermeture de la vanne, par exemple au niveau du servomoteur.

⇨ Monter la vanne de régulation de sorte qu'aucun évent ne se trouve à la hauteur des yeux de l'opérateur et que l'air d'échappement ne soit pas purgé en direction des yeux.

⇨ Utiliser des silencieux et des bouchons appropriés.

⇨ Si des travaux doivent être réalisés à proximité immédiate des raccordements pneumatiques et dans la zone dangereuse des orifices de purge, se munir de lunettes de protection.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de pincement dû aux pièces en mouvement !

La vanne de régulation pneumatique (type 3222/2780) contient des pièces en mouvement (tige de clapet et de servomoteur) susceptibles de coincer les membres si on les introduit dans le mécanisme.

⇨ Ne pas insérer les mains dans l'arcade tant que l'alimentation pneumatique du servomoteur est raccordée et active.

⇨ Avant de réaliser des travaux sur la vanne de régulation pneumatique, couper et verrouiller l'alimentation pneumatique et le signal de réglage.

⇨ Ne pas entraver la course de la tige de clapet ou de servomoteur en coinçant des objets dans l'arcade.

⇨ Si la tige de servomoteur ou de clapet est bloquée (p. ex. par grippage suite à une immobilisation prolongée), évacuer les énergies résiduelles du servomoteur (contrainte des ressorts) avant de la débloquer, cf. documentation du servomoteur correspondant.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû aux ressorts précontraints dans les servomoteurs pneumatiques !

Lorsque le servomoteur de la vanne de régulation pneumatique (type 3222/2780) est équipé de ressorts précontraints, il est sous tension mécanique. De telles vannes de régulation combinées à des servomoteurs pneumatiques SAMSON sont reconnaissables aux longues vis situées sur la face inférieure du servomoteur.

⇨ Avant tous travaux sur le servomoteur nécessitant l'ouverture du servomoteur, ou en cas de blocage de la tige du servomoteur, relâcher la force de précontrainte des ressorts, cf. documentation du servomoteur correspondant.

⚠ AVERTISSEMENT

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.

⇨ Se conformer aux instructions d'utilisation de l'exploitant de l'installation.

En cas de mise en danger :

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

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à la présence de fluide résiduel dans la vanne !

Lors de la réalisation de travaux sur la vanne, il est possible que du fluide résiduel s'échappe et cause des blessures selon les propriétés du fluide (par ex. irritations).

⇨ Se conformer aux instructions d'utilisation de l'exploitant de l'installation.

En cas de mise en danger :

⇨ Si possible, évacuer le fluide de la vanne et des parties de l'installation concernées.

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

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de manipulation, d'utilisation ou d'installation incorrectes dues à des informations illisibles sur la vanne de régulation !

Avec le temps, des marques ou des empreintes peuvent apparaître sur la vanne de régulation, les étiquettes et les plaques signalétiques et les salir ou les rendre illisibles de toute autre manière, 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.

1.3 Remarques relatives à d'éventuels dégâts matériels

REMARQUE

Endommagement de la vanne de régulation électrique en cas de dépassement des tolérances admissibles pour la tension d'alimentation !

Les vannes de régulation électriques ≥50 V sont conçues pour une utilisation conforme à la directive basse tension. La recommandation suivante s'applique à toutes les vannes de régulation électriques :

⇨ Respecter les tolérances admissibles pour la tension d'alimentation, cf. documentation du servomoteur correspondant.

REMARQUE

Endommagement de la vanne dû à des 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.

REMARQUE

Endommagement de la vanne dû à l'emploi d'un fluide inapproprié !

La vanne est dimensionnée pour un fluide aux propriétés définies.

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

REMARQUE

Endommagement de la vanne en cas de réalisation incorrecte des travaux !

Le choix de la méthode et du procédé de soudage ainsi que l'exécution des travaux de soudage sur la vanne sont de la responsabilité de l'exploitant de l'installation ou de l'entreprise d'exploitation. Cela inclut, par exemple, la nécessité éventuelle de chauffer la vanne.

⇨ Les travaux de soudage doivent être réalisés par des soudeurs qualifiés.

⇨ Lors du soudage de vannes revêtues dans la canalisation et/ou de tout apport de chaleur, tenir compte de la résistance à la température du système de revêtement (par ex. de la peinture). Le numéro du système de revêtement utilisé est indiqué dans les documents de commande et la résistance à la température correspondante du système de revêtement dans la brochure ▶ WA 268.

2 Marquages sur l'appareil

2.1 Plaque signalétique de la vanne

La plaque signalétique représentée ci-dessous correspond aux plaques signalétiques utilisées au moment de l'impression du présent document. La plaque signalétique effectivement apposée sur l'appareil peut se présenter différemment.

La plaque signalétique est apposée sur le corps de vanne.

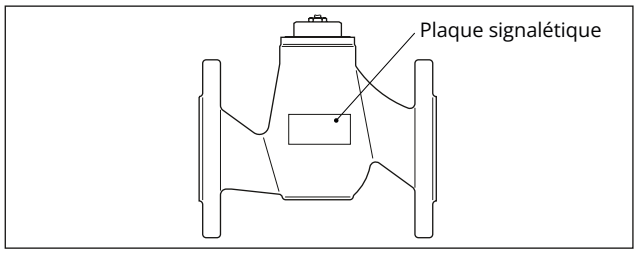


Fig. 1 : *Position de la plaque signalétique sur la vanne (exemple)*

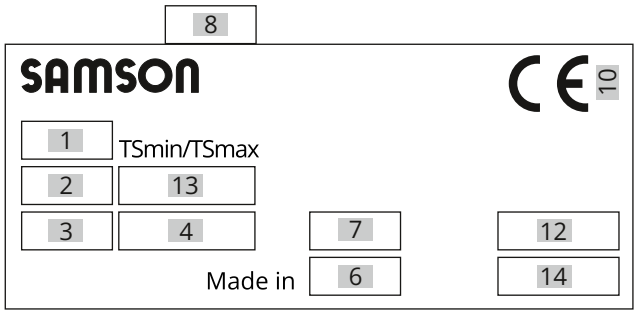


Fig. 2 : *Position des informations sur la plaque signalétique de la vanne*

Pos.	Signification
1	Numéro de fabrication
2	Description
3	Coefficient de débit
4	Numéro de matériau
6	Pays de fabrication
7	Symbole du sens d'écoulement DN 15
8	Symbole du sens d'écoulement DN 20...50
10	Marquage CE : numéro d'identification de l'organisme notifié de l'Union européenne
12	Mois et année de fabrication
13	Température admissible
14	Pression différentielle admissible

Nota

Fig. 2 et le tableau de la position des informations présentent une vue d'ensemble générale de toutes les caractéristiques et options possibles sur la plaque signalétique de la vanne. Seules les positions caractéristiques du type 3222 sont représentées sur la plaque signalétique de chaque vanne.

Conseil

SAMSON recommande de noter le numéro de matériel de l'appareil dans la documentation du point de mesure de l'installation.

En spécifiant le numéro de matériau, il est possible de consulter les données techniques configurées par SAMSON dans l'état de livraison de l'appareil. La consultation s'effectue via le site Internet suivant :

▶ *www.samsongroup.com > Produits > E-Nameplate*

À l'aide de ces informations, par exemple, une nouvelle plaque signalétique peut également être commandée via le service après-vente, si nécessaire.

2.2 Plaque signalétique du servomoteur

Se reporter à la documentation du servomoteur correspondant.

3 Conception et fonctionnement

Le fluide traverse la vanne monosiège à passage droit selon le sens indiqué par la flèche. Le débit passant entre le clapet et le siège varie en fonction de la surface libre, et donc de la position du clapet.

Lorsque la tige du servomoteur se rétracte, la vanne est ouverte par les ressorts de vanne. Une exécution spéciale est nécessaire pour l'eau à des températures supérieures à 150 °C et pour la vapeur. Le clapet se déplace par modification du signal de commande agissant sur le servomoteur.

La vanne et le servomoteur sont raccordés par un montage K (vissé).

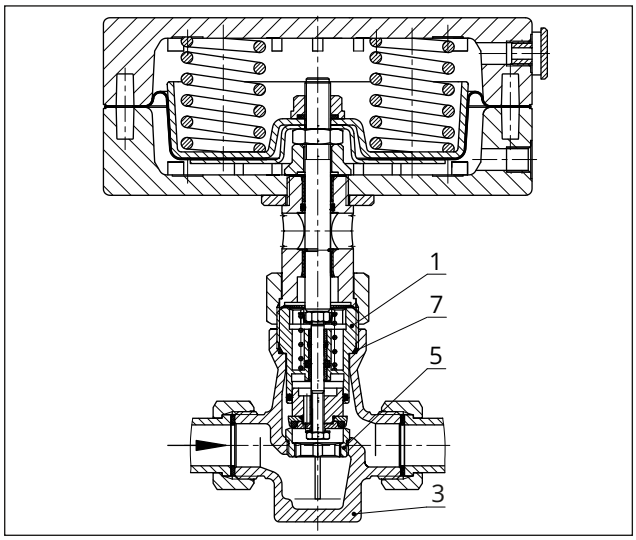


Fig. 3 : *Type 3222/2780-1*

1	Clapet	5	Siège
3	Corps	7	Joint torique

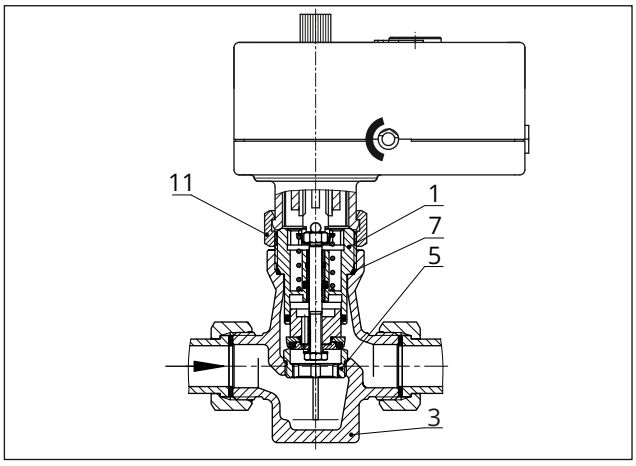


Fig. 4 : *type 3222/5857 · type 3222/5757-3 · type 3222/5757-7*

1	Clapet	7	Joint torique
3	Corps	11	Raccord fileté de guidage
5	Siège		

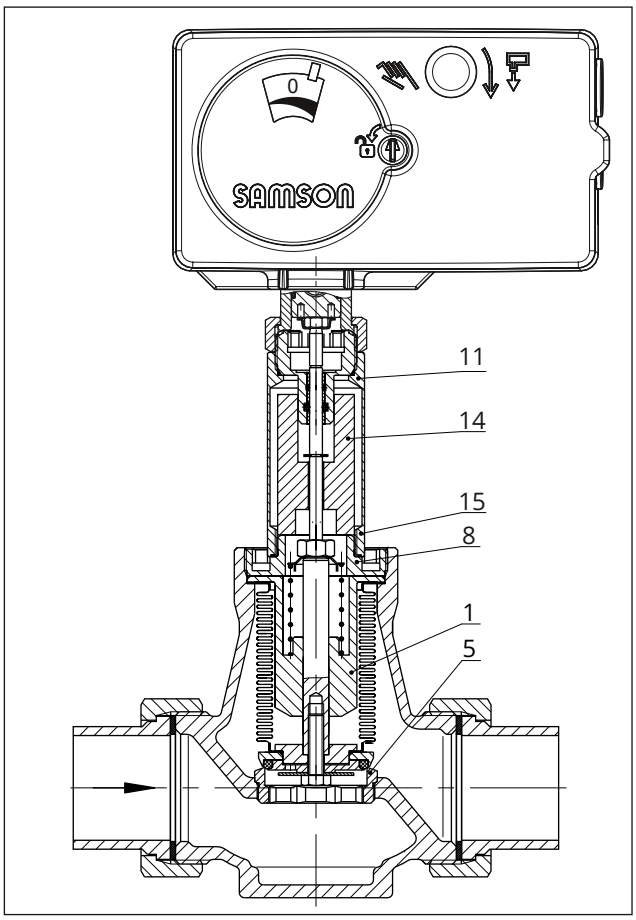


Fig. 5 : *type 3222/5827 · type 3222/5724-3 · type 3222/5724-8*
Exécutions pour eau au-dessus de 150 °C et vapeur

1	Clapet	11	Raccord fileté de guidage
5	Siège	14	Pièce d'isolement
8	Pièce de raccordement	15	Tuyau isolant

3.1 Fonction de sécurité

Si la vanne type 3222 est combinée avec les servomoteurs suivants, elle se déplace en position de sécurité en cas de coupure de l'alimentation pneumatique ou électrique :

- servomoteurs électriques type 5827-A et type 5827-E
- servomoteurs électriques avec régulateur intégré TROVIS 5725-3 et TROVIS 5725-8
- servomoteurs pneumatiques type 2780

La vanne de régulation peut adopter deux positions de sécurité différentes :

- **Tige sort par manque d'air (TS) :**
  en cas de coupure de l'alimentation électrique ou pneumatique, la tige de servomoteur sort.

i *Nota*

Les servomoteurs électriques avec régulateur intégré TROVIS 5725-3 et TROVIS 5725-8 d'exécution montage K et le servomoteur électrique type 5827-A avec fonction de sécurité « Tige de servomoteur sort » sont contrôlés en même temps que la vanne type 3222 par le TÜV selon la norme DIN EN 14597. Numéro d'homologation sur demande.

- **Tige entre par manque d'air (TE) :**
  en cas de coupure de l'alimentation électrique ou pneumatique, la tige de servomoteur entre.

i *Nota*

La position de sécurité des servomoteurs pneumatiques peut être inversée, cf. documentation du servomoteur correspondant.

La position de sécurité des servomoteurs électriques avec ou sans régulateur intégré est déterminée lors de la commande.

3.2 Modèles

Servomoteurs électriques

Les servomoteurs électriques peuvent être contrôlés avec des signaux trois points, ou avec des signaux continus dans des plages réglables de 0 à 20 mA ou de 0 à 10 V s'ils sont équipés d'un positionneur. Divers accessoires électriques peuvent être montés en option.

Les servomoteurs type 5827-A et type 5827-E sont équipés d'une fonction de sécurité.

Servomoteurs électriques avec régulateur intégré

Les servomoteurs électriques avec régulateur intégré se composent d'un servomoteur électrique et d'un régulateur numérique. Les servomoteurs TROVIS 5757-3, TROVIS 5724-3 et TROVIS 5725-3 utilisés sont adaptés à l'eau chaude sanitaire, tandis que le servomoteur TROVIS 5757-7 est adapté à des applications de chauffage et de refroidissement.

Les servomoteurs TROVIS 5724-8 et TROVIS 5725-8 disposent de deux modules de régulation PID et sont livrés précâblés pour des applications de chauffage et de refroidissement.

Les servomoteurs TROVIS 5725-3 et TROVIS 5725-8 disposent d'une fonction de sécurité.

Servomoteurs pneumatiques

Pour le servomoteur pneumatique type 2780-1, un signal de réglage de 0,4 à 1 bar est appliqué sur le raccord de pression de commande, tandis que pour le type 2780-2, il est de 0,4 à 2 bar.

Les servomoteurs pneumatiques requièrent une pression d'alimentation qui dépasse la fin de la plage de pression nominale d'au moins 0,2 bar. Ils possèdent position de sécurité « Tige de servomoteur sort (TS) » ou « Tige de servomoteur entre (TE) ».

Tableau 1 : *Exécutions disponibles et possibilités de combinaison vanne/servomoteur*

Vanne à passage droit type 3222/servomoteur													
	Fonction de sécurité : tige de servomoteur			Diamètre nominal DN						Taille du raccord G		
Type/TROVIS	sort	entre	Détails, cf.	15	20	25	32	40	50	½	¾	1
Servomoteurs électriques												
5857	–	–	▶ T 5857	•	•	•	–	–	–	•	•	•
5827-N1	–	–	▶ T 5827	•	•	•	–	–	–	•	•	•
5827-A1	•	–	▶ T 5827	•	•	•	–	–	–	•	•	•
5827-E1	–	•	▶ T 5857	•	•	•	–	–	–	•	•	•
5827-N2	–	–	▶ T 5827	–	–	–	•	•	•	–	–	–
5827-A2	•	–	▶ T 5827	–	–	–	•	•	•	–	–	–
5827-E2	–	•	▶ T 5827	–	–	–	•	•	•	–	–	–
Servomoteurs électriques avec régulateur intégré pour eau chaude sanitaire												
5757-3	–	–	▶ T 5757	•	•	•	–	–	–	•	•	•
5724-310	–	–	▶ T 5724	•	•	•	–	–	–	•	•	•
5725-310	•	–	▶ T 5724	•	•	•	–	–	–	•	•	•
5724-320	–	–	▶ T 5724	–	–	–	•	•	•	–	–	–
5725-320	•	–	▶ T 5724	–	–	–	•	•	•	–	–	–
Servomoteurs électriques avec régulateur intégré pour applications de chauffage et refroidissement												
5757-7	–	–	▶ T 5757-7	•	•	•	–	–	–	•	•	•
5724-810	–	–	▶ T 5724-8	•	•	•	–	–	–	•	•	•
5724-820	–	–	▶ T 5724-8	–	–	–	•	•	•	–	–	–
5725-810	•	–	▶ T 5724-8	•	•	•	–	–	–	•	•	•
5725-820	•	–	▶ T 5724-8	–	–	–	•	•	•	–	–	–
Servomoteurs pneumatiques												
2780-1	•	•	▶ T 5840	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2780-2	•	•	▶ T 5840	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Pièce intermédiaire d'isolement

Dans certains cas, une pièce d'isolement (1990-1712) doit être utilisée :

- quand le fluide a une température comprise entre -15 °C (laiton rouge) ou -10 °C (EN-GJS-400-18-LT) et +5 °C (servomoteurs selon Tab. 1)
- dans des circuits avec une température de fluide constante supérieure à 135 °C (servomoteurs TROVIS 5724- 3/TROVIS 5724-8/TROVIS 5725-3/ TROVIS 5725-8/type 5827)
- pour des liquides dont la température est supérieure à 120 °C (servomoteurs TROVIS 5757-3/TROVIS 5757-7/type 5857)

⇨ Respecter les remarques contenues dans le chap. 5.

3.3 Modules supplémentaires

Filtre à tamis

SAMSON recommande de monter un filtre à tamis SAMSON type 2 NI en amont du corps de vanne. Un tel filtre empêche les particules solides contenues dans le fluide d'endommager la vanne de régulation.

⇨ Respecter les remarques contenues dans le chap. 5.

Bypass et vannes d'isolement

SAMSON recommande de monter une vanne d'isolement en amont du filtre à tamis et une autre en aval de la vanne de régulation afin de créer un bypass. Un bypass permet d'éviter la mise hors service de l'installation complète lors de travaux de maintenance ou de réparation sur la vanne.

3.4 Caractéristiques techniques

Les plaques signalétiques de la vanne et du servomoteur fournissent des informations sur l'exécution de la vanne de régulation, cf. chap. 2.

i ***Nota***

La fiche technique suivante contient de plus amples informations sur la vanne type 3222 :

– ▶ *T 5866*

Émissions de bruit

SAMSON ne peut fournir aucune indication générale concernant les émissions de bruit. Les émissions de bruit dépendent de l'exécution de la vanne, des équipements de l'installation et du fluide utilisé.

Tableau 2 : *Caractéristiques techniques*

Vanne à passage droit type 3222								
Diamètre nominal	**Vanne à passage droit avec filetage ou corps à brides**	**DN**	**15**	**20**	**25**	**32**	**40**	**50**
Taille du raccord	**Vanne à passage droit avec taraudage**	**G**	**½**	**¾**	**1**	**–**	**–**	**–**
Pression nominale		PN	25					
Étanchéité siège-clapet			étanchéité métallique pour K_{VS} ≤2,5 · étanchéité souple pour K_{VS} ≥3,6					
Course nominale		mm	6			12		
Rapport de réglage			50 : 1					
Classe de fuite selon DIN EN 60534-4			Cl. I (≤0,05 % à partir de K_{VS})					
Conformité			CE					
Exécution pour eau, huile et autres liquides								
Température adm. max.			150 °C[1)]					
Pression différentielle max. adm. Δp								
	Type 5827, TROVIS 5724-3/ 5724-8/5725-3/5725-8, Type 2780	bar	20	20	20	12/16[4)]	12	12
	Type 5857, TROVIS 5757-3/ 5757-7	bar	20	20	20	–	–	–

Vanne à passage droit type 3222								
Diamètre nominal	**Vanne à passage droit avec filetage ou corps à brides**	**DN**	**15**	**20**	**25**	**32**	**40**	**50**
Taille du raccord	**Vanne à passage droit avec taraudage**	**G**	**½**	**¾**	**1**	**–**	**–**	**–**
Exécution pour eau au-dessus de 150 °C et vapeur								
Température adm. max.			200 °C					
Pression différentielle max. adm. Δp								
	Type 5827, TROVIS 5724-3/ 5724-8/5725-3/5725-8, Type 2780	bar	20 pour 0,1 ≤ K_{VS} ≤ 2,5 10 pour 3,6 ≤ K_{VS} ≤ 8			8	8	8
	Type 5857, TROVIS 5757-3/ 5757-7	bar	20[2] · 5[3]	5	5	–	–	–

1) Utiliser une pièce d'isolement (1990-1712)
   - quand le fluide a une température comprise entre -15 (laiton rouge) ou -10 (EN-GJS-400-18-LT) et +5 °C (servomoteurs selon Tab. 1)
   - dans des circuits avec une température de fluide constante supérieure à 135 °C (servomoteurs TROVIS 5724-3/TROVIS 5724-8/TROVIS 5725-3/TROVIS 5725-8)
   - pour des liquides dont la température est supérieure à 120 °C (servomoteurs TROVIS 5757-3/TROVIS 5757-7/type 5857)
2) Pression différentielle pour K_{VS} = 1 et 1,6
3) Pression différentielle pour K_{VS} = 2,5 et 4
4) Valable pour K_{VS} = 10

Tableau 3 : *Matériaux (n° de matériau selon DIN EN)*

Vanne à passage droit type 3222		
Corps de vanne	Exécution avec filetage/taraudage	CC499K (CuSn5Zn5Pb2-C)
	Exécution avec corps à brides	EN-GJS-400-18-LT (GGG-40.3)
Siège		Inox 1.4305
Clapet		1.4305/CW602N avec étanchéité souple · 1.4305 pour 0,1 ≤ K_{VS} ≤ 2,5
Ressort de vanne		Inox 1.4310
Joint		EPDM/FKM · Exécution résistante à l'huile : FKM
Embouts à souder		1.0460
Embouts à visser		CW617N
Brides à visser		1.0460/1.0038

Tableau 4 : *Diamètres nominaux et K_{VS}*

Vanne à passage droit type 3222								
Diamètre nominal	**Vanne à passage droit avec filetage ou corps à brides**	**DN**	**15**	**20**	**25**	**32**	**40**	**50**
Taille du raccord	**Vanne à passage droit avec taraudage**	**G**	**½**	**¾**	**1**	**–**	**–**	**–**
K_{VS}			4[1] · 3,6[2]	6,3[1] · 5,7[2]	8[1] · 7,2[2]	16[1]	20[1]	25[1]
K_{VS} réduits			0,1 · 0,16 · 0,25 · 0,4 · 0,63 · 1,0 · 1,6 · 2,5	1,0 · 1,6 · 2,5 · 4[1] · 3,6[2]	1,0 · 1,6 · 2,5 · 4[1] · 3,6[2]	10[3]	–	–
Course nominale		mm	6	6	6	12	12	12

1) Exécution avec filetage ou corps à brides
2) Exécution avec taraudage
3) Course nominale 6 mm

Tableau 5 : *Dimensions et poids*

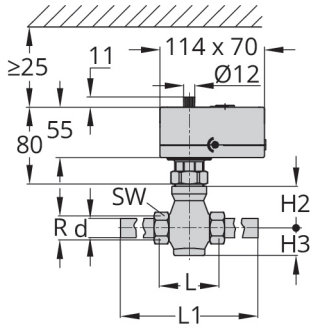
Vannes avec filetage							
Diamètre nominal	DN	15	20	25	32	40	50
Longueur L	mm	65	70	75	100	110	130
Hauteur H2	mm	45,5	45,5	45,5	94	94	94
Exécution pour eau au-dessus de 150 °C et vapeur ou exécution avec pièce intermédiaire d'isolement (1990-1712)		125,5	125,5	125,5	174	174	174
Hauteur H3	mm	30,5	30,5	30,5	43	43	43
... embouts à souder							
Taille du raccord R	G	¾	1	1¼	1¾	2	2½
Tube Ød	mm	21,3	26,8	33,7	42	48	60
Ouverture de clé SW		30	37	46	60	65	82
Longueur L1	mm	210	234	244	268	294	330
Poids sans servomoteur	kg (approx.)	0,9	1,1	1,4	3,5	3,9	5
Exécution pour eau au-dessus de 150 °C et vapeur ou exécution avec pièce intermédiaire d'isolement (1990-1712)		1,3	1,5	1,8	3,9	4,3	5,4
... embouts à visser							
Longueur L1	mm	129	144	159	192	206	228
Filetage A	G	½	¾	1	1¼	1½	2
Ouverture de clé SW		30	37	46	60	65	82
Poids sans servomoteur	kg (approx.)	0,8	1,0	1,3	3,4	3,7	4,6
Exécution pour eau au-dessus de 150 °C et vapeur ou exécution avec pièce intermédiaire d'isolement (1990-1712)		1,2	1,4	1,7	3,8	4,1	5,0
... et brides							
Ouverture de clé SW		30	37	46	60	65	82
Longueur L1	mm	130	150	160	180	200	230
Poids sans servomoteur	kg (approx.)	2,2	2,7	3,5	6,5	7,3	9,2
Exécution pour eau au-dessus de 150 °C et vapeur ou exécution avec pièce intermédiaire d'isolement (1990-1712)		2,6	3,1	3,9	6,9	7,7	9,6
Vannes avec taraudage							
Taille du raccord	G	½	¾	1	–	–	–
Ouverture de clé SW		27	34	46	–	–	–
Longueur L	mm	65	75	90	–	–	–
Taraudage	G	½	¾	1	–	–	–
Poids sans servomoteur	kg (approx.)	0,6	0,7	0,9	–	–	–
Exécution pour eau au-dessus de 150 °C et vapeur ou exécution avec pièce intermédiaire d'isolement (1990-1712)		1,0	1,1	1,3	–	–	–

Vannes avec corps à brides							
Diamètre nominal	DN	15	20	25	32	40	50
Hauteur H2	mm	46	46	46	94	94	94
Longueur L3	mm	130	150	160	180	200	230
Poids sans servomoteur	kg (approx.)	2,3	2,9	3,4	6,6	7,8	8,6
Exécution pour eau au-dessus de 150 °C et vapeur ou exécution avec pièce intermédiaire d'isolement (1990-1712)		2,7	3,3	3,8	7,0	8,2	9,0

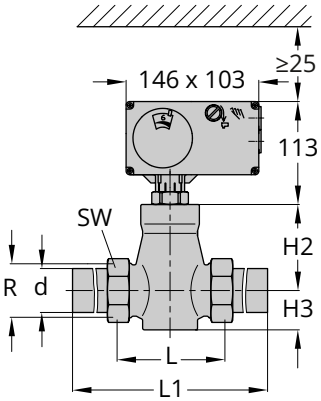
Tableau 6 : *Données sur les servomoteurs*

Servomoteurs électriques	**Type**	**5857**		**5827**	
Poids	kg (approx.)	0,7		1,25	
Servomoteurs électriques avec régulateur intégré	**TROVIS**	**5757-3, 5757-7**	**5724-3, 5724-8**		**5725-3, 5725-8**
Poids	kg (approx.)	0,7	1,1		1,3
Servomoteurs pneumatiques	**Type**	**2780-1**		**2780-2**	
Surface	cm²	120			
Raccord de pression de commande a		G ⅛			
Poids	kg (approx.)	2		3,2	

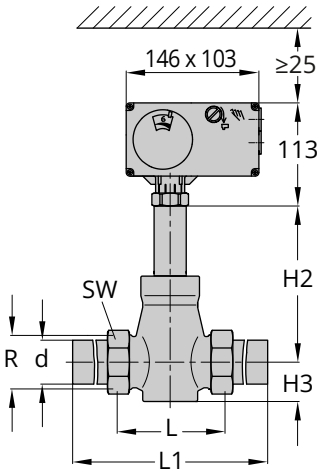
Vannes de régulation électriques
Vanne à passage droit type 3222 avec filetage et embouts à souder



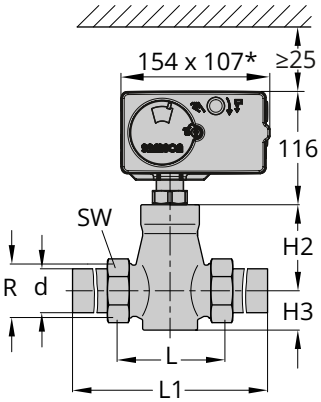
Type 3222/5857 : DN 15 à 25
Type 3222/5757-3 : DN 15 à 25
Type 3222/5757-7 : DN 15 à 25



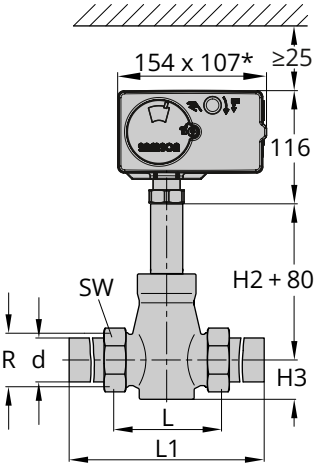
Type 3222/5724-3 : DN 15 à 50
Type 3222/5724-8 : DN 15 à 50
Type 3222/5725-3 : DN 15 à 50
Type 3222/5725-8 : DN 15 à 50



Exécution pour eau au-dessus de 150 °C et vapeur
Type 3222/5724-3 : DN 15 à 50
Type 3222/5724-8 : DN 15 à 50
Type 3222/5725-3 : DN 15 à 50
Type 3222/5725-8 : DN 15 à 50

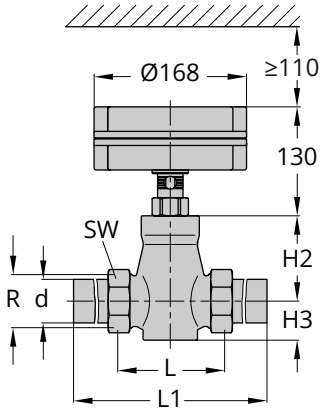


Type 3222/5827 : DN 15 à 50
*** Dimensions pour servomoteurs avec temps de réglage deux fois plus rapide :** 154 x 140

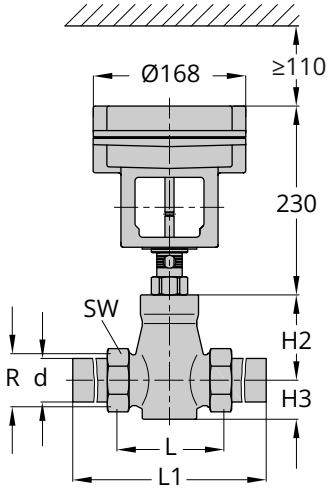


Exécution pour eau au-dessus de 150 °C et vapeur
Type 3222/5827 : DN 15 à 50
*** Dimensions pour servomoteurs avec temps de réglage deux fois plus rapide :** 154 x 140

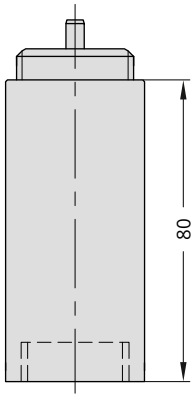
Vannes de régulation pneumatiques
Vanne à passage droit type 3222 avec filetage et embouts à souder



Type 3222/2780-1 : DN 15 à 50

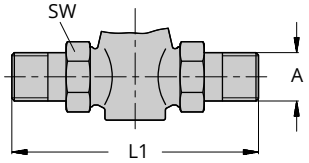


Type 3222/2780-2 : DN 15 à 50

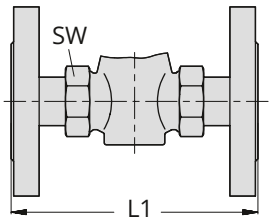


Pièce intermédiaire d'isolement (1990-1712)

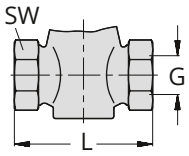
Autres exécutions de la vanne à passage droit type 3222



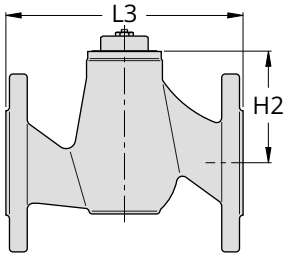
Exécution avec filetage et embouts à visser



Exécution avec filetage et brides



Exécution avec taraudage



Exécution avec corps à brides

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. Comparer les marchandises livrées au bon de livraison.
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).

4.2 Déballage de la vanne

Suivre les procédures ci-dessous :

⇨ Déballer la vanne de régulation juste avant de la soulever pour la monter immédiatement sur la canalisation.

⇨ Éliminer l'emballage conformément aux dispositions locales. Trier les matériaux d'emballage par type en vue de leur recyclage.

4.3 Transport et levage de la vanne

Conseil

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

4.3.1 Transport de la vanne

Conditions de transport

- Protéger la vanne de régulation contre toute influence extérieure telle que des chocs.
- Conserver la vanne de régulation à l'abri de l'humidité et de la poussière.
- Respecter la température de transport admissible comprise entre -20 et +65 °C (-4 à +149 °F).

Nota

Sur demande, le service après-vente fournit les températures de transport applicables aux autres exécutions.

4.3.2 Levage de la vanne

En raison de son faible poids, aucun appareil de levage n'est nécessaire pour soulever la vanne (p. ex. lors de son montage dans la canalisation).

⇨ Respecter les règles de protection au travail en vigueur sur le site d'installation.

4.4 Stockage de la vanne

REMARQUE

Risque d'endommagement de la vanne 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 la vanne et les conditions de stockage.

Conditions de stockage

- Les vannes de régulation peuvent être stockées à l'horizontale. En position de stockage, sécuriser la vanne de régulation contre tout glissement ou basculement.
- Protéger la vanne de régulation contre toute influence extérieure telle que des chocs.
- Stocker la vanne de régulation à l'abri de l'humidité et de la poussière, dans une atmosphère présentant un taux d'humidité relative inférieur à 75 %. Dans des pièces humides, éviter toute formation de condensation. Le cas échéant, utiliser un dessiccateur ou chauffer le local.
- Veiller à ce que l'air ambiant ne soit pas acide et ne contienne pas non plus d'agents corrosifs ou caustiques.
- Respecter la température de stockage admissible comprise entre -20 et +65 °C (-4 à +149 °F).
- Ne poser aucun objet sur la vanne de régulation.

Conditions de stockage particulières aux élastomères

Exemple d'élastomères : membrane du servomoteur (servomoteur pneumatique type 2780)

- Afin de conserver leur forme et d'éviter toute apparition de fissures, ne pas suspendre ni plier les élastomères.
- SAMSON recommande de stocker les élastomères à une température de 15 °C (59 °F).
- Stocker les élastomères à l'écart de tous lubrifiants, produits chimiques, solutions et combustibles.

Conseil

Sur demande, le service après-vente fournit des instructions complètes concernant 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 niveau opérateur de la vanne de régulation correspond au point depuis lequel le personnel d'exploitation fait face à tous les éléments de commande de la vanne, y compris les accessoires.

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 niveau opérateur.

Conception de la canalisation

Pour un fonctionnement impeccable de la vanne de régulation, respecter les conditions suivantes :

⇨ Ne pas dépasser la vitesse d'écoulement maximale admissible.

i *Nota*

La détermination de la vitesse d'écoulement maximale admissible incombe à l'exploitant de l'installation. Le service après-vente apporte volontiers son aide à la détermination d'une vitesse d'écoulement adaptée votre installation.

⇨ Monter la vanne de régulation en la soumettant au moins de vibrations possible et sans générer de tensions mécaniques. Tenir compte des paragraphes « Position de montage » et « Étaiement et suspension » de ce chapitre.

⇨ Monter la vanne de régulation de manière à laisser suffisamment d'espace pour permettre le remplacement du servomoteur et de la vanne, de même que les travaux d'entretien et de réparation.

Position de montage

De manière générale, SAMSON recommande de monter la vanne de régulation de sorte que le servomoteur se trouve à la verticale et soit orienté vers le haut.

Sur les exécutions pour eau, huile et autres liquides, le servomoteur ne doit pas être suspendu.

Pour les exécutions suivantes, la vanne de régulation doit être montée avec le servomoteur orienté vers le haut, sur une canalisation horizontale :

– Exécution pour eau au-dessus de 150 °C et vapeur

⇨ Si cette position de montage est irréalisable, consulter la société SAMSON.

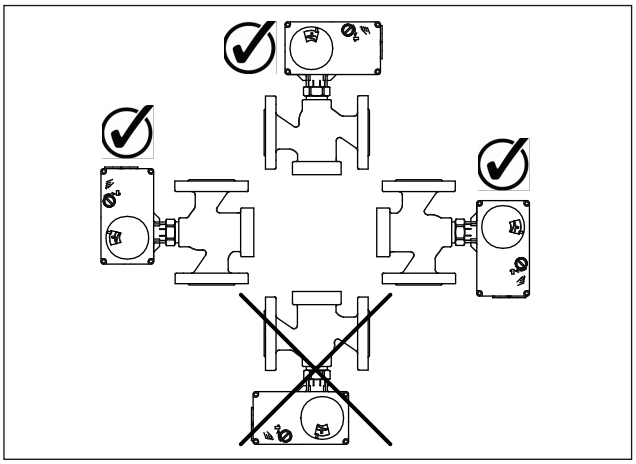


Fig. 6 : *Position de montage*

Étaiement et suspension

i *Nota*

Le choix et la mise en œuvre d'un étaiement ou d'une suspension appropriés de la vanne de régulation utilisée et de la canalisation sont sous la responsabilité du constructeur de l'installation

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

Si le servomoteur n'est pas monté à la verticale en pointant vers le haut, alors la vanne doit être équipée d'un étaiement ou d'une suspension appropriés.

Évents (uniquement type 3222/2780)

Des évents sont vissés dans les raccords d'échappement d'air des appareils pneumatiques et électropneumatiques afin de garantir l'évacuation de l'air produit vers l'extérieur (protection contre une surpression de l'appareil). De plus, des évents laissent également pénétrer l'air (protection contre une dépressurisation de l'appareil).

⇨ Orienter les évents à l'opposé du niveau opérateur.

Accessoires

⇨ Lors du raccordement des accessoires, s'assurer qu'ils peuvent être manipulés aisément et sans risque depuis le niveau opérateur.

5.2 Préparation au montage

Avant le montage, s'assurer des conditions suivantes :

- La vanne est propre.
- La vanne, de même que tous les accessoires et la tubulure, sont en bon état.
- Les informations sur la vanne indiquées sur la plaque signalétique (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, cf. chap. 2.
- Les modules supplémentaires souhaités ou requis (cf. chap. 3.3) sont préinstallés ou préparés au mieux pour permettre le montage de la vanne.

Pièce intermédiaire d'isolement

En cas d'utilisation d'une pièce d'isolement, respecter ce qui suit :

- Ne pas isoler le servomoteur et l'écrou à chapeau.
- Isoler la pièce d'isolement sur 25 mm au maximum.

Filtre à tamis

En cas d'utilisation d'un filtre à tamis, respecter les conditions suivantes :

- Le sens d'écoulement du filtre à tamis correspond à celui de la vanne.
- Monter le filtre à tamis en plaçant le tamis vers le bas.
- Veiller à prévoir suffisamment de place pour pouvoir démonter le tamis.

Suivre les étapes préparatoires ci-dessous :

⇨ Tenir à disposition le matériel et les outils nécessaires au montage.

⇨ Rincer les canalisations.

i ***Nota***

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

⇨ Sécher les conduites pour les applications sur vapeur. L'humidité endommage les pièces à l'intérieur de la vanne.

⇨ S'il y a un manomètre, vérifier son bon fonctionnement.

⇨ Si la vanne et le servomoteur sont déjà assemblés, vérifier que le couple de serrage des raccords vissés est correct. Certains composants peuvent se desserrer au cours du transport.

5.3 Montage de l'appareil

Les opérations énoncées ci-après doivent être exécutées lors du montage et avant la mise en service de la vanne.

! ***REMARQUE***

Endommagement de la vanne ou fuites dus à un couple de serrage trop faible ou trop élevé !

Les composants de la vanne 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 prescrits.*

La société SAMSON recommande de monter la vanne sur la canalisation avant de monter le servomoteur.

Procédure à suivre pour l'isolation des circuits de refroidissement

Pour l'isolation de circuits de refroidissement, SAMSON recommande de procéder comme suit :

1. Remplir et rincer l'installation avec soin.
2. Mettre l'installation hors service et la laisser se réchauffer jusqu'à ce que l'ensemble de l'eau de condensation ait séché.
3. Monter la pièce d'isolement (1990-1712) et calorifuger.

Lors du montage, veiller aux points suivants :

⇨ S'assurer que le servomoteur électrique reste librement accessible.

⇨ S'assurer que la tige de clapet reste bien mobile et n'entre pas en contact avec l'isolant.

⇨ S'assurer que la tige de servomoteur n'entre pas en contact avec l'isolant.

i ***Nota***

L'épaisseur de l'isolation dépend de la température du fluide et des conditions ambiantes. Une valeur de 50 mm est généralement utilisée.

5.3.1 Montage de la vanne sur la canalisation

! ***REMARQUE***

Endommagement de la vanne en cas de réalisation incorrecte des travaux !

Le choix de la méthode et du procédé de soudage ainsi que l'exécution des travaux de soudage sur la vanne sont de la responsabilité de l'exploitant de l'installation ou de l'entreprise d'exploitation. Cela inclut, par exemple, la nécessité éventuelle de chauffer la vanne.

⇨ *Les travaux de soudage doivent être réalisés par des soudeurs qualifiés.*

⇨ *Lors du soudage de vannes revêtues dans la canalisation et/ou de tout apport de chaleur, tenir compte de la résistance à la température du système de revêtement (par ex. de la peinture). Le numéro du système de revêtement utilisé est indiqué dans les documents de commande et la résistance à la température correspondante du système de revêtement dans la brochure ▶ WA 268.*

! ***REMARQUE***

Usure prématurée et fuites en cas de dispositif de suspension ou d'étaiement insuffisant !

⇨ *Utiliser des étais ou dispositifs de suspension suffisants aux points appropriés.*

1. Fermer les vannes d'isolement à l'arrivée et à la sortie de la canalisation de la partie concernée de l'installation pendant toute la durée du montage.
2. Préparer la section de canalisation dans la partie concernée de l'installation en vue du montage de la vanne.
3. Le cas échéant avant le montage, retirer les capuchons sur les ouvertures de la vanne.
4. Soulever la vanne sur le site de montage (cf. chap. 4.3.2. Ce faisant, respecter le sens d'écoulement de la vanne. Celui-ci est indiqué par une flèche coulée sur le corps de vanne.
5. En fonction du type de raccordement, visser la vanne sur la canalisation sans générer de tension.

   Pour les raccordements avec bride : veiller à utiliser des joints de bride appropriés.

   Pour les exécutions avec embouts à souder : faire rentrer complètement la tige de servomoteur afin de protéger le clapet des étincelles produites lors du soudage.
6. Au besoin, installer des étais ou des dispositifs de suspension.

5.3.2 Assemblage de la vanne et du servomoteur

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû aux ressorts précontraints dans les servomoteurs pneumatiques !

Lorsque le servomoteur de la vanne de régulation pneumatique (type 3222/2780) est équipé de ressorts précontraints, il est sous tension mécanique. De telles vannes de régulation combinées à des servomoteurs pneumatiques SAMSON sont reconnaissables aux longues vis situées sur la face inférieure du servomoteur.

⇨ *Avant tous travaux sur le servomoteur nécessitant l'ouverture du servomoteur, ou en cas de blocage de la tige du servomoteur, relâcher la force de précontrainte des ressorts, cf. documentation du servomoteur correspondant.*

Selon leur exécution, les vannes de régulation SAMSON sont livrées soit déjà assemblées avec le servomoteur, soit séparément du servomoteur. Dans le cas d'une livraison séparée, la vanne et le servomoteur doivent être assemblés sur le site de montage.

Montage du servomoteur

⇨ Pour monter le servomoteur, procéder comme indiqué dans la documentation du servomoteur en question.

⇨ Se reporter à la documentation du servomoteur correspondant, cf. section « Documents applicables » au chapitre 1.

i ***Nota***

Pour remplacer un servomoteur prémonté par un autre servomoteur, le servomoteur prémonté doit d'abord être démonté, cf. documentation du servomoteur correspondant.

5.3.3 Raccordement du servomoteur

⚠ DANGER

Danger de mort par électrocution avec les composants à commande électrique !

⇨ *Avant toute intervention sur la vanne de régulation et avant d'ouvrir l'appareil, couper la tension d'alimentation et la sécuriser contre tout réenclenchement.*

⇨ *Lors de travaux de réglage sur des pièces sous tension, ne pas retirer les caches.*

⇨ *Utiliser uniquement des dispositifs de protection pouvant empêcher tout réenclenchement involontaire.*

⇨ *Les servomoteurs électriques SAMSON sont protégés contre les éclaboussures. Éviter les jets d'eau.*

⇨ *Observer les consignes de sécurité spécifiées dans la documentation de l'appareil électrique correspondant (par ex. servomoteur électrique).*

Le raccordement électrique ou pneumatique du servomoteur s'effectue selon la documentation du servomoteur correspondant.

5.3.4 Configuration du servomoteur

Les servomoteurs électriques avec positionneur et les servomoteurs électriques avec régulateur intégré peuvent être ajustés à chaque tâche de régulation. La configuration du servomoteur s'effectue selon la documentation du servomoteur correspondant.

i ***Nota***

Pour les vannes de régulation électriques avec positionneur, il convient de réaliser une initialisation lors de la première mise en service, cf. documentation correspondante.

5.4 Contrôle de la vanne montée

⚠ DANGER

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

Les vannes de régulation 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 d'effectuer tous travaux sur les composants sous pression ou de maintien de la pression de la vanne de régulation :

⇨ *Évacuer la pression des parties concernées de l'installation et de la vanne, y compris du servomoteur. Évacuer également les énergies résiduelles.*

⇨ *Purger le fluide de la vanne et des parties de l'installation concernées.*

⚠ DANGER

Danger de mort par électrocution avec les composants à commande électrique !

⇨ *Avant toute intervention sur la vanne de régulation et avant d'ouvrir l'appareil, couper la tension d'alimentation et la sécuriser contre tout réenclenchement.*

⇨ *Lors de travaux de réglage sur des pièces sous tension, ne pas retirer les caches.*

⇨ *Utiliser uniquement des dispositifs de protection pouvant empêcher tout réenclenchement involontaire.*

⇨ *Les servomoteurs électriques SAMSON sont protégés contre les éclaboussures. Éviter les jets d'eau.*

⇨ *Observer les consignes de sécurité spécifiées dans la documentation de l'appareil électrique correspondant (par ex. servomoteur électrique).*

⚠ AVERTISSEMENT

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

En fonctionnement, certaines conditions d'installation peuvent émettre du bruit à cause du fluide (p. ex. en cas de cavitation ou de flashing). De plus, les niveaux sonores peuvent augmenter brièvement lors de la purge soudaine d'un servomoteur pneumatique ou d'un accessoire pneumatique sans éléments de réduction du bruit. Ces deux phénomènes risquent d'endommager l'ouïe.

⇨ *Se conformer aux instructions d'utilisation de l'exploitant de l'installation.*

En cas de mise en danger :

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

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de pincement dû aux pièces en mouvement !

La vanne de régulation pneumatique (type 3222/2780) contient des pièces en mouvement (tige de clapet et de servomoteur) susceptibles de coincer les membres si on les introduit dans le mécanisme.

⇨ *Ne pas insérer les mains dans l'arcade tant que l'alimentation pneumatique du servomoteur est raccordée et active.*

⇨ *Avant de réaliser des travaux sur la vanne de régulation pneumatique, couper et verrouiller l'alimentation pneumatique et le signal de réglage.*

⇨ *Ne pas entraver la course de la tige de clapet ou de servomoteur en coinçant des objets dans l'arcade.*

⇨ *Si la tige de servomoteur ou de clapet est bloquée (p. ex. par grippage suite à une immobilisation prolongée), évacuer les énergies résiduelles du servomoteur (contrainte des ressorts) avant de la débloquer, cf. documentation du servomoteur correspondant.*

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à l'évacuation de l'air d'échappement ou à une fuite d'air comprimé sur des composants à commande pneumatique !

Si la vanne est actionnée à l'aide d'un servomoteur pneumatique ou d'accessoires pneumatiques, de l'air s'échappe lors de la régulation ou de l'ouverture et la fermeture de la vanne, par exemple au niveau du servomoteur.

⇨ *Si des travaux doivent être réalisés à proximité immédiate des raccordements pneumatiques et dans la zone dangereuse des orifices de purge, se munir de lunettes de protection.*

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû aux ressorts précontraints dans les servomoteurs pneumatiques !

Lorsque le servomoteur de la vanne de régulation pneumatique (type 3222/2780) est équipé de ressorts précontraints, il est sous tension mécanique. De telles vannes de régulation combinées à des servomoteurs pneumatiques SAMSON sont reconnaissables aux longues vis situées sur la face inférieure du servomoteur.

⇨ *Avant tous travaux sur le servomoteur nécessitant l'ouverture du servomoteur, ou en cas de blocage de la tige du servomoteur, relâcher la force de précontrainte des ressorts, cf. documentation du servomoteur correspondant.*

Pour tester le fonctionnement de la vanne avant sa (re)mise en service, procéder aux contrôles suivants :

5.4.1 Étanchéité

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 peut participer à la planification et à l'exécution d'un essai d'étanchéité de l'installation.

1. Fermer la vanne.
2. Introduire lentement le fluide d'essai à l'entrée de la vanne. Une augmentation soudaine de la pression et les forts courants qui en résultent risquent d'endommager la vanne.
3. Ouvrir la vanne.
4. Appliquer la pression d'essai requise.
5. Vérifier qu'il n'existe aucune fuite à l'extérieur de la vanne.
6. Dépressuriser de nouveau la section de canalisation et la vanne.
7. Au besoin, traiter les zones perméables avant de renouveler l'essai d'étanchéité.

5.4.2 Mouvement de course

La tige de servomoteur doit se déplacer sans à-coups, en suivant une course linéaire.

⇨ Régler successivement les signaux de réglage maximal et minimal pour vérifier les positions finales de la vanne. Ce faisant, observer le mouvement de la tige de servomoteur.

⇨ Pour la vanne pneumatique type 3222/2780 : vérifier l'affichage sur l'indicateur de course.

5.4.3 Position de sécurité

La position de sécurité ne peut être testée que sur des vannes combinées à un servomoteur qui, en cas de défaillance de l'alimentation, atteint une position de sécurité.

Position de sécurité des servomoteurs pneumatiques avec ressorts intégrés

⇨ Fermer la conduite d'impulsion.

⇨ Vérifier que la vanne atteint la position de sécurité prévue, cf. chap. 3.1.

Position de sécurité sur les servomoteurs électriques dotés d'une fonction de sécurité

⇨ Couper la tension d'alimentation du servomoteur.

⇨ Vérifier que la vanne atteint la position de sécurité prévue, cf. chap. 3.1.

5.4.4 Essai de pression

L’essai de pression s’effectue sous la responsabilité de l’exploitant de l’installation.

Conseil

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

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

– Faire rentrer le clapet pour ouvrir la vanne.
– Maintenir la pression maximale admissible pour la vanne et l’installation.

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 due aux canalisations et composants chauds !

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

⇨ *Se conformer aux instructions d'utilisation de l'exploitant de l'installation.*

En cas de mise en danger :

⇨ *Laisser les composants et canalisations refroidir.*

⇨ *Porter des vêtements de protection et des gants.*

⚠ AVERTISSEMENT

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

En fonctionnement, certaines conditions d'installation peuvent émettre du bruit à cause du fluide (p. ex. en cas de cavitation ou de flashing). De plus, les niveaux sonores peuvent augmenter brièvement lors de la purge soudaine d'un servomoteur pneumatique ou d'un accessoire pneumatique sans éléments de réduction du bruit. Ces deux phénomènes risquent d'endommager l'ouïe.

⇨ *Se conformer aux instructions d'utilisation de l'exploitant de l'installation.*

En cas de mise en danger :

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

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de pincement dû aux pièces en mouvement !

La vanne de régulation pneumatique (type 3222/2780) contient des pièces en mouvement (tige de clapet et de servomoteur) susceptibles de coincer les membres si on les introduit dans le mécanisme.

⇨ *Ne pas insérer les mains dans l'arcade tant que l'alimentation pneumatique du servomoteur est raccordée et active.*

⇨ *Avant de réaliser des travaux sur la vanne de régulation pneumatique, couper et verrouiller l'alimentation pneumatique et le signal de réglage.*

⇨ *Ne pas entraver la course de la tige de clapet ou de servomoteur en coinçant des objets dans l'arcade.*

⇨ *Si la tige de servomoteur ou de clapet est bloquée (p. ex. par grippage suite à une immobilisation prolongée), évacuer les énergies résiduelles du servomoteur (contrainte des ressorts) avant de la débloquer, cf. documentation du servomoteur correspondant.*

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à l'évacuation de l'air d'échappement ou à une fuite d'air comprimé sur des composants à commande pneumatique !

Si la vanne est actionnée à l'aide d'un servomoteur pneumatique ou d'accessoires pneumatiques, de l'air s'échappe lors de la régulation ou de l'ouverture et la fermeture de la vanne, par exemple au niveau du servomoteur.

⇨ *Si des travaux doivent être réalisés à proximité immédiate des raccordements pneumatiques et dans la zone dangereuse des orifices de purge, se munir de lunettes de protection.*

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

- La vanne de régulation est montée en bonne et due forme sur la canalisation, cf. chap. 5.
- Le contrôle de l'étanchéité et du fonctionnement est positif et ne décèle aucun défaut, cf. chap. 5.4.
- Les conditions prévalant dans la partie concernée de l'installation correspondent à celles prévues pour le dimensionnement de la vanne de régulation, cf. paragraphe « Utilisation conforme » au chap. 1.

(Re)mise en service

1. En cas de différences importantes entre la température ambiante et celle du fluide, ou si les propriétés du fluide l’exigent, laisser la vanne refroidir ou se réchauffer avant sa mise en service.
2. Ouvrir lentement les vannes d'isolement sur la canalisation. Une ouverture lente empêche une augmentation soudaine de la pression et un endommagement de la vanne dû aux vitesses d'écoulement élevées qui en résultent.
3. Vérifier le bon fonctionnement de la vanne.

7 Fonctionnement

La vanne est prête à fonctionner dès que les opérations de (re)mise en service sont terminées.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de brûlure due aux canalisations et composants chauds !

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

⇨ *Se conformer aux instructions d'utilisation de l'exploitant de l'installation.*

En cas de mise en danger :

⇨ *Laisser les composants et canalisations refroidir.*

⇨ *Porter des vêtements de protection et des gants.*

⚠ AVERTISSEMENT

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

En fonctionnement, certaines conditions d'installation peuvent émettre du bruit à cause du fluide (p. ex. en cas de cavitation ou de flashing). De plus, les niveaux sonores peuvent augmenter brièvement lors de la purge soudaine d'un servomoteur pneumatique ou d'un accessoire pneumatique sans éléments de réduction du bruit. Ces deux phénomènes risquent d'endommager l'ouïe.

⇨ *Se conformer aux instructions d'utilisation de l'exploitant de l'installation.*

En cas de mise en danger :

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

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de pincement dû aux pièces en mouvement !

La vanne de régulation pneumatique (type 3222/2780) contient des pièces en mouvement (tige de clapet et de servomoteur) susceptibles de coincer les membres si on les introduit dans le mécanisme.

⇨ *Ne pas insérer les mains dans l'arcade tant que l'alimentation pneumatique du servomoteur est raccordée et active.*

⇨ *Avant de réaliser des travaux sur la vanne de régulation pneumatique, couper et verrouiller l'alimentation pneumatique et le signal de réglage.*

⇨ *Ne pas entraver la course de la tige de clapet ou de servomoteur en coinçant des objets dans l'arcade.*

⇨ *Si la tige de servomoteur ou de clapet est bloquée (p. ex. par grippage suite à une immobilisation prolongée), évacuer les énergies résiduelles du servomoteur (contrainte des ressorts) avant de la débloquer, cf. documentation du servomoteur correspondant.*

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à l'évacuation de l'air d'échappement ou à une fuite d'air comprimé sur des composants à commande pneumatique !

Si la vanne est actionnée à l'aide d'un servomoteur pneumatique ou d'accessoires pneumatiques, de l'air s'échappe lors de la régulation ou de l'ouverture et la fermeture de la vanne, par exemple au niveau du servomoteur.

⇨ *Si des travaux doivent être réalisés à proximité immédiate des raccordements pneumatiques et dans la zone dangereuse des orifices de purge, se munir de lunettes de protection.*

8 Dysfonctionnements

Mises en garde, consignes de sécurité et avertissements, voir chap. 1

8.1 Détection et réparation des dysfonctionnements

Erreur	Cause possible	Solution
La tige de clapet/servomoteur ne se déplace pas malgré la commande.	Blocage du mécanisme du servomoteur	Mettre la vanne de régulation hors service, cf. chap. 10 , puis procéder au déblocage. **AVERTISSEMENT !** Si la tige de servomoteur ou de clapet est bloquée (p. ex. en cas de grippage suite à une immobilisation prolongée), celle-ci peut se débloquer de façon inattendue et se déplacer de manière incontrôlée. Introduire les mains dans le mécanisme présente alors un risque de pincement. Avant de tenter de débloquer la tige de servomoteur ou de clapet, couper et verrouiller l'alimentation d'air et le signal de réglage ou couper l'alimentation électrique et empêcher toute reconnexion. Évacuer les énergies résiduelles du servomoteur (contrainte des ressorts) avant de la débloquer, cf. documentation du servomoteur correspondant.
	Servomoteur pneumatique : membrane défectueuse à l'intérieur du servomoteur	Voir la documentation du servomoteur correspondant.
	Servomoteur pneumatique : pression de commande trop faible	Vérifier la pression de commande. Vérifier l'étanchéité de la conduite d'impulsion.
	Servomoteur électrique : tension d'alimentation nulle ou incorrecte	Vérifier la tension d'alimentation et les raccordements.
La tige de servomoteur et de clapet ne parcourt pas l'intégralité de la course.	Servomoteur électrique : tension d'alimentation nulle ou incorrecte	Vérifier la tension d'alimentation et les raccordements.
	Servomoteur pneumatique : pression de commande trop faible	Vérifier la pression de commande. Vérifier l'étanchéité de la conduite d'impulsion.
	Réglage incorrect des accessoires	Vérifier les réglages des accessoires.
Le débit du fluide augmente quand la vanne est fermée (fuite interne).	Accumulation de saletés ou autres corps étrangers entre le siège et le clapet	Couper la partie de l'installation concernée et rincer la vanne.
	Ensemble siège-clapet usé	Contacter le service après-vente.
La vanne présente des fuites vers l'extérieur.	Le raccordement entre la vanne et la canalisation s'est desserré ou est endommagé.	Mettre la vanne de régulation hors service, cf. chap. 10 et rétablir l'étanchéité des zones concernées selon le type de raccordement.
	L'étanchéité de la tige de clapet est défectueuse.	Contacter le service après-vente.

i ***Nota***

Pour tout dysfonctionnement autre que ceux mentionnés dans ce tableau, contacter le service après-vente de SAMSON.

8.2 Exécution des mesures d'urgence

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

En cas de dysfonctionnement de la vanne :

1. Fermer les vannes d'isolement en amont et en aval de la vanne de régulation de sorte que le fluide ne la traverse plus.

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.

Remise en service à la suite d'un dysfonctionnement

cf. chap. 6.

9 Maintenance

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 vannes de régulation 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 d'effectuer tous travaux sur les composants sous pression ou de maintien de la pression de la vanne de régulation :

⇨ *Évacuer la pression des parties concernées de l'installation et de la vanne, y compris du servomoteur. Évacuer également les énergies résiduelles.*

⇨ *Purger le fluide de la vanne et des parties de l'installation concernées.*

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de brûlure due aux canalisations et composants chauds !

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

⇨ *Se conformer aux instructions d'utilisation de l'exploitant de l'installation.*

En cas de mise en danger :

⇨ *Laisser les composants et canalisations refroidir.*

⇨ *Porter des vêtements de protection et des gants.*

⚠ AVERTISSEMENT

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

En fonctionnement, certaines conditions d'installation peuvent émettre du bruit à cause du fluide (p. ex. en cas de cavitation ou de flashing). De plus, les niveaux sonores peuvent augmenter brièvement lors de la purge soudaine d'un servomoteur pneumatique ou d'un accessoire pneumatique sans éléments de réduction du bruit. Ces deux phénomènes risquent d'endommager l'ouïe.

⇨ *Se conformer aux instructions d'utilisation de l'exploitant de l'installation.*

En cas de mise en danger :

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

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de pincement dû aux pièces en mouvement !

La vanne de régulation pneumatique (type 3222/2780) contient des pièces en mouvement (tige de clapet et de servomoteur) susceptibles de coincer les membres si on les introduit dans le mécanisme.

⇨ *Ne pas insérer les mains dans l'arcade tant que l'alimentation pneumatique du servomoteur est raccordée et active.*

⇨ *Avant de réaliser des travaux sur la vanne de régulation pneumatique, couper et verrouiller l'alimentation pneumatique et le signal de réglage.*

⇨ *Ne pas entraver la course de la tige de clapet ou de servomoteur en coinçant des objets dans l'arcade.*

⇨ *Si la tige de servomoteur ou de clapet est bloquée (p. ex. par grippage suite à une immobilisation prolongée), évacuer les énergies résiduelles du servomoteur (contrainte des ressorts) avant de la débloquer, cf. documentation du servomoteur correspondant.*

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à l'évacuation de l'air d'échappement ou à une fuite d'air comprimé sur des composants à commande pneumatique !

Si la vanne est actionnée à l'aide d'un servomoteur pneumatique ou d'accessoires pneumatiques, de l'air s'échappe lors de la régulation ou de l'ouverture et la fermeture de la vanne, par exemple au niveau du servomoteur.

⇨ *Si des travaux doivent être réalisés à proximité immédiate des raccordements pneumatiques et dans la zone dangereuse des orifices de purge, se munir de lunettes de protection.*

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû aux ressorts précontraints dans les servomoteurs pneumatiques !

Lorsque le servomoteur de la vanne de régulation pneumatique (type 3222/2780) est équipé de ressorts précontraints, il est sous tension mécanique. De telles vannes de régulation combinées à des servomoteurs pneumatiques SAMSON sont reconnaissables aux longues vis situées sur la face inférieure du servomoteur.

⇨ *Avant tous travaux sur le servomoteur nécessitant l'ouverture du servomoteur, ou en cas de blocage de la tige du servomoteur, relâcher la force de précontrainte des ressorts, cf. documentation du servomoteur correspondant.*

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à la présence de fluide résiduel dans la vanne !

Lors de la réalisation de travaux sur la vanne, il est possible que du fluide résiduel s'échappe et cause des blessures selon les propriétés du fluide (par ex. irritations).

⇨ *Se conformer aux instructions d'utilisation de l'exploitant de l'installation.*

En cas de mise en danger :

⇨ *Si possible, évacuer le fluide de la vanne et des parties de l'installation concernées.*

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

❗ *REMARQUE*

Endommagement de la vanne ou fuites dus à un couple de serrage trop faible ou trop élevé !

Les composants de la vanne 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 prescrits.*

SAMSON recommande les vérifications suivantes :

Contrôle	Actions recommandées en cas de résultat négatif
Contrôler la lisibilité de l'intégralité des marquages et impressions sur la vanne de régulation, des étiquettes et des plaques.	Remplacer immédiatement les plaques signalétiques et étiquettes endommagées, manquantes ou erronées.
	Nettoyer les écriteaux rendus illisibles par la crasse.

i *Nota*

La vanne de régulation a été contrôlée par SAMSON avant d'être expédiée.

- *L'ouverture de la vanne 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.*

9.1 Contrôles périodiques

Selon les conditions de fonctionnement, la vanne de régulation doit être contrôlée à intervalles réguliers afin de pouvoir parer aux dysfonctionnements éventuels avant même leur manifestation. L'établissement d'un tel plan de révision incombe à l'exploitant de l'installation.

💡 *Conseil*

Le service après-vente de la société SAMSON vous aide à rédiger un plan de révision adapté à votre installation.

Contrôle	Actions recommandées en cas de résultat négatif
Étanchéité externe : vérifier la présence de fuites au niveau des zones de fuite possibles sur la vanne de régulation.	Vérifier le raccordement entre la vanne et la canalisation ou entre la vanne et le servomoteur et, le cas échéant, effectuer les travaux de rectification nécessaires. Pour ce faire, mettre la vanne de régulation hors service, cf. chap. 10.
Étanchéité interne	Isoler la partie concernée de l'installation et la rincer afin d'évacuer les saletés et/ou les corps étrangers accumulés entre le siège et le clapet.
Vérifier que la vanne de régulation ne présente aucun dommage externe susceptible de nuire à son bon fonctionnement en toute sécurité.	Éliminer immédiatement tout dommage éventuel. Si nécessaire, mettre la vanne de régulation hors service, cf. chap. 10.
Vérifier que les accessoires sont bien en place.	Resserrer les raccords des accessoires.
Vérifier que la tige de servomoteur et la tige de clapet se déplacent selon un mouvement linéaire sans à-coups.	Si la tige de servomoteur ou de clapet de la vanne de régulation est bloquée, désactiver la vanne de régulation, voir chap. 10 , puis débloquer. **AVERTISSEMENT !** Si la tige de servomoteur ou de clapet est bloquée (p. ex. en cas de grippage suite à une immobilisation prolongée), celle-ci peut se débloquer de façon inattendue et se déplacer de manière incontrôlée. Introduire les mains dans le mécanisme présente alors un risque de pincement. Avant de tenter de débloquer la tige de servomoteur ou de clapet, couper et verrouiller l'alimentation d'air et le signal de réglage ou couper l'alimentation électrique et empêcher toute reconnexion. Évacuer les énergies résiduelles du servomoteur (contrainte des ressorts) avant de la débloquer, cf. documentation du servomoteur correspondant.
	Sur les vannes utilisées pour un fonctionnement Tout ou Rien, SAMSON recommande de monter un positionneur intégrant son logiciel de diagnostic. Le test de course partielle inclus dans le logiciel permet d'éviter le blocage ou le grippage d'une vanne d'isolement en position finale de course.
Si possible, contrôler la position de sécurité de la vanne en coupant brièvement l'alimentation auxiliaire.	Mettre la vanne de régulation hors service, voir chap. 10. Déterminer ensuite la cause et y remédier si possible, cf. chap. 8.

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 vannes de régulation 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 d'effectuer tous travaux sur les composants sous pression ou de maintien de la pression de la vanne de régulation :

⇨ *Évacuer la pression des parties concernées de l'installation et de la vanne, y compris du servomoteur. Évacuer également les énergies résiduelles.*

⇨ *Purger le fluide de la vanne et des parties de l'installation concernées.*

⚠ DANGER

Danger de mort par électrocution avec les composants à commande électrique !

⇨ *Avant toute intervention sur la vanne de régulation et avant d'ouvrir l'appareil, couper la tension d'alimentation et la sécuriser contre tout réenclenchement.*

⇨ *Lors de travaux de réglage sur des pièces sous tension, ne pas retirer les caches.*

⇨ *Utiliser uniquement des dispositifs de protection pouvant empêcher tout réenclenchement involontaire.*

⇨ *Les servomoteurs électriques SAMSON sont protégés contre les éclaboussures. Éviter les jets d'eau.*

⇨ *Observer les consignes de sécurité spécifiées dans la documentation de l'appareil électrique correspondant (par ex. servomoteur électrique).*

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de brûlure due aux canalisations et composants chauds !

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

⇨ *Se conformer aux instructions d'utilisation de l'exploitant de l'installation.*

En cas de mise en danger :

⇨ *Laisser les composants et canalisations refroidir.*

⇨ *Porter des vêtements de protection et des gants.*

⚠ AVERTISSEMENT

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

En fonctionnement, certaines conditions d'installation peuvent émettre du bruit à cause du fluide (p. ex. en cas de cavitation ou de flashing). De plus, les niveaux sonores peuvent augmenter brièvement lors de la purge soudaine d'un servomoteur pneumatique ou d'un accessoire pneumatique sans éléments de réduction du bruit. Ces deux phénomènes risquent d'endommager l'ouïe.

⇨ *Se conformer aux instructions d'utilisation de l'exploitant de l'installation.*

En cas de mise en danger :

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

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de pincement dû aux pièces en mouvement !

La vanne de régulation pneumatique (type 3222/2780) contient des pièces en mouvement (tige de clapet et de servomoteur) susceptibles de coincer les membres si on les introduit dans le mécanisme.

⇨ *Ne pas insérer les mains dans l'arcade tant que l'alimentation pneumatique du servomoteur est raccordée et active.*

⇨ *Avant de réaliser des travaux sur la vanne de régulation pneumatique, couper et verrouiller l'alimentation pneumatique et le signal de réglage.*

⇨ *Ne pas entraver la course de la tige de clapet ou de servomoteur en coinçant des objets dans l'arcade.*

⇨ *Si la tige de servomoteur ou de clapet est bloquée (p. ex. par grippage suite à une immobilisation prolongée), évacuer les énergies résiduelles du servomoteur (contrainte des ressorts) avant de la débloquer, cf. documentation du servomoteur correspondant.*

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à l'évacuation de l'air d'échappement ou à une fuite d'air comprimé sur des composants à commande pneumatique !

Si la vanne est actionnée à l'aide d'un servomoteur pneumatique ou d'accessoires pneumatiques, de l'air s'échappe lors de la régulation ou de l'ouverture et la fermeture de la vanne, par exemple au niveau du servomoteur.

⇨ *Si des travaux doivent être réalisés à proximité immédiate des raccordements pneumatiques et dans la zone dangereuse des orifices de purge, se munir de lunettes de protection.*

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à la présence de fluide résiduel dans la vanne !

Lors de la réalisation de travaux sur la vanne, il est possible que du fluide résiduel s'échappe et cause des blessures selon les propriétés du fluide (par ex. irritations).

⇨ *Se conformer aux instructions d'utilisation de l'exploitant de l'installation.*

En cas de mise en danger :

⇨ *Si possible, évacuer le fluide de la vanne et des parties de l'installation concernées.*

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

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

1. Fermer les vannes d'isolement en amont et en aval de la vanne de régulation de sorte que le fluide ne la traverse plus.
2. Purger complètement les canalisations et la vanne.
3. **Vanne de régulation pneumatique :** couper et verrouiller l'alimentation pneumatique auxiliaire pour dépressuriser la vanne de régulation.

   Vanne de régulation électrique : couper et verrouiller le signal de réglage ou couper la tension d'alimentation et la sécuriser contre tout réenclenchement.
4. Évacuer les énergies résiduelles.
5. Si nécessaire, laisser refroidir ou réchauffer la canalisation et les composants de la vanne de régulation.

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 due aux canalisations et composants chauds !

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

⇨ *Se conformer aux instructions d'utilisation de l'exploitant de l'installation.*

En cas de mise en danger :

⇨ *Laisser les composants et canalisations refroidir.*

⇨ *Porter des vêtements de protection et des gants.*

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de pincement dû aux pièces en mouvement !

La vanne de régulation pneumatique (type 3222/2780) contient des pièces en mouvement (tige de clapet et de servomoteur) susceptibles de coincer les membres si on les introduit dans le mécanisme.

⇨ *Ne pas insérer les mains dans l'arcade tant que l'alimentation pneumatique du servomoteur est raccordée et active.*

⇨ *Avant de réaliser des travaux sur la vanne de régulation pneumatique, couper et verrouiller l'alimentation pneumatique et le signal de réglage.*

⇨ *Ne pas entraver la course de la tige de clapet ou de servomoteur en coinçant des objets dans l'arcade.*

⇨ *Si la tige de servomoteur ou de clapet est bloquée (p. ex. par grippage suite à une immobilisation prolongée), évacuer les énergies résiduelles du servomoteur (contrainte des ressorts) avant de la débloquer, cf. documentation du servomoteur correspondant.*

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à la présence de fluide résiduel dans la vanne !

Lors de la réalisation de travaux sur la vanne, il est possible que du fluide résiduel s'échappe et cause des blessures selon les propriétés du fluide (par ex. irritations).

⇨ *Se conformer aux instructions d'utilisation de l'exploitant de l'installation.*

En cas de mise en danger :

⇨ *Si possible, évacuer le fluide de la vanne et des parties de l'installation concernées.*

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

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû aux ressorts précontraints dans les servomoteurs pneumatiques !

Lorsque le servomoteur de la vanne de régulation pneumatique (type 3222/2780) est équipé de ressorts précontraints, il est sous tension mécanique. De telles vannes de régulation combinées à des servomoteurs pneumatiques SAMSON sont reconnaissables aux longues vis situées sur la face inférieure du servomoteur.

⇨ *Avant tous travaux sur le servomoteur nécessitant l'ouverture du servomoteur, ou en cas de blocage de la tige du servomoteur, relâcher la force de précontrainte des ressorts, cf. documentation du servomoteur correspondant.*

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

– La vanne de régulation a été mise hors service, cf. chap. 10.

11.1 Démontage de la vanne de la canalisation

1. Sécuriser la position de la vanne de régulation indépendamment de son raccordement sur la canalisation, cf. chap. 4.
2. Selon le type de raccordement, desserrer le raccordement de la vanne à la canalisation (séparer la soudure, desserrer le raccordement par vis/bride).
3. Démonter la vanne de la canalisation, cf. chap. 4.

11.2 Démontage du servomoteur

Se reporter à la documentation du servomoteur correspondant.

12 Réparation

Quand la vanne de régulation ne fonctionne plus correctement, ou si elle ne fonctionne plus du tout, elle est défectueuse et doit être réparée ou remplacée.

REMARQUE

Endommagement de la vanne 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. Respecter les dispositions dérogatoires pour les types d'appareils spéciaux, cf. informations à l'adresse : ▶ www.samsongroup.com > SERVICE > Service après-vente > Retours.
2. Annoncer les retours à l'adresse returns-de@samsongroup.com en indiquant les informations suivantes :
   - Type
   - N° d'article
   - Var.-ID
   - Contrat original ou commande
   - Déclaration de contamination remplie (ce formulaire est disponible à l'adresse : ▶ www.samsongroup.com > SERVICE > Service après-vente > Retours)

   Une autorisation de retour des marchandises (RMA) est envoyée après vérification de la demande.
3. L'autorisation RMA et la déclaration de contamination remplie et signée doivent être apposées dans un emplacement bien visible sur l'emballage.
4. Expédier la marchandise à l'adresse figurant sur l'autorisation RMA.

Nota

De plus amples informations sur la procédure de retour et l'expédition des appareils sont disponibles sur ce site :

▶ *www.samsongroup.com > SERVICE > Service après-vente*

13 Élimination



SAMSON est un fabricant enregistré en Europe, institut compétent
▶ www.samsongroup.com > A PROPOS DE SAMSON > Environnement, societe et gouvernance > Conformité des matériaux > Waste electrical and electronic equipment (WEEE)
N° d'enregistrement DEEE : DE 62194439

Vous trouverez des informations sur les substances particulièrement préoccupantes du règlement REACH dans le document « Informations supplémentaires sur votre requête/commande » conjointement aux documents de commande commerciale. Dans ces cas, ce document répertorie le numéro SCIP, qui peut être utilisé pour accéder à des informations supplémentaires sur le site web de l'Agence européenne des produits chimiques ECHA, cf. ▶ https://www.echa.europa.eu/scip-database.

i *Nota*

Des certificats recyclage pour les appareils seront fournis par SAMSON sur demande. Merci de s'adresser à aftersalesservice@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 de l'appareil dans le cadre d'un concept de reprise.

⇨ 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.

14 Certificats

La version imprimée des certificats correspond à la version valable au moment de l'impression. La version la plus récente des certificats est disponible sur Internet, sur la page du produit :
▶ www.samsongroup.com > Produits > Vannes > 3222

Autres certificats facultatifs disponibles sur demande.

Les déclarations ci-dessous sont insérées dans les pages suivantes :

- Déclaration de conformité selon la Directive Équipements sous pression 2014/68/UE:
- Déclaration de conformité selon Directive Machines 2006/42/UE pour les vannes de régulation type 3222/2780 constituées de la vanne type 3222 et du servomoteur type 2780-1 et 2780-2
- Déclaration de conformité selon Directive Machines 2006/42/UE pour les vannes de régulation type 3222/XXXX-X constituées de la vanne type 3222 et du servomoteur type 5857, type 5827, TROVIS 5757-X, TROVIS 5724-X ou TROVIS 5725-X
- Déclaration d'incorporation selon Directive Machines 2006/42/UE pour la vanne type 3222 avec des servomoteurs différents de ceux utilisés ci-dessus

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[1)]
	43	2436	DIN EN, body, CC499K and EN-GJS-400-18-LT, DN 50, PN 25, fluids G2, L2, L1[1)]
	43	2437	DIN EN, body, CC499K and EN-GJS-400-18-LT, DN 50, PN 25, fluids G2, L2, L1[1)]
	---	2111	DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 50, PN 25, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 40-50, PN 40, fluids G2, L2, L1[1)]
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 1½-2, Class 300, fluids G2, L2, L1[1)]
Three-way valve	---	2119	DIN EN, body, EN-GJL-250 and 1.0619, DN 65-125, PN 16, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, 1.0619, DN 50-80, PN 25, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 40-50, PN 40, fluids G2, L2, L1[1)]
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2½-4, Class 150, fluids G2, L2, L1[1)]
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 1½, Class 300, fluids G2, L2, L1[1)]
Control valve	---	3222	DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 50, PN 25, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, CC499K, DN 32-40, PN 25, all fluids
Three-way valve	---	3226	DIN EN, body, CC499K, DN 50, PN 25, fluids G2, L2[2)]
Three-way valve	---	3260	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 65-200, PN 16, fluids G2, L2[2)]
Globe valve Three-way valve	V2001	3531 3535	DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 50-80, PN 25, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 32-40, PN 25, all fluids
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 1½-2, Class 150, all fluids
Control valve	---	3214	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 65-125, PN 16, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 50-80, PN 25, fluids G2, L2, L1[1)]
			ANSI, body, A126 B, NPS 3-4, Class 125, fluids G2, L2, L1[1)]
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 1½-2, Class 150, all fluids
Self-operated Regulators	42	2423	DIN EN, body, EN-GJL-250 and EN-GJS-400-18-LT, DN 65-125, PN 16, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, EN-GJS-418-LT, DN 50-80, PN 25, fluids G2, L2, L1[1)]
			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
			ANSI, body, A126 B, NPS 3-4, Class 125, fluids G2, L2, L1[1)]
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 1½-2, Class 150, all fluids
	42	2422	DIN EN, body, EN-GJL-250 and EN-GJS-400-18-LT, DN 65-125, PN 16, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 50-80, PN 25, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, 1.0619, 1.4408 and 1.6220+QT, DN 32-50, PN 16, all fluids
			ANSI, body, A126 B, NPS 3-4, Class 125, fluids G2, L2, L1[1)]
			ANSI, body, A216 WCC, A351 CF8M and A352 LCC, NPS 1½-2, Class 150, all fluids
Strainers	1N/1NI	2601	DIN EN, body, CB752S, G 2 (DN50), PN25, fluids G2, L2[2)]
Strainers	2N/2NI	2602	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 200-250, PN 10, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 65-125, PN 16, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 100-125, PN 16, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 50-80, PN 25, fluids G2, L2, L1[1)]
			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
	44	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[1)]
		2442 (44-2) 2443 (44-3) 2444 (44-4) 2447 (44-7) 2449 (44-9)	DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT and CC499K, DN 50, PN 25, fluids G2, L2, L1[1)]

EU DECLARATION OF CONFORMITY
TRANSLATION

Devices	Series	Type	Version
Self-operated Regulators	45	2451 (45-1) 2452 (45-2) 2453 (45-3) 2454 (45-4) 2456 (45-6) 2459 (45-9)	DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT and CC499K, DN 50, PN 25, fluids G2, L2, L1[1)]
	46	2465 (46-5) 2466 (46-6) 2467 (46-7) 2469 (46-9)	DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT and CC499K, DN 50, PN 25, fluids G2, L2, L1[1)]
	47	2471 (47-1) 2474 (47-4) 2475 (47-5) 2479 (47-9)	DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT and CC499K, DN 50, PN 25, fluids G2, L2, L1[1)]
	48	2488 2489	DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT and CC499K, DN 50, PN 25, fluids G2, L2, L1[1)]
	40	2405	DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 50, PN 25, fluids G2, L2, L1[1)]
			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[1)]
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 50, PN 25, fluids G2, L2, L1[1)]
			ANSI, body, A126 B, NPS 3-4, Class 125, fluids G2, L2, L1[1)]
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 1½-2, Class 150, all fluids
	41	2412 2417	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 65-100, PN 16, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 50-80, PN 25, fluids G2, L2, L1[1)]
			ANSI body, A126 B, NPS 3-4, Class 125, fluids G2, L2, L1[1)]
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 1½-2, Class 150, all fluids
	42	2421 RS	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
			ANSI, body, A216 WCC, A351 CF8M and A182 F316/A182 F316L, NPS 1½-2, Class 150, all fluids
	---	2331	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 65-200, PN 16, fluids G2, L2[2)]
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 65-150, PN 16, fluids G2, L2[2)]
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 65-125, PN 25, fluids G2, L2[2)]
			DIN EN, body 1.0619, DN 65-200, PN 16, fluids G2, L2[2)]
			DIN EN, body 1.0619, DN 65-100, PN 40, fluids G2, L2[2)]
	---	2337	DIN EN, body 1.0619, DN 250, PN 25, fluids L1[1)]
			DIN EN, body 1.0619, DN 250, PN 40, fluids L1[1)]
	---	2333 2335	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 65-125, PN 16, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 65-80, PN 25, fluids G2, L2, L1[1)]
			ANSI body, A126 B, NPS 3-4, Class 125, fluids G2, L2, L1[1)]
	---	2334	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 65-125, PN 16, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 65-125, PN 16, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 65-80, PN 25, fluids G2, L2, L1[1)]
			ANSI, body, A126 B, NPS 3-4, Class 125, fluids G2, L2, L1[1)]
	---	2404-1	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 65-125, PN16, fluids G2, L2, L1[1)]
			ANSI body, A126 B, NPS 3-4, Class 125, fluids G2, L2, L1[1)]
			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[1)]
			ANSI, body, A126 B, NPS 3-4, Class 125, fluids G2, L2, L1[1)]

[1)] Gases according to Article 4(1)(c.i), second indent
Liquids according to Article 4(1)(c.ii)

[2)] 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, 05. June 2024

ppa. Norbert Tollas
Senior Vice President
Global Operations

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

EU DECLARATION OF CONFORMITY

Translation of the German original

Module D / N° CE-0062-PED-D-SAM 001-25-DEU-rev-A

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

Devices	Series	Type	Version
Control valve for hot water and steam with fail-safe action in heating systems	3374-25/-27 Actuator (1800 N/3000 N force)		Type 3374-25 with Type 3241, 42-36 E (2423E), Type 3374-27 with Type 3241, 3214 (2814), Certificate no.: 01 202 969/B-24-0010, typetested according to DIN EN 14597:2015
Control valve for hot water and steam with fail-safe action in heating systems	3374-21/-26 Actuator (2000 N force)		With Type 3241, 42-36 E, 3214, 3321, 3531 EU-type examination (production type), Module B, Certificate no.: CE-0062-PED-B3.1-SAM 001-26-DEU, typetested according to DIN EN 14597:2015
Control valve for water and steam with fail-safe action in heating systems	5725-310/-313/-320/-323 Actuator 5725-810/-820 Actuator 5825-10/-13/-20/-23 Actuator (500 N force) (model number 2770)		With Type 3214 (2814), 2423 (2823), 3213 (2710), 3222 (2710), 2488 (2730), 2489 (2730) EU-type examination (production type), Module B, Certificate no.: 01 202 641/B-19-0017-01, typetested according to DIN EN 14597:2015, Annex DX
Control valve for water and steam with fail-safe action in heating systems	5827-A11/-A12/-A14/-A15 Actuator 5827-A21/-A22/-A24/-A25 Actuator		With Type 3214 (2814), 2423 (2823), 3213 (2710), 3222 (2710), 2488 (2730), 2489 (2730) EU-type examination (production type), Module B, Certificate no.: 01 202 641/B-19-0017-01, typetested according to DIN EN 14597:2015, Annex DX
Safety shut-off device for gas burners and gas equipment	240	3241G Valve	Equipment for gas and pressure devices Shut-off valve, automatic, valve class D Types 3241-1-Gas and 3241-7-Gas Material 1.0619 or 1.4408, soft seal with bellows, DN 15 to 150, PN 40 Type 3271 or 3277 Actuator with 3/2-way solenoid valve, EU-type examination (production type), Module B, Certificate no.: CE-0062-PED-B3.1-SAM 001-24-DEU

Conformity with the following requirement:

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
Conformity assessment procedure applied for liquids according to Article 4(1)	Module D	Certificate no.: N°CE-0062-PED-D-SAM 001-25-DEU-rev-A by Bureau Veritas 0062

The manufacturer's quality management system is monitored by the following notified body:
Bureau Veritas Services SAS, 4 place des Saisons, 92400 Courbevoie, France

4000507045 | English | 1:2 | Revision: 15

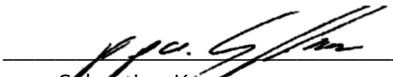
Applied harmonized standards and technical standards: EN 16668, ASME B16.34, EN 60534-4, DIN EN 161:2013-04 (3241G), DIN EN 16678:2016-02 (3241G)

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

Frankfurt am Main, 25 February 2026



Dr. Andreas Widl
Chairman of the Executive Board (CEO)



ppa. Sebastian Krause
Vice President Product Development

Docusign Envelope ID: B8DDB568-ABD9-49E6-BEC2-3E487C0DC5A1

EU DECLARATION OF CONFORMITY

Translation of the German original

Module H / N° CE-0062-PED-H-SAM 001-25-DEU-rev-A

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[1)]
			DIN EN, body, 1.0619, DN 100 to 150, PN 25, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 65 to 150, PN 40, fluids G2, L2, L1[1)]
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 6, Class 150, fluids G2, L2, L1[1)]
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2 to 6, Class 300, fluids G2, L2, L1[1)]
Self-operated regulator	–	3222	DIN EN, body, CC499K, DN 50, PN 25, all fluids
Three-way valve	–	3260	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 250 to 300, PN 16, fluids G2, L2[1)]
Globe valve Three-way valve	V2001	3531 3535	DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 50 to 80, PN 25, all fluids
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2½ to 3, Class 150, all fluids
Control valve	–	3214	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 150 to 400, PN 16, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 100 to 150, PN 25, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, 1.0619, DN 32 to 400, PN 40, all fluids
			ANSI, body, A126 B, NPS 6 to 10, Class 125, fluids G2, L2, L1[1)]
			ANSI, body, A216 WCC, NPS 2½ to 10, Class 150, all fluids
			ANSI, body, A216 WCC, NPS 1½ to 10, Class 300, all fluids
Self-operated regulator	42	2423	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 150 to 250, PN 16, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 150, PN 16, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 100 to 150, PN 25, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 65 to 250, PN 16, all fluids
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 50 to 250, PN 25, all fluids
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 32 to 250, PN 40, all fluids
			ANSI, body, A126 B, NPS 6 to 10, Class 125, fluids G2, L2, L1[1)]
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2½ to 10, Class 150, all fluids
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 1½ to 10, Class 300, all fluids
Self-operated regulator	42	2422	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 150 to 400, PN 16, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 100 to 150, PN 25, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 65 to 400, PN 16, all fluids
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 200 to 400, PN 25, all fluids
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 32 to 400, PN 40, all fluids
			DIN EN, body, 1.0460, DN 40 to 50, PN 40, all fluids
			DIN EN, body, 1.6220+QT, DN 65 to 250, PN 16, all fluids
			DIN EN, body, 1.6220+QT, DN 200 to 250, PN 25, all fluids
			DIN EN, body, 1.6220+QT, DN 32 to 250, PN 40, all fluids
			ANSI, body, A126 B, NPS 6 to 16, Class 125, fluids G2, L2, L1[1)]
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2½ to 16, Class 150, all fluids
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 1½ to 16, Class 300, all fluids
Self-operated regulator	42	2422	ANSI, body, A105, NPS 1½ to 2, Class 300, all fluids
			ANSI, body, A352 LCC, NPS 2½ to 10, Class 150, all fluids
			ANSI, body, A352 LCC, NPS 1½ to 10, Class 300, all fluids

Docusign Envelope ID: B8DDB568-ABD9-49E6-BEC2-3E487C0DC5A1

Devices	Series	Type	Version
Self-operated regulator	42	2421RS	DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 65 to 150, PN 16, all fluids
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 50 to 150, PN 25, all fluids
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 32 to 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 to 50, PN 40, all fluids
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2½ to 6, Class 150, all fluids
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 1½ to 6, Class 300, all fluids
Self-operated regulator	40	2405	DIN EN, body, 1.0619, 1.4571, 1.4404, 1.4408, 1.0460, DN 32 to 50, PN 40, all fluids
			ANSI, body, A105, A182 F316L, A351 CF8M, A216 WCC, NPS 1½ to 2, Class 300, all fluids
Self-operated regulator	40	2406	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 150, PN 16, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 32 to 150, PN 40, all fluids
			DIN EN, body, 1.0460 and 1.4404, DN 32 to 50, PN 40, all fluids
			ANSI, body, A126 B, NPS 6, Class 125, fluids G2, L2, L1[1)]
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2½ to 6, Class 150, all fluids
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 1½ to 6, Class 300, all fluids
			ANSI, body, A105 and A182 F316L, NPS 1½ to 2, Class 300, all fluids
Self-operated regulator	41	2412 2417	DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 100, PN 25, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 32 to 100, PN 40, all fluids
			DIN EN, body, 1.0460, 1.4571 and 1.4404, DN 32 to 80, PN 40, all fluids
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2½ to 4, Class 150, all fluids
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 1½ to 4, Class 300, all fluids
			ANSI, body, A105 and A182 F316L, NPS 1½ to 3, Class 300, all fluids
Self-operated regulator	–	2404-1	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 150, PN 16, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 32 to 150, PN 40, all fluids
			ANSI, body, A126 B, NPS 6, Class 125, fluids G2, L2, L1[1)]
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2½ to 6, Class 150, all fluids
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 1½ to 6, Class 300, all fluids
Self-operated regulator	–	2404-2	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 150 to 400, PN 16, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 65 to 400, PN 16, all fluids
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 65 to 400, PN 40, all fluids
			ANSI, body, A126 B, NPS 6 to 16, Class 125, fluids G2, L2, L1[1)]
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2½ to 16, Class 150, all fluids
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2½ to 10, Class 300, all fluids
Self-operated regulator	–	2331 2337	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 250, PN 16, fluids G2, L2[1)]
			DIN EN, body, 1.0619, DN 250, PN 16, fluids G2, L2[1)]
			DIN EN, body, 1.0619, DN 200 to 250, PN 25, fluids G2, L2[1)]
			DIN EN, body, 1.0619, DN 125 to 250, PN 40, fluids G2, L2[1)]
Self-operated regulator	–	2333 2335	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 150 to 400, PN 16, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 100 to 150, PN 25, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 65 to 400, PN 16, all fluids
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 200 to 400, PN 25, all fluids
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 65 to 400, PN 40, all fluids
			ANSI, body, A126 B, NPS 6 to 16, Class 125, fluids G2, L2, L1[1)]
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2½ to 16, Class 150, all fluids
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2½ to 16, Class 300, all fluids

Docusign Envelope ID: B8DDB568-ABD9-49E6-BEC2-3E487C0DC5A1

Devices	Series	Type	Version
Self-operated regulator	–	2334	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 150 to 400, PN 16, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 150, PN 16, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 100 to 150, PN 25, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 65 to 400, PN 16, all fluids
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 200 to 400, PN 25, all fluids
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 65 to 400, PN 40, all fluids
			ANSI, body, A126 B, NPS 6 to 16, Class 125, fluids G2, L2, L1[1)]
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2½ to 16, Class 150, all fluids
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2½ to 16, Class 300, all fluids
Self-operated regulator	–	2373 2375	DIN EN, body, 1.4469 and 1.4470, DN 32 to 50, PN 40, all fluids
			ANSI, body, A995 5A and A995 4A, NPS 1½ to 2, Class 300, all fluids
Strainer	2N/2NI	2602	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 150 to 250, PN 16, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 150, PN 16, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 100 to 150, PN 25, fluids G2, L2, L1[1)]
			DIN EN, body, 1.0619, DN 100 to 250, PN 16, all fluids
			DIN EN, body, 1.0619, DN 200 to 250, PN 25, all fluids
			DIN EN, body, 1.0619, DN 32 to 250, PN 40, all fluids
			DIN EN, body, 1.4408, DN 65 to 100, PN 16, all fluids
			DIN EN, body, 1.4408, DN 32 to 100, PN 40, all fluids

[1)] Gases according Article 4(1)(c.i), second indent
Liquids according Article 4(1)(c.ii)

Conformity with the following requirement:

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
Conformity assessment procedure applied for liquids according to Article 4(1)	Module H	Certificate no.: N°CE-0062-PED-H-SAM 001-25-DEU-rev-A by Bureau Veritas 0062

The manufacturer's quality management system is monitored by the following notified body:
Bureau Veritas Services SAS, 4 place des Saisons, 92400 Courbevoie, France

Technical specifications applied: EN 16668 (incl. EN 12516-2, EN 12516-3), ASME B16.34

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

Frankfurt am Main, 20 February 2026

Signiert von:
ppa. Runkwitz, Steffen
8E1B9A2A1804470...

ppa. Steffen Runkwitz
Vice President
Global Sourcing

Signiert von:
i.V. P.
D5A19C45AD26414...

i.V. Peter Scheermesser
Director
Product Maintenance and Engineered Products

Docusign Envelope ID: C3130358-B017-81A0-831E-E7A11C4BCD76

EU DECLARATION OF CONFORMITY

Translation of the German original

Declaration of Conformity of Final Machinery
in accordance with Annex II, section 1.A. of the Directive 2006/42/EC

For the following products:

Type 3222/XXXX Pneumatic Control Valves consisting of Type 3222 Valve and Type 2780-1 or 2780-2 Actuator

We, SAMSON AG, hereby declare that the machinery mentioned above complies with all applicable requirements stipulated in Machinery Directive 2006/42/EC.

For product descriptions refer to:

- Type 3222/... Electric and Pneumatic Control Valves: Mounting and Operating Instructions EB 5866

Valve accessories (e.g. positioners, limit switches, solenoid valves, lock-up valves, supply pressure regulators, volume boosters and quick exhaust valves) are classified as machinery components in this declaration of conformity and do not fall within the scope of the Machinery Directive as specified in § 35 and § 46 of the Guide to Application of the Machinery Directive 2006/42/EC issued by the European Commission. In the SAMSON Manual H 02 titled "Appropriate Machinery Components for SAMSON Pneumatic Control Valves with a Declaration of Conformity of Final Machinery", SAMSON defines the specifications and properties of appropriate machinery components that can be mounted onto the above specified final machinery.

Referenced technical standards and/or specifications:

- VCI, VDMA, VGB: "Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen, Mai 2018" [German only]
- VCI, VDMA, VGB: "Zusatzdokument zum Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen vom Mai 2018" [German only], based on DIN EN ISO 12100:2011-03

Comment: Information on residual risks of the machinery can be found in the mounting and operating instructions of the valve and actuator as well as in the referenced documents listed in the mounting and operating instructions.

Persons authorized to compile the technical file:
SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany
Frankfurt am Main, 1 June 2026

Signiert von:
ppa. Runkwitz, Steffen
8E1B9A2A1804470...
ppa. Steffen Runkwitz
Vice President
Global Sourcing

Signiert von:
i. V. P.
D5A19C45AD26414...
i.V. Peter Scheermesser
Director
Product Maintenance and Engineered Products

EU DECLARATION OF CONFORMITY
TRANSLATION

Declaration of Conformity of Final Machinery

in accordance with Annex II, section 1.A. of the Directive 2006/42/EC

For the following product:

Type 3222/XXXX-X Electric Control Valve consisting of Type 3222 Valve and 5857, 5824, 5825, 5827, TROVIS 5757-X, TROVIS 5724-X or TROVIS 5725-X Actuator

We hereby declare that the machinery mentioned above complies with all applicable requirements stipulated in Machinery Directive 2006/42/EC.

For product descriptions refer to:

- Electric and Pneumatic Control Valves Type 3222/…:
  Mounting and Operating Instructions EB 5866

Referenced technical standards and/or specifications:

- VCI, VDMA, VGB: "Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen, Mai 2018" [German only]
- VCI, VDMA, VGB: "Zusatzdokument zum Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen vom Mai 2018" [German only], based on DIN EN ISO 12100:2011-03

Comment:
Information on residual risks of the machinery can be found in the mounting and operating instructions of the valve and actuator as well as in the referenced documents listed in the mounting and operating instructions.

Persons authorized to compile the technical file:
SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany
Frankfurt am Main, 22 September 2023

ppc.

Norbert Tollas
Senior Vice President
Global Operations

i. V. P.

Peter Scheermesser
Director
Product Maintenance and Engineered Products

Revision no. 00

DECLARATION OF INCORPORATION
TRANSLATION

Declaration of Incorporation in Compliance with Machinery Directive 2006/42/EC

For the following product:
Type 3222 Valve

We certify that the Type 3222 Valve is partly completed machinery as defined in the Machinery Directive 2006/42/EC and that the safety requirements stipulated in Annex I, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.4 and 1.3.7 are observed. The relevant technical documentation described in Annex VII, part B has been compiled.

Products we supply must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC.

Operators are obliged to install the products observing the accepted industry codes and practices (good engineering practice) as well as the mounting and operating instructions. Operators must take appropriate precautions to prevent hazards that could be caused by the process medium and operating pressure in the valve as well as by the signal pressure and moving parts.

The permissible limits of application and mounting instructions for the products are specified in the associated mounting and operating instructions; the documents are available in electronic form on the Internet at www.samsongroup.com.

For product descriptions refer to:
- Type 3222/… Electric and Pneumatic Control Valves: Mounting and Operating Instructions EB 5866

Referenced technical standards and/or specifications:
- VCI, VDMA, VGB: "Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen, Mai 2018" [German only]
- VCI, VDMA, VGB: "Zusatzdokument zum Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen vom Mai 2018" [German only], based on DIN EN ISO 12100:2011-03

Comments:
- See mounting and operating instructions for residual hazards.
- Also observe the referenced documents listed in the mounting and operating instructions.

Persons authorized to compile the technical file:
SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany
Frankfurt am Main, 01 September 2023

i.V.

Stephan Giesen
Director
Product Management

i. V. P.

Peter Scheermesser
Director
Product Maintenance & Engineered Products

Revision no. 00

15 Annexe

15.1 Service

Le service après-vente se tient à disposition pour tous les travaux de maintenance et de réparation, mais aussi en cas de dysfonctionnements ou de défauts du produit.

E-Mail

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

Adresses de la société SAMSON AG et de ses filiales

Les adresses de la société SAMSON AG et de ses filiales, ainsi que celles des représentants et des points de service, sont disponibles dans les catalogues des produits SAMSON ou sur le site Internet à l'adresse ▶ www.samsongroup.com.

Informations utiles

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

- Numéro de commande et numéro de position
- Type, numéro de fabrication, diamètre nominal et exécution de la vanne
- Pression et température du fluide
- Débit en m^3/h
- Plage de pression nominale du servomoteur (par ex. 0,2 à 1 bar) ou signal d'entrée du servomoteur (par ex. 0 à 20 mA ou 0 à 10 V)
- Un filtre à tamis est-il présent ?
- Plan de montage

2026-10-22 | French/Français | 4000299851 | 1.1

SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT
Weismüllerstraße 3 · 60314 Francfort-sur-le-Main, Allemagne
Téléphone : +49 69 4009-0 · Fax : +49 69 4009-1507
samson@samsongroup.com · www.samsongroup.com