

NOTICE DE MONTAGE ET DE MISE EN SERVICE



EB 8113/8114 FR

Traduction du document original



Vanne type 3323 · Exécution DIN et ANSI

En combinaison avec des servomoteurs comme le servomoteur électropneumatique type 3372, le servomoteur pneumatique type 3371 ou les servomoteurs électriques type 5824 et type 3374

Édition Novembre 2019



Remarques concernant les instructions de montage et de mise en service

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

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



Les notices de montage et de mise en service sont livrées avec nos appareils. Les dernières mises à jour sont disponibles sur notre site Internet : www.samsongroup.com > Service & Assistance > Téléchargements > Documentation.

Remarques et leurs significations

DANGER

Situations dangereuses qui peuvent entraîner la mort ou de graves blessures

ATTENTION

Dommages matériels et dysfonctionnements

AVERTISSEMENT

Situations qui peuvent entraîner la mort ou de graves blessures

Nota

Explications à titre informatif

Conseil

Recommandations pratiques

1	Consignes de sécurité et mesures de protection.....	5
1.1	Remarques relatives à d'éventuelles blessures graves.....	8
1.2	Remarques relatives à d'éventuelles blessures	9
1.3	Remarques relatives à d'éventuels dommages matériels.....	11
2	Marquages sur l'appareil.....	12
2.1	Plaque signalétique de la vanne	12
2.2	Plaque signalétique du servomoteur	13
2.3	Désignation des matériaux	13
2.4	Plaque relative à la garniture de presse-étoupe	13
3	Conception et fonctionnement	14
3.1	Positions de sécurité	16
3.2	Types de montage.....	16
3.3	Caractéristiques techniques.....	18
4	Actions préparatoires	22
4.1	Déballage	22
4.2	Transport et levage.....	22
4.2.1	Transport.....	23
4.2.2	Levage	23
4.3	Stockage.....	25
4.4	Préparation au montage.....	26
5	Montage et mise en service.....	28
5.1	Assemblage de la vanne et du servomoteur	28
5.2	Montage de la vanne sur la canalisation.....	28
5.2.1	Vérification des conditions de montage.....	28
5.2.2	Modules supplémentaires.....	30
5.2.3	Montage de la vanne de régulation.....	32
5.3	Contrôles rapides.....	32
6	Fonctionnement.....	34
7	Maintenance	35
7.1	Remplacement du joint plat.....	36
7.1.1	Vannes jusqu'au DN 50 / NPS 2	36
7.1.2	Vannes à partir du DN 65 / NPS 2½.....	38
7.2	Remplacement de la garniture de presse-étoupe	39
7.2.1	Vannes jusqu'au DN 50 / NPS 2	39
7.2.2	Vannes à partir du DN 65 / NPS 2½.....	40

Sommaire

7.3	Remplacement du siège et du clapet	41
7.3.1	Vannes DN 15 et 25 / NPS ½ et 1	41
7.3.2	Vannes DN 32 et 50 / NPS 3 et 4	43
7.3.3	Vannes à partir du DN 65 / NPS 2½.....	47
7.4	Préparation au renvoi.....	50
7.5	Commande de pièces de rechange et de consommables	50
8	Dysfonctionnements.....	52
8.1	Détection et réparation des dysfonctionnements.....	52
8.2	Exécution des mesures d'urgence	53
9	Mise hors service et démontage	54
9.1	Mise hors service	55
9.2	Démontage de la vanne de la canalisation.....	55
9.3	Séparation du servomoteur et de la vanne	55
9.4	Élimination	55
10	Annexe.....	56
10.1	Service après-vente	56
10.2	Certificats	56
10.3	Pièces de rechange	61

1 Consignes de sécurité et mesures de protection

Utilisation conforme

La vanne SAMSON trois voies type 3323 est conçue pour réguler le débit, la pression et la température de liquides, gaz ou vapeurs, en combinaison avec un servomoteur comme le servomoteur électropneumatique type 3372, le servomoteur pneumatique type 3371 ou les servomoteurs électriques type 5824 et type 3374. La vanne et ses servomoteurs sont dimensionnés en fonction de conditions définies avec précision (par ex. pression de service, fluide employé, 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.

La société 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 ;
- 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.

Consignes de sécurité et mesures de protection

Équipement de protection individuelle

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

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

➔ Demander des équipements de protection supplémentaires auprès de l'exploitant de l'installation.

Modifications de tout type

La société 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

Le fait que la vanne de régulation atteigne ou non une position de sécurité définie en cas de coupure de l'alimentation, et le cas échéant laquelle, dépend du servomoteur employé (cf. documentation du servomoteur correspondant). La position de sécurité (cf. chap. 3.1) correspond au sens d'action et est indiquée sur la plaque signalétique des servomoteurs SAMSON.

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 dus aux risques liés au fluide, à la pression de commande ou de service 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.

→ Respecter les mesures de protection techniques lors de toute manipulation.

Responsabilités de l'exploitant

L'exploitant est responsable de l'exploitation irréprochable et du respect des règles de sécurité. Il est tenu de mettre la présente notice de montage et de mise en service ainsi que les autres documents applicables à la disposition du personnel d'exploitation et de former ce dernier à une utilisation conforme. Par ailleurs, il doit veiller à ce que ni le personnel d'exploitation ni aucune tierce personne ne soient mis en danger.

Responsabilités du personnel d'exploitation

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

Autres normes et directives applicables

Les vannes de régulation répondent aux exigences de la directive européenne 2014/68/UE relative aux équipements sous pression. La déclaration de conformité européenne des vannes portant le marquage CE fournit des renseignements sur les procédures utilisées pour évaluer leur conformité. La déclaration de conformité européenne correspondante est insérée en annexe de la présente notice (cf. chap. 10.2).

Les exécutions non électriques de la vanne ne présentent aucune source d'ignition potentielle au sens de l'évaluation des risques d'explosion selon la norme EN 13463-1:2009 paragraphe 5.2, même en cas de dysfonctionnements rares, et ne sont donc pas soumises à la directive 2014/34/UE.

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

Consignes de sécurité et mesures de protection

Autres documents applicables

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

- Notices de montage et de mise en service du servomoteur, par ex. :
 - ▶ EB 8313-1 pour le servomoteur électropneumatique type 3372 (avec positionneur intégré)
 - ▶ EB 8313-3 pour le servomoteur électropneumatique type 3372 (avec positionneur type 3725)
 - ▶ EB 8317 pour le servomoteur pneumatique type 3371
 - ▶ EB 5824-1 pour le servomoteur électrique type 5824 (exécution trois points)
 - ▶ EB 5824-2 pour le servomoteur électrique type 5824 (exécution avec positionneur)
 - ▶ EB 8331-3 pour le servomoteur type 3374 (exécution trois points)
 - ▶ EB 8331-4 pour le servomoteur électrique type 3374 (exécution avec positionneur)
- Notices des accessoires (positionneur, électrovanne...)
- ▶ AB 0100 pour l'outillage, les couples de serrage et les lubrifiants

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.
- Évacuer la pression de la vanne de régulation et de toutes les parties de l'installation concernées avant de réaliser des travaux sur la vanne.
- Purger le fluide de la vanne et des parties de l'installation concernées.

Danger de mort par électrocution !

- Lors de travaux de réglage sur des pièces sous tension, ne pas retirer les caches.
- Lors de travaux sur l'appareil et avant de l'ouvrir, couper la tension d'alimentation et la sécuriser contre tout réenclenchement.
- Utiliser uniquement des dispositifs de coupure empêchant tout réenclenchement involontaire.

1.2 Remarques relatives à d'éventuelles blessures

⚠ AVERTISSEMENT

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

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

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

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

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

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

Risque de blessure dû à la sortie de l'air d'échappement !

En cours de fonctionnement, de l'air s'échappe lors de la régulation ou de l'ouverture et la fermeture de la vanne, par exemple sur le 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.
- Porter des lunettes de protection lors de la réalisation de travaux à proximité de la vanne de régulation.

Risque de pincement dû aux pièces en mouvement !

La vanne de régulation contient des pièces en mouvement (tige de clapet et tige de servomoteur) susceptibles de coincer les membres si l'on introduit les mains 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, 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 du servomoteur ou de clapet est bloquée (par 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 !

Les vannes de régulation équipées de servomoteurs avec des ressorts précontraints sont soumises à une 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 de réaliser des travaux sur le servomoteur, relâcher la force de précontrainte des ressorts (cf. documentation du servomoteur correspondant).

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

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

- 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.

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 dommages matériels

! ATTENTION

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

Les vannes de régulation électriques sont conçues pour une utilisation conforme à la directive basse tension.

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

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.

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.

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, tandis que des composants trop lâches peuvent être à l'origine de fuites.

- Respecter les couples de serrage prescrits, cf. ► AB 0100.

Endommagement de la vanne dû à des outils inappropriés !

Un outillage particulier est nécessaire à la réalisation des travaux sur la vanne.

- Utiliser uniquement les outils homologués par SAMSON, cf. ► AB 0100.

Endommagement de la vanne dû à des lubrifiants inappropriés !

Le matériau de la vanne exige un lubrifiant particulier. Le recours à des lubrifiants inappropriés risque de corroder la surface et de l'endommager.

- Utiliser uniquement les lubrifiants homologués par SAMSON, cf. ► AB 0100.

2 Marquages sur l'appareil

2.1 Plaque signalétique de la vanne



Fig. 1 : Position des informations sur la plaque signalétique de la vanne

Pos.	Signification de l'information
1	Code DataMatrix
2	Désignation de type
4	Matériau
5	Mois et année de fabrication
6	Diamètre nominal : DIN : DN · ANSI : NPS · JIS : DN
7	Pression nominale : DIN : PN · ANSI : CL · JIS : K
8	Numéro de commande/pos.
10	Coefficient de débit : DIN : valeur KVS · ANSI/JIS : valeur CV
11	Caractéristique : % : exponentielle · LIN : linéaire · mod-lin : linéaire modifiée NO/NC : fonction Tout ou rien
12	Étanchéité siège-clapet : ME : métallique · HA : métal dur · ST : métal de base stellite® · KE : céramique · PT : étanchéité souple PTFE · PK : étanchéité souple PEEK
13	Code siège (matière de l'ensemble siège-clapet) : sur demande
14	Équilibrage de pression : DIN : D · ANSI/JIS : B Exécution : M : vanne de mélange · V : vanne de répartition

i Nota

La Fig. 2-1 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 3323 sont représentées sur la plaque signalétique de chaque vanne.

Pos.	Signification de l'information
15	Mesure d'atténuation du bruit : 1 : répartiteur de flux (ST) 1 · 2 : ST 2 · 3 : ST 3 · 1/PSA : ST 1 standard et intégration au siège pour la vanne PSA · AC-1/AC-2/AC-3/AC-5 : vanne anticavitation, variantes 1 à 5 · LK : clapet perforé · LK1/LK2/LK3 : clapet perforé avec ST 1 à 3 · MHC1 : cage à perforations multiples · CC1 : cage combinée · ZT1 : Zero Travel
16	Pays de fabrication
17	Exécution PSA : PSA
18	Conception de la cage/du siège : CC : cage serrée, siège serré SF : cage suspendue, siège à brides
19	Marquage CE
20	Numéro de l'organisme certificateur, bureau de contrôle PED : directive relative aux équipements sous pression G1/G2 : gaz et vapeur Groupe de fluides 1 = dangereux Groupe de fluides 2 = sans danger L1 : liquides Groupe de fluides 1 = dangereux Groupe de fluides 2 = sans danger I/II/III : catégories 1 à 3
21	Numéro de série
22	NE 53 (recommandation NAMUR)

Pour les diamètres nominaux DN 15 à 50 et NPS ½ à 2, la plaque signalétique (80) de la vanne est apposée sur la bride de corps (Fig. 2). À partir du diamètre DN 65 ou NPS 2½, la plaque signalétique est apposée sur le dessus du chapeau (Fig. 3).

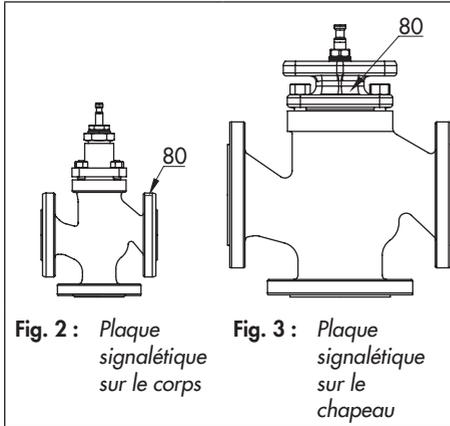


Fig. 2 : Plaque signalétique sur le corps

Fig. 3 : Plaque signalétique sur le chapeau

2.2 Plaque signalétique du servomoteur

Se reporter à la documentation du servomoteur correspondant.

2.3 Désignation des matériaux

Le numéro d'article est inscrit sur le siège et sur le clapet de chaque vanne. Indiquer ce numéro de référence à SAMSON pour obtenir des renseignements sur le matériau. Un code siège supplémentaire est également utilisé pour identifier le matériau des internes. Celui-ci est indiqué sur la plaque signalétique dans le champ « Code siège ».

2.4 Plaque relative à la garniture de presse-étoupe ajustable

Quand la tige de vanne est étanchéifiée par une garniture de presse-étoupe ajustable, une plaque apposée sur la vanne donne des informations à ce sujet, cf. Fig. 4.



Fig. 4 : Plaque relative à la garniture de presse-étoupe ajustable

3 Conception et fonctionnement

Le type 3323 est une vanne trois voies dont le fonctionnement correspond à une vanne de mélange ou de répartition selon la disposition du clapet. Les vannes de mélange et de répartition d'un diamètre nominal DN 15 à 25 ou NPS ½ à 1 présentent une construction identique. Le type 3323 est combiné de préférence avec les servomoteurs SAMSON suivants :

- servomoteur électropneumatique type 3372
- servomoteur pneumatique type 3371
- servomoteur électrique type 3374
- servomoteur électrique type 5824

Les deux sièges et les deux clapets avec leur tige sont assemblés dans le corps. La tige de

clapet est reliée à la tige de servomoteur par un accouplement ; son étanchéité est assurée par une garniture de presse-étoupe équilibrée par ressort.

Le fluide traverse la vanne dans le sens indiqué par la flèche.

Dans le cas des vannes de mélange, les fluides entrent en **A** et **B** pour ressortir en **AB** (cf. Fig. 6).

Dans le cas des vannes de répartition, le fluide entre en **AB** pour ressortir en **A** et en **B** (cf. Fig. 5).

Le débit de A ou B vers AB, et inversement, dépend de la section de passage entre les sièges et les clapets. Les clapets se déplacent selon la modification du signal de réglage agissant sur le servomoteur.

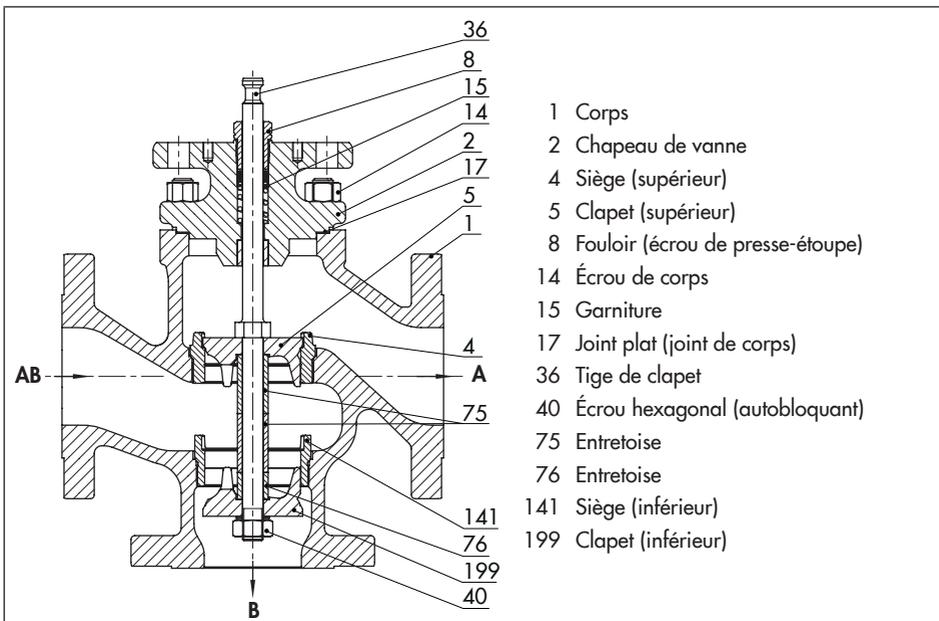
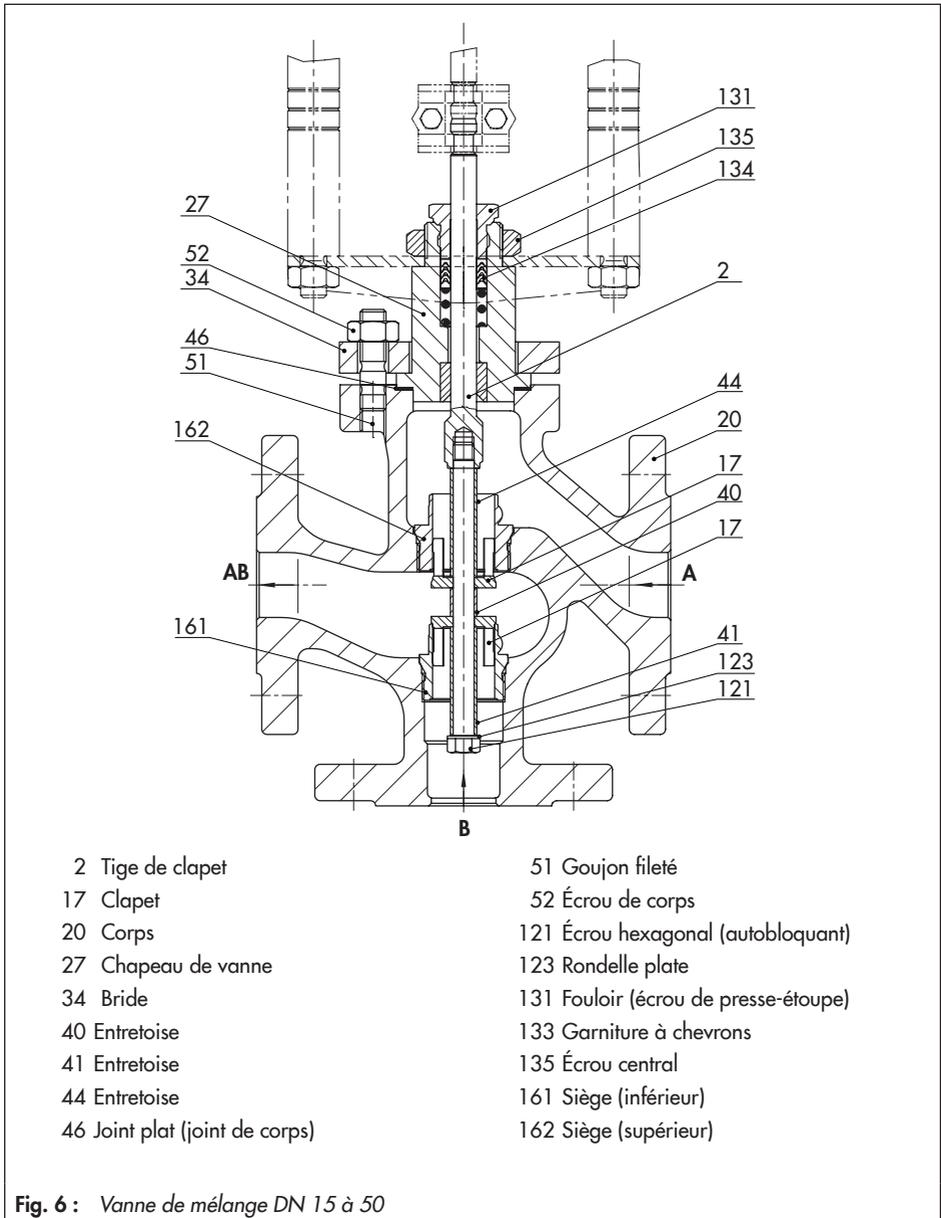


Fig. 5 : Vanne de répartition DN 65 à 100



3.1 Positions de sécurité

En cas de coupure de l'alimentation d'air ou de la tension d'alimentation, la vanne de régulation se déplace automatiquement en position de sécurité.

- **Tige sort (TS)** : une coupure de l'alimentation d'air ou de la tension d'alimentation entraîne la fermeture du raccord **B** sur une vanne de mélange, mais celle du raccord **A** sur une vanne de répartition.
- **Tige entre (TE)** : une coupure de l'alimentation d'air ou de la tension d'alimentation entraîne la fermeture du raccord **A** sur une vanne de mélange, mais celle du raccord **B** sur une vanne de répartition.

i Nota

Avec des servomoteurs électriques ou électropneumatiques, le sens d'action est déterminé par l'exécution du servomoteur. Avec le servomoteur pneumatique type 3371, le sens d'action peut être inversé si nécessaire. Voir à ce sujet la notice de montage et de mise en service ► EB 8317.

3.2 Types de montage

La vanne peut être assemblée à un servomoteur pneumatique ou électropneumatique de deux façons différentes en fonction de l'exécution (diamètre nominal, etc.) : montage avec traverse ou montage en colonnes (cf. Tableau 1).

1. Montage avec traverse et écrou central

Dans le cas d'un montage avec traverse (forme B, Fig. 7), le servomoteur est fixé sur le chapeau de vanne à l'aide d'un écrou central.

2. Montage en colonnes

Dans le cas d'un montage en colonnes (forme C, Fig. 8), le servomoteur est raccordé au chapeau de vanne par l'intermédiaire des colonnes. Aucune traverse n'est requise pour ce type de montage. Une plaque de fixation assure l'écartement nécessaire des colonnes.

Tableau 1 : Combinaisons possibles et types de montage

Servomoteur		Type de montage	
Type 3371	Surface du servomoteur	120 cm ²	350 cm ²
à un diamètre nominal	DN 15...50 / NPS ½...2	Forme B	—
	DN 65...100 / NPS 2½...4	Forme C	Forme C
Type 3372	Surface du servomoteur	120 cm ²	350 cm ²
à un diamètre nominal	DN 15...50 / NPS ½...2	Forme B	—
	DN 65...100 / NPS 2½...4	—	Forme C
Type 3374		Montage F avec accouplement et arcade	
Type 5824		Montage F avec accouplement et arcade	

Fig. 7 : Montage avec traverse et écrou central (montage selon forme B)



Type 3323-PP



Type 3323-IP



Type 3323-E1



Type 3323-E3

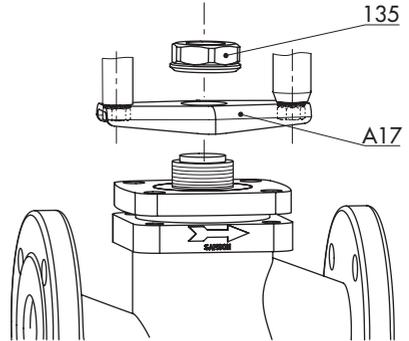


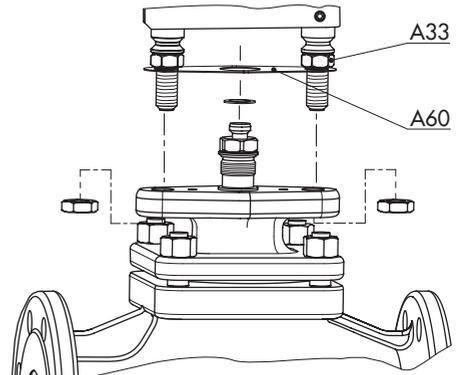
Fig. 8 : Montage en colonnes (montage selon forme C)



Type 3323-PP



Type 3323-IP



Légende des Fig. 7 et Fig. 8

135 Écrou central

A17 Traverse

A33 Colonne

A60 Plaque de fixation

En cas de combinaison avec des servomoteurs électriques, le montage F s'effectue à l'aide d'un accouplement et d'une arcade.

i Nota

L'assemblage de la vanne et du servomoteur est décrit dans la documentation du servomoteur correspondant.

3.3 Caractéristiques techniques

Les plaques signalétiques de la vanne et du servomoteur fournissent des informations sur l'exécution de la vanne de régulation, cf. chap. 2.1 et documentation du servomoteur.

i Nota

Les fiches techniques ► T 8113 (DIN) et ► T 8114 (ANSI) contiennent de plus amples informations.

Émissions de bruit

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

Dimensions et poids

Les dimensions et les poids des exécutions DIN sont mentionnés dans le Tableau 4. Les dimensions et les poids des exécutions ANSI sont mentionnés dans le Tableau 5.

i Nota

D'autres dimensions et poids sont mentionnés dans les fiches techniques suivantes :

- T 8313 pour le servomoteur électropneumatique type 3372
 - T 8317 pour le servomoteur pneumatique type 3371
 - T 5824 pour le servomoteur électrique type 5824
 - T 8331 pour le servomoteur électrique type 3374
-

Tableau 2 : Caractéristiques techniques · Exécution DIN

Matériau		Fonte grise · EN-GJL-250	Fonte sphéroïdale · EN-GJS-400-18-LT	Acier moulé · 1.0619		Inox 1.4408	
Diamètre nominal	DN	15...100	15...100	15...50	65...100	15...50	65...100
Pression nominale	PN	16	25	40	16 et 40	40	16
Étanchéité siège-clapet	Étanchéité métallique						
Caractéristique	Linéaire						
Rapport de réglage	30:1 jusqu'au DN 25 · 50:1 à partir du DN 40						
Plage de température	-10...+220 °C						
avec pièce d'isolement ¹⁾	-10...+300 °C ²⁾						
Classe de fuite selon DIN EN 60534-4	Étanchéité métallique : I (0,05 % de la valeur K _{V5})						
Conformité	CE · EAC						

¹⁾ Pas en inox DN 65 à 100

²⁾ Exécution pour températures plus basses sur demande

Tableau 3 : Caractéristiques techniques · Exécution ANSI

Matériau		A216 WCC	A351 CF8M
Diamètre nominal	NPS	½ · ¾ · 1 · 1½ · 2 · 2½ · 3 · 4	
Raccord (bride)		Raised Face (RF) Ra = 3,2 à 6,3 µm	Raised Face (RF) Ra = 3,2 à 6,3 µm
Pression nominale		Jusqu'au NPS 2 : Class 300 À partir du NPS 2½ : Class 150 et 300	Jusqu'au NPS 2 : Class 300 À partir du NPS 2½ : Class 150
Étanchéité siège-clapet	Étanchéité métallique		
Caractéristique	Linéaire		
Rapport de réglage	30:1 jusqu'au NPS 1 · 50:1 à partir du NPS 1½		
Plage de température	14...430 °F · (-10...+220 °C)		
avec pièce d'isolement	14...572 °F ¹⁾ · (-10...+300 °C)		
Classe de fuite selon ANSI/FCI 70-2	Étanchéité métallique : I (0,05 % du coefficient de débit C _V)		
Conformité	CE · EAC		

¹⁾ Exécution pour températures plus basses sur demande

Conception et fonctionnement

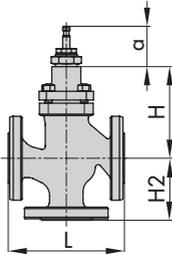
Tableau 4 : Dimensions et poids de la vanne type 3323 · Exécution DIN

Vanne	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
L	mm	130	150	160	180	200	230	290	310	350
Cote a	mm	50								
H	mm	123	123	123	126	126	126	182	182	206
H2	mm	70	80	85	100	105	120	130	140	150
H4 (avec pièce d'isolement)	mm	274	274	274	278	278	278	330	330	330
Poids	kg	5	6	7	11	12	15	31	37	49
Poids (avec pièce d'isolement)	kg	8	9	10	17	18	21	40	45	68

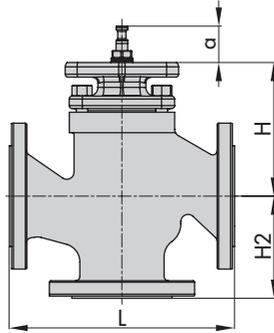
Tableau 5 : Dimensions et poids de la vanne type 3323 · Exécution ANSI

Diamètre nominal	NPS	½	¾	1	1½	2	2½	3	4	
	DN	15	20	25	40	50	65	80	100	
L Class 150	in	7,25	7,25	7,25	8,75	10,0	10,87	11,73	13,86	
	mm	184	184	184	222	254	276	298	352	
L Class 300	in	7,50	7,62	7,75	9,25	10,50	11,5	12,5	14,5	
	mm	190	194	197	235	267	292	318	368	
Cote a	in	1,96								
	mm	50								
H	in	4,84	4,84	4,84	4,96	4,96	7,17	7,17	8,11	
	mm	123	123	123	126	126	182	182	206	
H2 Class 150	in	3,62	3,62	3,62	4,37	5	5,43	5,87	6,93	
	mm	92	92	92	111	127	138	149	176	
H2 Class 300	in	3,76	3,82	3,88	4,63	5,26	5,75	6,26	7,24	
	mm	95	97	98,5	117,5	133,5	146	159	184	
H4 (avec pièce d'isolement)	in	10,79	10,79	10,79	10,95	10,95	12,99	12,99	12,99	
	mm	274	274	274	278	278	330	330	330	
Poids	lbs	11,0	13,2	15,4	26,5	33,1	68,3	81,6	108,0	
	kg	5	6	7	12	15	31	37	49	
Poids (avec pièce d'isolement)	lbs	17,6	19,8	22,0	39,7	46,3	88,2	99,2	150,0	
	kg	8	9	10	18	21	40	45	68	

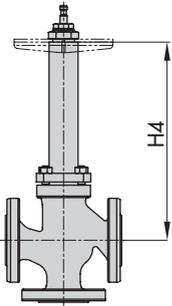
Plans cotés



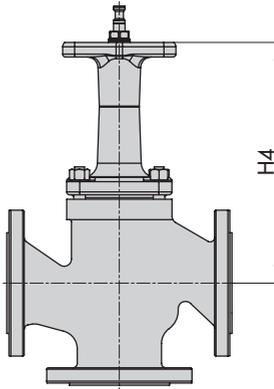
DN 15...50 / NPS ½...2



DN 65...100 / NPS 2½...4



DN 15...50 / NPS ½...2



DN 65...100 / NPS 2½...4

Exécution avec pièce d'isolement

4 Actions préparatoires

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

1. Contrôler le contenu de la livraison. 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 (cf. bon de livraison).

4.1 Déballage

i Nota

Retirer l'emballage juste avant de procéder au montage sur la canalisation.

Exécuter les étapes suivantes avant de soulever et de monter la vanne :

1. Déballer la vanne.
2. Éliminer l'emballage de façon appropriée.

! ATTENTION

*Endommagement de la vanne en cas de pénétration de corps étrangers !
Les capuchons à l'entrée et à la sortie de la vanne empêchent les corps étrangers de pénétrer dans la vanne et de l'endommager.
Retirer les capuchons juste avant de procéder au montage sur la canalisation.*

4.2 Transport et levage

! DANGER

*Risque de chute de charges lourdes !
Ne pas stationner sous une charge lourde en suspension.*

! AVERTISSEMENT

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

- Utiliser exclusivement des appareils de levage et des équipements de support capables de soulever au moins le poids de la vanne, le cas échéant le poids de la vanne et du servomoteur.
- Les poids sont indiqués au chap. 3.3 ainsi que dans les fiches techniques ► T 8113 (DIN) et ► T 8114 (ANSI).

! AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de basculement de la vanne de régulation !

- Tenir compte du centre de gravité de la vanne de régulation.
- Veiller à ce que la vanne de régulation ne bascule pas ni ne vrille.

⚠ ATTENTION

Risque d'endommagement de la vanne de régulation en cas de fixation non conforme du dispositif d'arrimage !

- Lors du levage de la vanne de régulation, veiller à ce que tout le poids repose sur les dispositifs d'arrimage fixés au corps de vanne.
- Ne pas fixer les dispositifs d'arrimage sur le servomoteur, la commande manuelle ou un autre composant quelconque de la vanne.
- Observer les conditions de levage, cf. chap. 4.2.2.

- Ne pas endommager la protection contre la corrosion (peinture, revêtement des surfaces).
- Conserver la vanne de régulation à l'abri de l'humidité et de la poussière.
- Pour les vannes de régulation d'exécution standard, la plage de température admissible s'étend de -20 à +65 °C (de -4 à +149 °F).

ℹ Nota

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

💡 Conseil

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

4.2.1 Transport

La vanne de régulation peut être transportée à l'aide d'appareils de levage tels qu'une grue ou un chariot élévateur.

- ➔ Pour le transport, laisser la vanne de régulation sur la palette ou dans son conteneur de transport.
- ➔ Respecter les conditions de transport.

Conditions de transport

- Protéger la vanne de régulation contre toute influence extérieure telle que des chocs.

4.2.2 Levage

Pour monter la vanne de régulation sur la canalisation, les vannes les plus lourdes peuvent être soulevées à l'aide d'appareils de levage tels qu'une grue ou un chariot élévateur.

Conditions de levage

- Sécuriser le dispositif d'arrimage contre tout glissement et contre toute dérive.
- Fixer le dispositif d'arrimage de sorte à pouvoir le retirer à la fin du montage sur la canalisation.
- Éviter tout balancement et tout basculement de la vanne de régulation.
- En cas d'interruption des travaux, ne pas laisser de charge suspendue à un appareil de levage pendant une période prolongée.

Actions préparatoires

- Lors du levage, veiller à ce que l'axe de la canalisation reste toujours à l'horizontale et l'axe de la tige de clapet toujours à la verticale.

Levage de la vanne de régulation

1. Fixer une élingue sur chaque bride du corps et sur le support (par ex. crochet) de la grue ou du chariot élévateur, cf. Fig. 9.
2. Soulever la vanne de régulation avec précaution. Vérifier que les dispositifs qui supportent la charge résistent.
3. Déplacer la vanne de régulation jusqu'au site de montage en maintenant une allure constante.

4. Monter la vanne sur la canalisation, cf. chap. 5.2.3.
5. À la fin du montage sur la canalisation : vérifier que la bride est vissée fermement et que la vanne se maintient en position sur la canalisation.
6. Retirer les élingues.

Conseil

SAMSON recommande d'utiliser un crochet à fermeture de sécurité comme support (cf. Fig. 9). La fermeture de sécurité empêche le dispositif d'arrimage de glisser hors du crochet lors du levage et du transport.

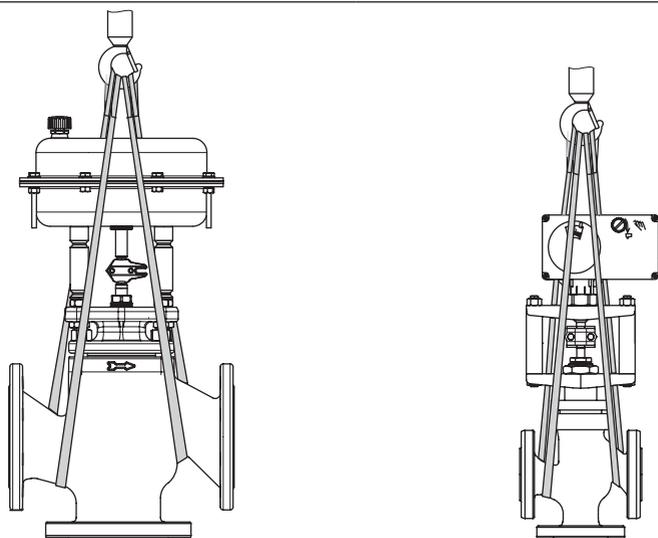


Fig. 9 : Points de levage sur la vanne de régulation

4.3 Stockage

ATTENTION

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

- Protéger la vanne de régulation contre toute influence extérieure telle que des chocs.
- Ne pas endommager la protection contre la corrosion (peinture, revêtement des surfaces).
- 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 les 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.

- Pour les vannes de régulation d'exécution standard, la température de stockage admissible est comprise entre -20 et +65 °C (-4 et +149 °F).

Nota

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

- Ne poser aucun objet sur la vanne de régulation.

Conditions de stockage particulières aux élastomères

Exemple d'élastomères : membrane du servomoteur

- 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.

4.4 Préparation au montage

Suivre les étapes préparatoires ci-dessous :

→ Rincer les canalisations.

i Nota

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

- Vérifier la propreté de la vanne.
- Vérifier le bon état de la vanne.
- Vérifier le type, le diamètre nominal, le matériau, la pression nominale et la plage de température de la vanne, puis comparer ces données aux conditions de l'installation (diamètre nominal et pression nominale de la canalisation, température du fluide, etc.).
- En cas d'applications sur vapeur, veiller à ce que les conduites restent sèches. L'humidité endommage les pièces à l'intérieur de la vanne.
- Vérifier le bon fonctionnement du manomètre existant s'il y en a un.
- Si le servomoteur est déjà monté sur la vanne, vérifier que le couple de serrage des raccords vissés est correct (cf. ► AB 0100). Certains composants peuvent se desserrer au cours du transport.

5 Montage et mise en service

Les vannes SAMSON sont livrées prêtes à l'emploi. Dans certains cas, le servomoteur et la vanne sont livrés séparément et doivent être assemblés sur site. Les opérations requises pour le montage et la mise en service de la vanne sont énoncées ci-après.

⚠ ATTENTION

Risque d'endommagement de la vanne en cas de 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, tandis que des composants trop lâches peuvent être à l'origine de fuites. Respecter les couples de serrage prescrits, cf. ► AB 0100.

⚠ ATTENTION

Endommagement de la vanne de régulation en cas de recours à des outils inappropriés ! Utiliser uniquement les outils homologués par SAMSON, cf. ► AB 0100.

5.1 Assemblage de la vanne et du servomoteur

Si le servomoteur et la vanne n'ont pas été assemblés par SAMSON, suivre les étapes décrites dans la documentation du servomoteur.

i Nota

- Pour remplacer un servomoteur prémonté par un autre servomoteur, le servomoteur prémonté doit d'abord être démonté, cf. documentation du servomoteur correspondant.
- Précontraindre les ressorts d'un servomoteur pneumatique permet d'augmenter la force de réglage du servomoteur ou de réduire sa plage de course, cf. documentation du servomoteur correspondant.

5.2 Montage de la vanne sur la canalisation

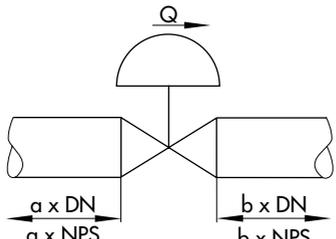
5.2.1 Vérification des conditions de montage

Conception de la canalisation

Les longueurs droites en entrée (amont) et en sortie (aval) dépendent du fluide utilisé. Pour assurer le bon fonctionnement de la vanne de régulation, respecter les consignes suivantes lors du montage :

- Respecter les longueurs droites en entrée et en sortie, cf. Tableau 6. Consulter la société SAMSON si les conditions de la vanne ou l'état du fluide diffèrent.
- Monter la vanne de régulation en la soumettant au moins de vibrations possible et sans générer de tensions mécaniques. Prévoir un étaielement si nécessaire.
- 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.

Tableau 6 : Longueurs droites en entrée (amont) et en sortie (aval)



Q Débit

a Longueur droite en entrée

b Longueur droite en sortie

État du fluide	Conditions de la vanne	Longueur droite en entrée a	Longueur droite en sortie b
Gaz	$Ma \leq 0,3$	2	4
	$0,3 \leq Ma \leq 0,7$	2	10
Vapeur	$Ma \leq 0,3$ ¹⁾	2	4
	$0,3 \leq Ma \leq 0,7$ ¹⁾	2	10
	Vapeur humide (taux de condensat > 5 %)	2	20
Liquide	Sans cavitation / $w < 10$ m/s	2	4
	Cavitation acoustique / $w \leq 3$ m/s	2	4
	Cavitation acoustique / $3 < w < 5$ m/s	2	10
	Cavitation critique / $w \leq 3$ m/s	2	10
	Cavitation critique / $3 < w < 5$ m/s	2	20
Flashing	–	2	20
Polyphasé	–	10	20

¹⁾ Sans vapeur humide

i Nota

Dans le cas d'une vanne de répartition (cf. Fig. 5), la longueur droite en entrée a correspond au raccord AB, tandis que la longueur droite en sortie b correspond aux raccords A et B. Dans le cas d'une vanne de mélange (cf. Fig. 6), la longueur droite en entrée a correspond aux raccords A et B, tandis que la longueur droite en sortie b correspond au raccord AB.

Montage et mise en service

→ Dans les applications de chauffage et de refroidissement, la vanne peut être montée sur le départ ou sur le retour, cf. Fig. 10.

Position de sécurité : la vanne ferme le débit du fluide de chauffage ou ouvre le débit du fluide de refroidissement

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.

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

Étalement et suspension

Selon l'exécution et la position de montage de la vanne de régulation, un étalement ou une suspension peuvent être nécessaires. Cette décision revient à la personne responsable du montage de l'installation.

ATTENTION

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

*Pour les exécutions suivantes, la vanne de régulation doit être étayée ou suspendue :
– vannes sur lesquelles le servomoteur n'est pas positionné à la verticale et orienté vers le haut.*

Utiliser un dispositif d'étalement ou de suspension approprié.

Évent

Des événements 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 événements laissent également pénétrer l'air (protection contre une dépressurisation de l'appareil).

→ Placer l'évent sur le côté opposé au poste de travail du personnel d'exploitation.

→ Lors du montage des accessoires, s'assurer qu'ils peuvent être manipulés depuis le poste de travail du personnel d'exploitation.

i Nota

Le poste de travail du personnel d'exploitation correspond à l'endroit à partir duquel la vanne, le servomoteur et les accessoires peuvent être manipulés.

5.2.2 Modules supplémentaires

Filtre à tamis

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

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.

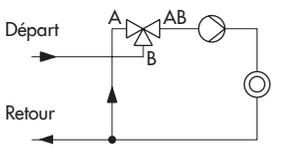
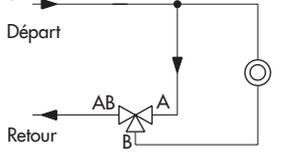
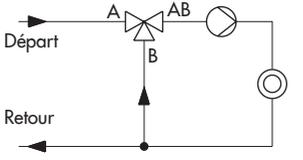
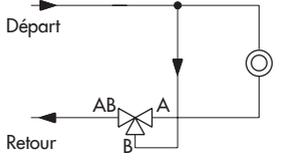
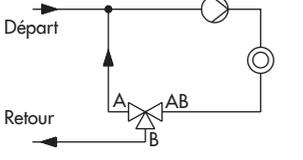
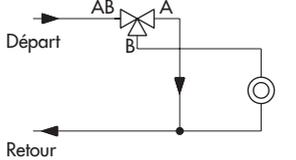
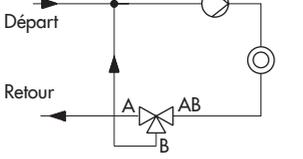
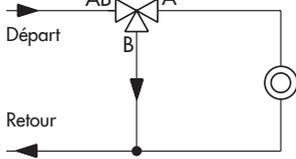
<p>Fonctionnement en mélange – Régulation de température $Q = \text{constante}$</p>	<p>Fonctionnement en répartition – Régulation de débit $Q = 0 \text{ à } 100 \%$</p>	<p>TS : tige sort TE : tige entre</p>
<p>a</p> 	<p>b</p> 	<p>Chauffage avec vanne de mélange TS Refroidissement avec vanne de mélange TE a) Montage sur le départ b) Montage sur le retour</p>
<p>c</p> 	<p>d</p> 	<p>Chauffage avec vanne de mélange TS Refroidissement avec vanne de mélange TE c) Montage sur le départ d) Montage sur le retour</p>
<p>e</p> 	<p>f</p> 	<p>Chauffage avec vanne de répartition TS Refroidissement avec vanne de répartition TE e) Montage sur le retour f) Montage sur le départ</p>
<p>g</p> 	<p>h</p> 	<p>Chauffage avec vanne de répartition TS Refroidissement avec vanne de répartition TE g) Montage sur le retour h) Montage sur le départ</p>

Fig. 10 : Exemples de montage

Montage et mise en service

Isolation

Avec un fluide pouvant atteindre des températures inférieures à 0 °C (32 °F) ou supérieures à 220 °C (428 °F), les vannes de régulation pourvues d'une pièce d'isolement ne doivent pas être isolées au-delà de la bride du chapeau de vanne.

Protection contre le pincement

Afin de réduire le risque de pincement dû aux pièces en mouvement (tige de servomoteur et tige de clapet), il est possible de monter une protection contre le pincement.

5.2.3 Montage de la vanne de régulation

1. Fermer la vanne d'isolement sur la canalisation pendant toute la durée du montage.
2. Avant le montage, retirer les capuchons sur les ouvertures de la vanne.
3. Déplacer la vanne jusqu'au site de montage et la soulever à l'aide d'un appareil de levage approprié, cf. chap. 4.2.2. Ce faisant, respecter le sens d'écoulement de la vanne. Celui-ci est indiqué par une flèche coulée sur le corps de vanne.
4. Veiller à utiliser les joints de bride appropriés.
5. Visser la vanne sur la canalisation sans générer de tension.
6. Selon le champ d'application, refroidir ou réchauffer la vanne à température ambiante avant de la mettre en service.

7. Une fois la vanne montée, ouvrir lentement la vanne d'isolement sur la canalisation.

! ATTENTION

Risque d'endommagement de la vanne en cas d'augmentation de pression brutale résultant en une vitesse d'écoulement élevée ! Lors de la mise en service, ouvrir lentement la vanne d'isolement sur la canalisation.

8. Vérifier le bon fonctionnement de la vanne.

5.3 Contrôles rapides

La société SAMSON livre la vanne prête à l'emploi. Pour tester le fonctionnement de la vanne, exécuter les contrôles rapides suivants :

Étanchéité

1. Fermer la vanne.
2. Ouvrir lentement la vanne d'isolement sur la canalisation.

! ATTENTION

Risque d'endommagement de la vanne en cas d'augmentation de pression brutale résultant en une vitesse d'écoulement élevée ! Lors de la mise en service, ouvrir lentement la vanne d'isolement sur la canalisation.

3. Vérifier qu'il n'y a aucune fuite extérieure (contrôle visuel).

Course

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

- Ouvrir et fermer la vanne tout en observant le mouvement de la tige de servomoteur.
- Régler successivement les signaux de réglage maximal et minimal pour vérifier les positions finales de la vanne.
- Vérifier l'affichage sur l'indicateur de course.

Position de sécurité

- Fermer la conduite d'impulsion.
- Vérifier que la vanne atteint la position de sécurité prévue.

Essai de pression

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

- Amener le clapet en position intermédiaire pour ouvrir la vanne.
- Maintenir la pression maximale admissible pour la vanne et l'installation.

i Nota

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

6 Fonctionnement

La vanne est prête à fonctionner dès que les travaux de montage et de mise en service sont terminés (cf. chap. 5).

AVERTISSEMENT

Risque de pincement dû aux pièces en mouvement (tige de servomoteur et de clapet) !

Ne pas introduire les mains dans l'arcade en cours de fonctionnement.

AVERTISSEMENT

*Risque de blessure lors de la purge du servomoteur pneumatique type 3371 !
Porter des lunettes de protection lors de la réalisation de travaux à proximité de la vanne de régulation.*

AVERTISSEMENT

*Risque de brûlure dû aux canalisations et composants chauds ou froids !
Selon le fluide utilisé, les composants de la vanne et les canalisations peuvent atteindre des températures très élevées ou très basses, causant ainsi des brûlures en cas de contact avec la peau.
Porter des vêtements de protection et des gants.*

ATTENTION

*Dysfonctionnement en cas de blocage de la tige de clapet ou de servomoteur !
Ne pas entraver la course de la tige de clapet ou de servomoteur en coinçant des objets.*

7 Maintenance

Le siège, le clapet et le presse-étoupe de la vanne sont des pièces d'usure. Selon les conditions de fonctionnement, les vannes doivent être contrôlées à intervalles réguliers afin de prévenir l'apparition de tout problème éventuel.

Conseil

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

SAMSON recommande de démonter la vanne de la canalisation pour réaliser les travaux de maintenance et de réparation (cf. chap. 9.2).

DANGER

Risque d'éclatement de l'appareil sous pression ! Les vannes de régulation et les canalisations sont sous pression. Toute ouverture non conforme peut entraîner l'éclatement des composants de la vanne.

- Évacuer la pression de la vanne de régulation et de toutes les parties de l'installation concernées avant de réaliser des travaux sur la vanne.
- Évacuer le fluide de la vanne et des parties de l'installation concernées.
- Porter des équipements 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 se peut que le fluide résiduel

s'échappe et cause alors des blessures (irritations, brûlures chimiques, etc.).

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

AVERTISSEMENT

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

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

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

ATTENTION

Endommagement de la vanne en cas de maintenance ou de réparation non conformes ! Les travaux de maintenance et de réparation doivent impérativement être réalisés par un personnel formé.

ATTENTION

Risque d'endommagement de la vanne en cas de 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, tandis que des composants trop lâches peuvent être à l'origine de fuites. Respecter les couples de serrage prescrits, cf. ► AB 0100.

! ATTENTION

Endommagement de la vanne de régulation en cas de recours à des outils inappropriés ! Utiliser uniquement les outils homologués par SAMSON, cf. ► AB 0100.

! ATTENTION

Endommagement de la vanne de régulation en cas de recours à des lubrifiants inappropriés ! Utiliser uniquement les lubrifiants homologués par SAMSON, cf. ► AB 0100.

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.*

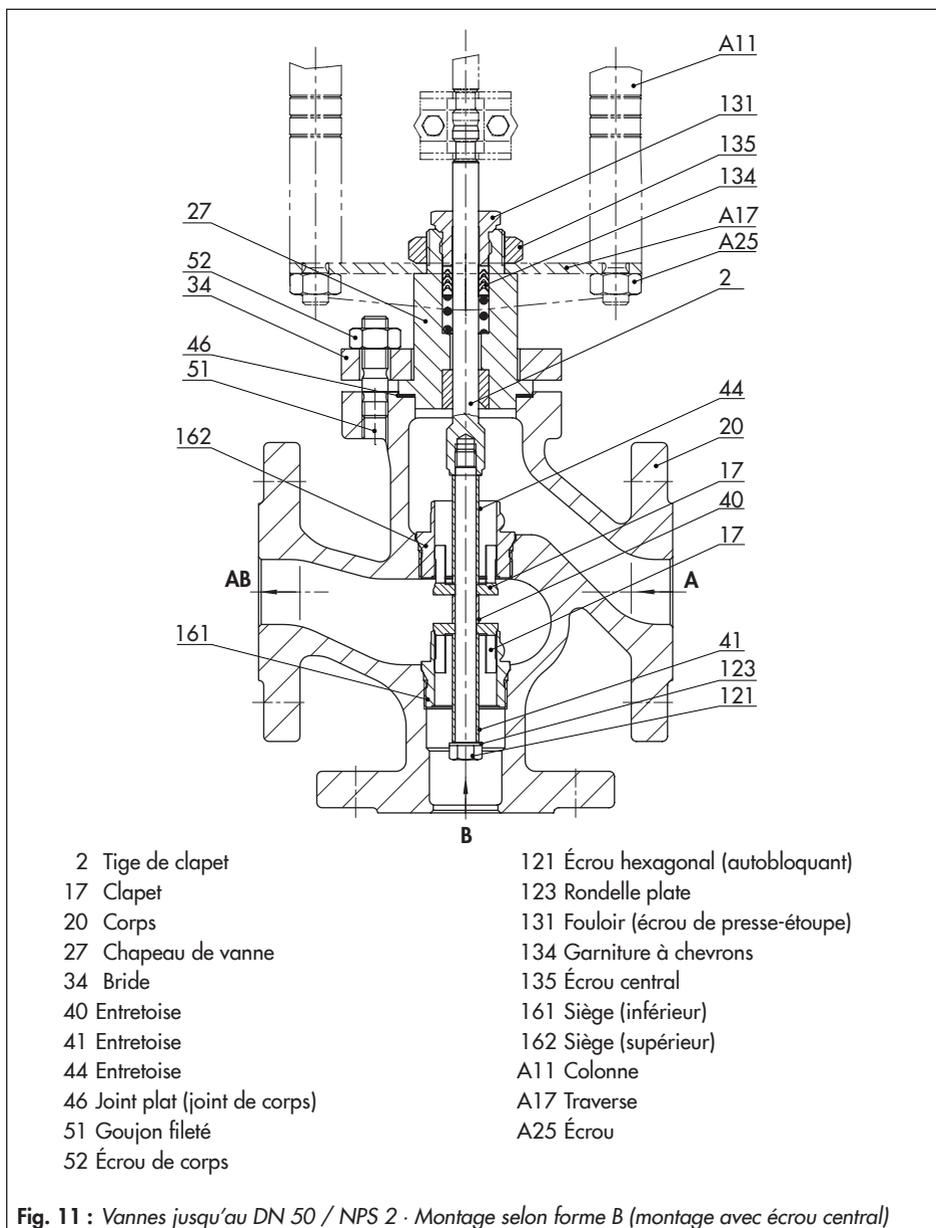
i Nota

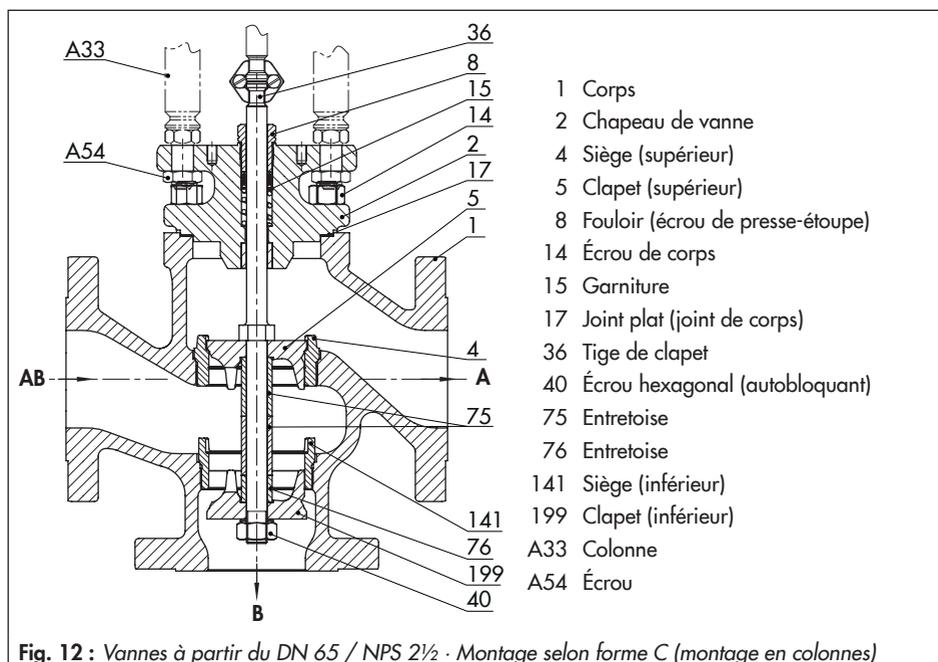
La section suivante décrit la maintenance en s'appuyant sur l'exemple d'une exécution avec un chapeau de vanne standard. Les exécutions avec pièce d'isolement sont montées de la même façon.

7.1 Remplacement du joint plat

7.1.1 Vannes jusqu'au DN 50 / NPS 2

1. Retirer le servomoteur de la vanne, cf. documentation du servomoteur correspondant.
2. Dévisser complètement le fouloir (131).
3. Desserrer progressivement les écrous de corps (52) en diagonale.
4. Retirer avec précaution la bride (34) et le chapeau de vanne (27) du corps (20) en maintenant la tige de clapet en place (2).
5. Retirer le joint plat (46). Nettoyer soigneusement les portées d'étanchéité dans le corps (20) et sur le chapeau de vanne (27).
6. Placer le joint plat (46) neuf dans le corps.
7. Placer avec précaution le chapeau de vanne (27) et la bride (34) sur le corps (20) en maintenant la tige de clapet en place (2) et les goujons filetés (51).
8. Fixer la bride (34) à l'aide des écrous de corps (52). Serrer progressivement les écrous de corps en diagonale. Respecter les couples de serrage prescrits.
9. Enduire le fouloir (131) avec un lubrifiant approprié. Visser le fouloir jusqu'en butée. Respecter les couples de serrage prescrits.
10. Monter le servomoteur, cf. documentation du servomoteur correspondant.





7.1.2 Vannes à partir du DN 65 / NPS 2½

1. Retirer le servomoteur de la vanne, cf. documentation du servomoteur correspondant.
2. Dévisser complètement le fouloir (8).
3. Desserrer progressivement les écrous de corps (14) en diagonale.
4. Retirer avec précaution le chapeau de vanne (2) du corps (1) en maintenant la tige de clapet en place (36).
5. Retirer le joint plat (17). Nettoyer soigneusement les portées d'étanchéité dans le corps (1) et sur le chapeau de vanne (2).
6. Placer le joint plat (17) neuf dans le corps.
7. Placer avec précaution le chapeau de vanne (2) sur le corps (1) en maintenant la tige de clapet en place (36) et les goujons filetés (13).
8. Fixer le chapeau de vanne (2) à l'aide des écrous de corps (14). Serrer progressivement les écrous de corps en diagonale. Respecter les couples de serrage prescrits.
9. Enduire le fouloir (8) avec un lubrifiant approprié. Bien visser le fouloir jusqu'en butée. Respecter les couples de serrage prescrits.
10. Monter le servomoteur, cf. documentation du servomoteur correspondant.

7.2 Remplacement de la garniture de presse-étoupe

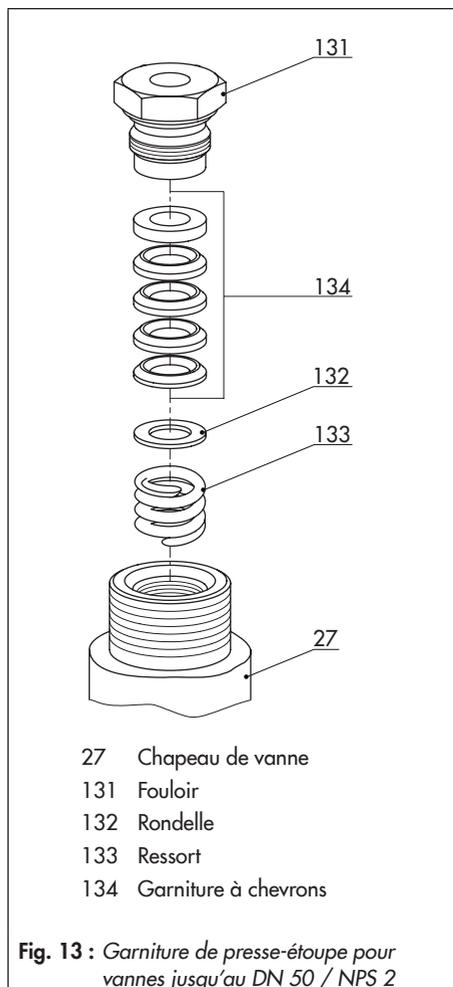
i Nota

La vanne type 3323 est équipée d'une garniture de presse-étoupe de forme standard ou de forme D. Ces garnitures présentent la même structure et se distinguent uniquement par leur matériau.

7.2.1 Vannes jusqu'au DN 50 / NPS 2

1. Retirer le servomoteur de la vanne, cf. documentation du servomoteur correspondant.
2. Dévisser complètement le fouloir (131).
3. Desserrer progressivement les écrous de corps (52) en diagonale.
4. Retirer avec précaution la bride (34) et le chapeau de vanne (27) du corps (20) en maintenant la tige de clapet en place (2).
5. Dégager toutes les pièces du presse-étoupe de leur logement à l'aide d'un outil approprié.
6. Remplacer les pièces endommagées. Nettoyer soigneusement le logement du presse-étoupe.
7. Enduire tous les éléments de la garniture et la tige de clapet (2) avec un lubrifiant approprié.
8. Placer avec précaution le chapeau de vanne (27) et la bride (34) sur le corps (20) en maintenant la tige de

clapet en place (2) et les goujons filetés (51). Veiller alors à ce que le joint plat (46) repose correctement dans le corps.

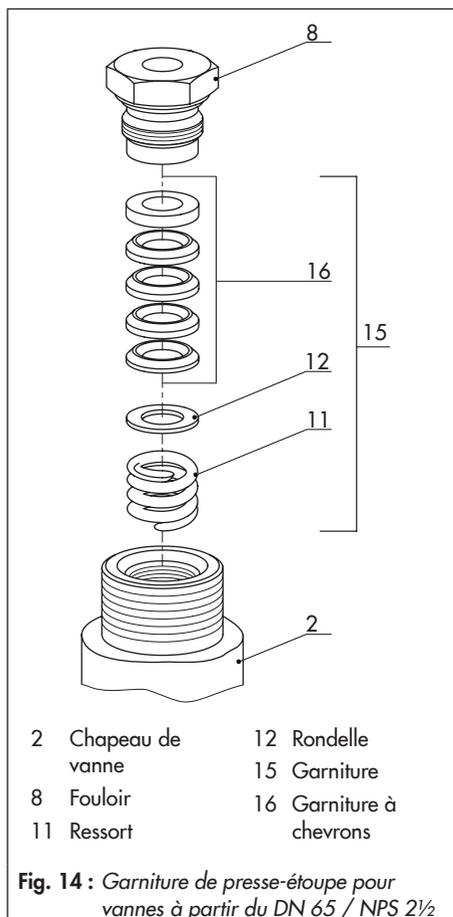


9. Insérer avec précaution les pièces du presse-étoupe dans leur logement à l'aide d'un outil approprié en maintenant la tige de clapet en place. Veiller à les remonter dans le bon ordre, cf. Fig. 13.
10. Fixer la bride (34) à l'aide des écrous de corps (52). Serrer progressivement les écrous de corps en diagonale. Respecter les couples de serrage prescrits.
11. Enduire le fouloir (131) avec un lubrifiant approprié. Visser le fouloir jusqu'en butée. Respecter les couples de serrage prescrits.
12. Monter le servomoteur, cf. documentation du servomoteur correspondant.

7.2.2 Vannes à partir du DN 65 / NPS 2½

1. Retirer le servomoteur de la vanne, cf. documentation du servomoteur correspondant.
2. Dévisser complètement le fouloir (8).
3. Desserrer progressivement les écrous de corps (14) en diagonale.
4. Retirer avec précaution le chapeau de vanne (2) du corps (1) en maintenant la tige de clapet en place (36).
5. Dégager toutes les pièces du presse-étoupe de leur logement à l'aide d'un outil approprié.
6. Remplacer les pièces endommagées. Nettoyer soigneusement le logement du presse-étoupe.

7. Enduire tous les éléments de la garniture et la tige de clapet (36) avec un lubrifiant approprié.
8. Placer avec précaution le chapeau de vanne (2) sur le corps (1) en maintenant la tige de clapet en place (36) et les goujons filetés (13). Veiller alors à ce que le joint plat (17) repose correctement dans le corps.



9. Insérer avec précaution les pièces du presse-étoupe dans leur logement à l'aide d'un outil approprié en maintenant la tige de clapet en place. Veiller à les remonter dans le bon ordre, cf. Fig. 14.
10. Fixer le chapeau de vanne (2) à l'aide des écrous de corps (14). Serrer progressivement les écrous de corps en diagonale. Respecter les couples de serrage prescrits.
11. Enduire le fouloir (8) avec un lubrifiant approprié. Visser le fouloir jusqu'en butée. Respecter les couples de serrage prescrits.
12. Monter le servomoteur, cf. documentation du servomoteur correspondant.

7.3 Remplacement du siège et du clapet

ATTENTION

*Endommagement des portées d'étanchéité sur le siège et le clapet en cas de maintenance ou de réparation non conformes !
Toujours remplacer le siège et le clapet en même temps.*

Conseil

Lors du remplacement du siège et du clapet, SAMSON recommande de remplacer également le joint plat et la garniture de presse-étoupe, cf. chap. 7.1 et 7.2.

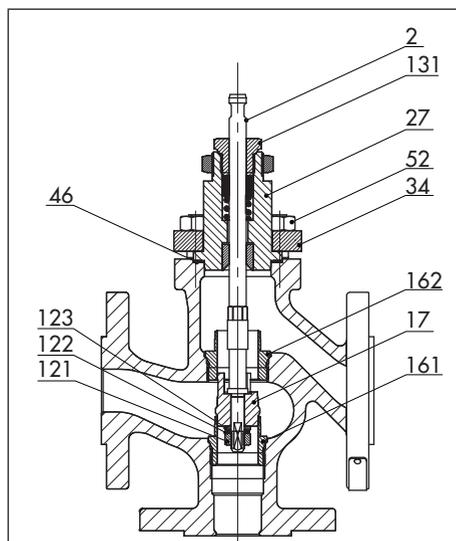
7.3.1 Vannes DN 15 et 25 / NPS ½ et 1

Nota

Les vannes de mélange et de répartition d'un diamètre nominal DN 15 à 25 ou NPS ½ à 1 présentent une construction identique.

1. Retirer le servomoteur de la vanne, cf. documentation du servomoteur correspondant.
2. Dévisser complètement le fouloir (131).
3. Desserrer progressivement les écrous de corps (52) en diagonale.
4. Retirer avec précaution la bride (34) et le chapeau de vanne (27) du corps (20) en maintenant la tige de clapet en place (2).
5. Contre-serrer l'embout hexagonal de la tige de clapet (2) depuis le haut à l'aide d'un outil approprié et desserrer l'écrou hexagonal (121) sur l'extrémité inférieure de la tige de clapet.
6. Retirer la rondelle d'arrêt (122) et la rondelle plate (123) de la tige de clapet (2).
7. Sortir avec précaution la tige de clapet (2) du corps (20) en la tirant vers le haut.
8. Dégager toutes les pièces du presse-étoupe de leur logement à l'aide d'un outil approprié. SAMSON recommande de remplacer à cette occasion la garniture de presse-étoupe, cf. chap. 7.2.1.
9. Dévisser complètement le siège supérieur (162) à l'aide d'un outil approprié.
10. Retirer le clapet (17).

11. Dévisser complètement le siège inférieur (161) à l'aide d'un outil approprié.
12. Enduire le filetage et le joint conique du siège inférieur (161) neuf avec un lubrifiant approprié.



- 2 Tige de clapet
- 17 Clapet
- 27 Chapeau de vanne
- 34 Bride
- 46 Joint plat (joint de corps)
- 52 Écrou de corps
- 121 Écrou hexagonal (autobloquant)
- 122 Rondelle de sécurité
- 123 Rondelle plate
- 131 Fouloir (écrou de presse-étoupe)
- 161 Siège (inférieur)
- 162 Siège (supérieur)

Fig. 15 : Vanne au DN 15 et 25 / NPS 1/2 et 1

13. Visser le siège inférieur (161). Respecter les couples de serrage prescrits.
14. Insérer le clapet (17) neuf. S'assurer que les trois picots pointent vers le haut.
15. Enduire le filetage et le joint conique du siège supérieur (162) neuf avec un lubrifiant approprié.
16. Visser le siège supérieur (162). Respecter les couples de serrage prescrits.
17. Guider avec précaution la tige de clapet (2) à travers le clapet (17) en partant du haut.
18. Faire glisser la rondelle d'arrêt (122) et la rondelle plate (123) sur la tige de clapet (2) en partant du bas.
19. Visser l'écrou hexagonal (121) jusqu'en butée sur la tige de clapet (2). Respecter les couples de serrage prescrits.
20. Enduire la zone de la garniture de la tige de clapet (2) avec un lubrifiant approprié.
21. Placer avec précaution le chapeau de vanne (27) et la bride (34) sur le corps (20) en maintenant la tige de clapet en place (2) et les goujons filetés (51). Veiller alors à ce que le joint plat (46) repose correctement dans le corps.
22. Insérer avec précaution les pièces du presse-étoupe dans leur logement à l'aide d'un outil approprié en maintenant la tige de clapet en place. Veiller à les remonter dans le bon ordre, cf. Fig. 13.
23. Fixer la bride (34) à l'aide des écrous de corps (52). Serrer progressivement les

écrous de corps en diagonale. Respecter les couples de serrage prescrits.

24. Enduire le fouloir (131) avec un lubrifiant approprié. Visser le fouloir jusqu'en butée. Respecter les couples de serrage prescrits.
25. Monter le servomoteur, cf. documentation du servomoteur correspondant.

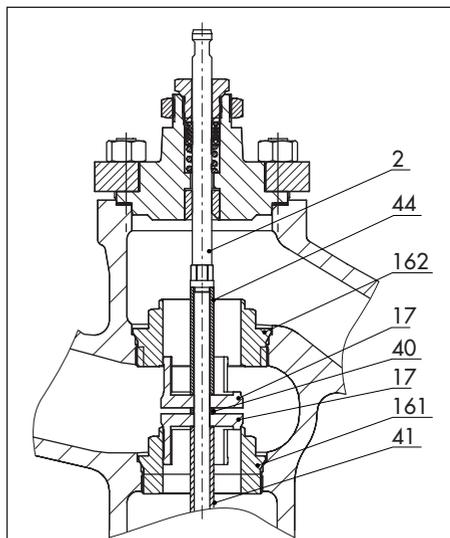
7.3.2 Vannes DN 32 et 50 / NPS 3 et 4

Conseil

Pour le montage des entretoises (40, 41, 44) et du clapet (17), utiliser une tige ronde ou une longue vis pour maintenir les pièces en position.

Vanne de mélange

1. Retirer le servomoteur de la vanne, cf. documentation du servomoteur correspondant.
2. Dévisser complètement le fouloir (131).
3. Desserrer progressivement les écrous de corps (52) en diagonale.
4. Retirer avec précaution la bride (34) et le chapeau de vanne (27) du corps (20) en maintenant la tige de clapet en place (2).
5. Contre-serrer l'embout hexagonal de la tige de clapet (2) depuis le haut à l'aide d'un outil approprié et desserrer l'écrou hexagonal (121) sur l'extrémité inférieure de la tige de clapet.
6. Retirer la rondelle d'arrêt (122) et la rondelle plate (123) ainsi que l'entretoise inférieure (41) de la tige de clapet (2).
7. Sortir avec précaution la tige de clapet (2) du corps (20) en la tirant vers le haut. Retirer l'entretoise intermédiaire (40) sur le côté.



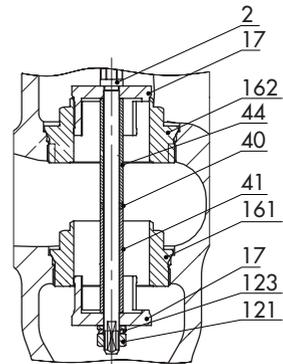
- | | |
|-----|----------------------------|
| 2 | Tige de clapet |
| 17 | Clapet |
| 40 | Entretoise (intermédiaire) |
| 41 | Entretoise (inférieure) |
| 44 | Entretoise (supérieure) |
| 161 | Siège (inférieur) |
| 162 | Siège (supérieur) |

Fig. 16 : Vanne au DN 32 et 50 / NPS 3 et 4 .
Vanne de mélange

8. Dégager toutes les pièces du presse-étoupe de leur logement à l'aide d'un outil approprié. SAMSON recommande de remplacer à cette occasion la garniture de presse-étoupe, cf. chap. 7.2.1.
9. Dévisser complètement le siège supérieur (162) à l'aide d'un outil approprié.
10. Retirer les clapets inférieur et supérieur (17).
11. Dévisser complètement le siège inférieur (161) à l'aide d'un outil approprié.
12. Enduire le filetage et le joint conique des sièges (161, 162) neufs avec un lubrifiant approprié.
13. Visser le siège inférieur (161). Respecter les couples de serrage prescrits.
14. Placer le clapet inférieur (17) dans le siège inférieur (161).
15. Visser le siège supérieur (162). Respecter les couples de serrage prescrits.
16. Guider avec précaution la tige de clapet (2) et l'entretoise supérieure (44) par-dessus le clapet supérieur (17), l'entretoise intermédiaire (40) et le clapet inférieur (17) en partant du haut.
17. Faire glisser l'entretoise inférieure (41) ainsi que la rondelle d'arrêt (122) et la rondelle plate (123) sur la tige de clapet (2) en partant du bas.
18. Enduire l'écrou hexagonal (121) et l'extrémité filetée de la tige de clapet (2) avec un lubrifiant approprié.
19. Visser l'écrou hexagonal (121) jusqu'en butée sur la tige de clapet (2). Respecter les couples de serrage prescrits.
20. Enduire la zone de la garniture de la tige de clapet (2) avec un lubrifiant approprié.
21. Placer avec précaution le chapeau de vanne (27) et la bride (34) sur le corps (20) en maintenant la tige de clapet en place (2) et les goujons filetés (51). Veiller alors à ce que le joint plat (46) repose correctement dans le corps.
22. Insérer avec précaution les pièces du presse-étoupe dans leur logement à l'aide d'un outil approprié en maintenant la tige de clapet en place. Veiller à les remonter dans le bon ordre, cf. Fig. 13.
23. Fixer la bride (34) à l'aide des écrous de corps (52). Serrer progressivement les écrous de corps en diagonale. Respecter les couples de serrage prescrits.
24. Enduire le fouloir (131) avec un lubrifiant approprié. Bien visser le fouloir jusqu'en butée. Respecter les couples de serrage prescrits.
25. Monter le servomoteur, cf. documentation du servomoteur correspondant.

Vanne de répartition

1. Retirer le servomoteur de la vanne, cf. documentation du servomoteur correspondant.
2. Dévisser complètement le fouloir (131).
3. Desserrer progressivement les écrous de corps (52) en diagonale.
4. Retirer avec précaution la bride (34) et le chapeau de vanne (27) du corps (20) en maintenant la tige de clapet en place (2).
5. Contre-serrer l'embout hexagonal de la tige de clapet (2) depuis le haut à l'aide d'un outil approprié et desserrer l'écrou hexagonal (121) sur l'extrémité inférieure de la tige de clapet.
6. Retirer la rondelle d'arrêt (122) et la rondelle plate (123) de la tige de clapet (2).
7. Maintenir le clapet inférieur (17) en place. Sortir avec précaution la tige de clapet (2) du corps en la tirant vers le haut. Saisir les entretoises (40, 41, 44).
8. Dégager toutes les pièces du presse-étoupe de leur logement à l'aide d'un outil approprié. SAMSON recommande de remplacer à cette occasion la garniture de presse-étoupe, cf. chap. 7.2.1.
9. Retirer le clapet supérieur (17).
10. Dévisser complètement le siège supérieur (162) et le siège inférieur (161) à l'aide d'un outil approprié.
11. Retirer le clapet inférieur (17).

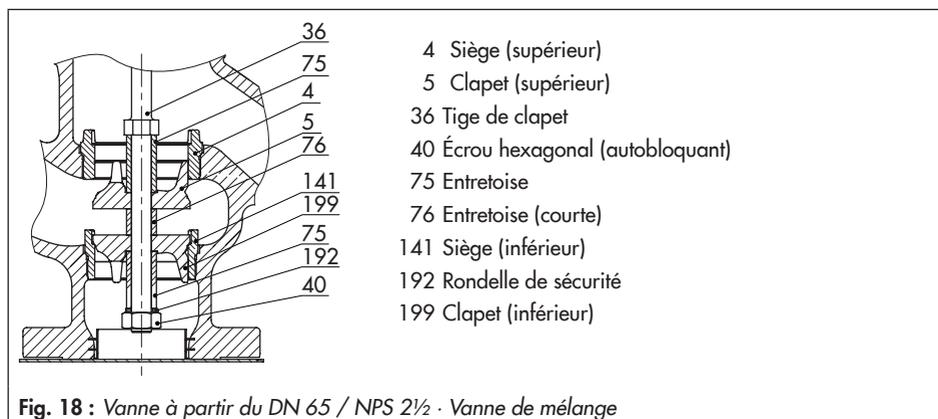


- | | |
|-----|--------------------------------|
| 2 | Tige de clapet |
| 17 | Clapet |
| 40 | Entretoise (intermédiaire) |
| 41 | Entretoise (inférieure) |
| 44 | Entretoise (supérieure) |
| 121 | Écrou hexagonal (autobloquant) |
| 123 | Rondelle |
| 161 | Siège (inférieur) |
| 162 | Siège (supérieur) |

Fig. 17 : Vanne au DN 32 et 50 / NPS 3 et 4 - Vanne de répartition

12. Enduire le filetage et le joint conique des sièges (161, 162) neufs avec un lubrifiant approprié.
13. Placer le clapet inférieur (17) dans le corps (20).
14. Visser le siège inférieur (161). Respecter les couples de serrage prescrits.
15. Attraper le clapet inférieur (17) et les entretoises (41, 40, 44) à l'aide d'un outil approprié.
16. Visser le siège supérieur (162). Respecter les couples de serrage prescrits.

17. Placer le clapet supérieur (17) dans le siège supérieur (162).
18. Guider avec précaution la tige de clapet (2) à travers le clapet supérieur (17), l'entretoise supérieure (44), l'entretoise intermédiaire (40), l'entretoise inférieure (41) et le clapet inférieur (17) en partant du haut.
19. Enduire l'écrou hexagonal (121) et l'extrémité fileté de la tige de clapet (2) avec un lubrifiant approprié.
20. Faire glisser la rondelle d'arrêt (122) et la rondelle plate (123) sur la tige de clapet (2) en partant du bas.
21. Visser l'écrou hexagonal (121) jusqu'en butée sur la tige de clapet (2). Respecter les couples de serrage prescrits.
22. Enduire la zone de la garniture de la tige de clapet (2) avec un lubrifiant approprié.
23. Placer avec précaution le chapeau de vanne (27) et la bride (34) sur le corps (20) en maintenant la tige de clapet en place (2) et les goujons filetés (51). Veiller alors à ce que le joint plat (46) repose correctement dans le corps.
24. Insérer avec précaution les pièces du presse-étoupe dans leur logement à l'aide d'un outil approprié en maintenant la tige de clapet en place. Veiller à les remonter dans le bon ordre, cf. Fig. 13.
25. Fixer la bride (34) à l'aide des écrous de corps (52). Serrer progressivement les écrous de corps en diagonale. Respecter les couples de serrage prescrits.
26. Enduire le fouloir (131) avec un lubrifiant approprié. Visser le fouloir jusqu'en butée. Respecter les couples de serrage prescrits.
27. Monter le servomoteur, cf. documentation du servomoteur correspondant.



7.3.3 Vannes à partir du DN 65 / NPS 2½

Conseil

Pour le montage des entretoises (75, 76) et des clapets (5, 199), utiliser une tige ronde ou une longue vis pour maintenir les pièces en position.

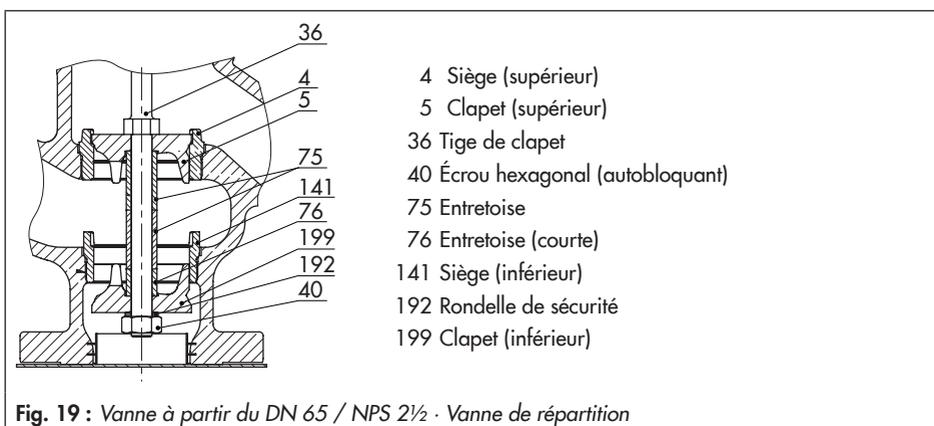
Vanne de mélange

1. Retirer le servomoteur de la vanne, cf. documentation du servomoteur correspondant.
2. Dévisser complètement le fouloir (8).
3. Desserrer progressivement les écrous de corps (14) en diagonale.
4. Retirer avec précaution le chapeau de vanne (2) du corps (1) en maintenant la tige de clapet en place (36).
5. Contre-serrer l'embout hexagonal de la tige de clapet (36) depuis le haut à l'aide d'un outil approprié et desserrer l'écrou hexagonal (40) sur l'extrémité inférieure de la tige de clapet.
6. Retirer la rondelle d'arrêt (192) et l'entretoise inférieure (75) de la tige de clapet (36).
7. Sortir avec précaution la tige de clapet (36) du corps (1) en la tirant vers le haut. Retirer l'entretoise courte (76) sur le côté.
8. Dégager toutes les pièces du presse-étoupe de leur logement à l'aide d'un outil approprié. SAMSON recommande de remplacer à cette occasion la garniture de presse-étoupe, cf. chap. 7.2.2.
9. Dévisser complètement le siège supérieur (4) à l'aide d'un outil approprié.
10. Retirer le clapet supérieur (5) et le clapet inférieur (199).
11. Dévisser complètement le siège inférieur (141) à l'aide d'un outil approprié.
12. Enduire le filetage et le joint conique des sièges (4, 141) neufs avec un lubrifiant approprié.
13. Visser le siège inférieur (161). Respecter les couples de serrage prescrits.
14. Placer le clapet inférieur (199) dans le siège inférieur (141).
15. Visser le siège supérieur (4). Respecter les couples de serrage prescrits.
16. Guider avec précaution la tige de clapet (36) avec l'entretoise supérieure (75) à travers le clapet supérieur (5), l'entretoise courte (76) et le clapet inférieur (199) en partant du haut.
17. Faire glisser l'entretoise inférieure (75) et la rondelle d'arrêt (192) sur la tige de clapet (36) en partant du bas.
18. Enduire l'écrou hexagonal (40) et l'extrémité filetée de la tige de clapet (36) avec un lubrifiant approprié.
19. Visser l'écrou hexagonal (40) jusqu'en butée sur la tige de clapet (36). Respecter les couples de serrage prescrits.

20. Enduire la zone de la garniture de la tige de clapet (36) avec un lubrifiant approprié.
21. Placer avec précaution le chapeau de vanne (2) sur le corps (1) en maintenant la tige de clapet en place (36) et les goujons filetés (13). Veiller alors à ce que le joint plat (17) repose correctement dans le corps.
22. Insérer avec précaution les pièces du presse-étoupe dans leur logement à l'aide d'un outil approprié en maintenant la tige de clapet en place. Veiller à les remonter dans le bon ordre, cf. Fig. 14.
23. Fixer le chapeau de vanne (2) à l'aide des écrous de corps (14). Serrer progressivement les écrous de corps en diagonale. Respecter les couples de serrage prescrits.
24. Enduire le fouloir (8) avec un lubrifiant approprié. Visser le fouloir jusqu'en butée. Respecter les couples de serrage prescrits.
25. Monter le servomoteur, cf. documentation du servomoteur correspondant.

Vanne de répartition

1. Retirer le servomoteur de la vanne, cf. documentation du servomoteur correspondant.
2. Dévisser complètement le fouloir (8).
3. Desserrer progressivement les écrous de corps (14) en diagonale.
4. Retirer avec précaution le chapeau de vanne (2) du corps (1) en maintenant la tige de clapet en place (36).
5. Contre-serrer l'embout hexagonal de la tige de clapet (36) depuis le haut à l'aide d'un outil approprié et desserrer l'écrou hexagonal (40) sur l'extrémité inférieure de la tige de clapet.
6. Retirer la rondelle d'arrêt (192) de la tige de clapet (36).
7. Maintenir le clapet inférieur (199) en place. Sortir avec précaution la tige de



- clapet (36) du corps en la tirant vers le haut. Saisir les entretoises (75, 76).
8. Dégager toutes les pièces du presse-étoupe de leur logement à l'aide d'un outil approprié. SAMSON recommande de remplacer à cette occasion la garniture de presse-étoupe, cf. chap. 7.2.2.
 9. Retirer le clapet supérieur (5).
 10. Dévisser complètement le siège supérieur (4) et le siège inférieur (141) à l'aide d'un outil approprié.
 11. Retirer le clapet inférieur (199).
 12. Enduire le filetage et le joint conique des sièges (4, 141) neufs avec un lubrifiant approprié.
 13. Placer le clapet inférieur (199) dans le corps (1).
 14. Visser le siège inférieur (141). Respecter les couples de serrage prescrits.
 15. Attraper le clapet inférieur (199) et les entretoises (75, 76) à l'aide d'un outil approprié.
 16. Visser le siège supérieur (4). Respecter les couples de serrage prescrits.
 17. Placer le clapet supérieur (5) dans le siège supérieur (4).
 18. Guider avec précaution la tige de clapet (36) à travers le clapet supérieur (5), les entretoises (75, 76) et le clapet inférieur (199) en partant du haut.
 19. Enduire l'écrou hexagonal (40) et l'extrémité filetée de la tige de clapet (36) avec un lubrifiant approprié.
 20. Faire glisser la rondelle d'arrêt (192) sur la tige de clapet (36) en partant du bas.
 21. Visser l'écrou hexagonal (40) jusqu'en butée sur la tige de clapet (36). Respecter les couples de serrage prescrits.
 22. Enduire la zone de la garniture de la tige de clapet (36) avec un lubrifiant approprié.
 23. Placer avec précaution le chapeau de vanne (2) sur le corps (1) en maintenant la tige de clapet en place (36) et les goujons filetés (13). Veiller alors à ce que le joint plat (17) repose correctement dans le corps.
 24. Insérer avec précaution les pièces du presse-étoupe dans leur logement à l'aide d'un outil approprié en maintenant la tige de clapet en place. Veiller à les remonter dans le bon ordre, cf. Fig. 14.
 25. Fixer le chapeau de vanne (2) à l'aide des écrous de corps (14). Serrer progressivement les écrous de corps en diagonale. Respecter les couples de serrage prescrits.
 26. Enduire le fouloir (8) avec un lubrifiant approprié. Visser le fouloir jusqu'en butée. Respecter les couples de serrage prescrits.
 27. Monter le servomoteur, cf. documentation du servomoteur correspondant.

7.4 Préparation au renvoi

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. instructions sur le site
▶ www.samsongroup.com > Service & Assistance > Service après-vente.
2. Annoncer les retours à l'adresse
▶ retouren@samsongroup.com, en indiquant les informations suivantes :
 - Type
 - N° d'article
 - Var-ID
 - Contrat original ou commande
 - Déclaration de contamination remplie (formulaire disponible à l'adresse ▶ www.samsongroup.com > Service & Assistance > Service après-vente)

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.

i Nota

Le site ▶ www.samsongroup.com > Service & Assistance > Service après-vente contient d'autres informations sur l'expédition et le retour d'appareils.

7.5 Commande de pièces de rechange et de consommables

Votre agence SAMSON et le service après-vente de SAMSON vous renseigneront volontiers sur les pièces de rechange, lubrifiants et outils nécessaires.

Pièces de rechange

Des informations sur les pièces de rechange sont mentionnées au chap. 10.3.

Lubrifiants

Des informations sur les lubrifiants appropriés sont mentionnées dans l'imprimé
▶ AB 0100.

Outils

Des informations sur les outils appropriés sont mentionnées dans l'imprimé
▶ AB 0100.

8 Dysfonctionnements

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 SAMSON peut participer à la rédaction d'un plan de révision adapté à l'installation.

8.1 Détection et réparation des dysfonctionnements

Défaut	Cause possible	Solution
La tige de clapet/servomoteur ne se déplace pas malgré la commande.	Le mécanisme du servomoteur est bloqué.	Vérifier le montage. Débloquer le mécanisme.
	La pression de commande est trop faible.	Vérifier la pression de commande. Vérifier l'étanchéité de la conduite d'impulsion.
	La tension d'alimentation est nulle ou incorrecte.	Vérifier la tension de commande et les raccordements.
La tige de clapet/servomoteur ne parcourt pas l'intégralité de la course.	La pression de commande est trop faible.	Vérifier la pression de commande. Vérifier l'étanchéité de la conduite d'impulsion.
	La tension d'alimentation est nulle ou incorrecte.	Vérifier la tension de commande et les raccordements.
La vanne présente des fuites vers l'extérieur.	La garniture de presse-étoupe est défectueuse.	Pour le remplacement de la garniture de presse-étoupe, se reporter au chap. 7.2 ou contacter le service après-vente de SAMSON.
	Le raccord à brides est lâche ou l'étanchéité de la bride est usée.	Vérifier le raccord à brides. Pour le remplacement du joint plat sur le raccord à brides, se reporter au chap. 7.1 ou contacter le service après-vente de SAMSON.

Défaut	Cause possible	Solution
Le débit du fluide augmente quand la vanne est fermée (fuite interne au niveau du siège).	Des saletés ou autres corps étrangers se sont accumulés entre le siège et le clapet.	Couper la partie de l'installation concernée et rincer la vanne.
	L'ensemble siège-clapet est usé.	Pour le remplacement du siège et du clapet, se reporter au chap. 7.3 ou contacter le service après-vente de SAMSON.

i Nota

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

8.2 Exécution des mesures d'urgence

En cas de coupure de l'alimentation d'air, la vanne atteint automatiquement la position de sécurité pré réglée (cf. chap. 3.1).

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. Vérifier le bon état de la vanne. Au besoin, contacter le service après-vente de SAMSON.

Remise en service suite à un dysfonctionnement

- Ouvrir lentement les vannes d'isolement.
Faire circuler le fluide lentement.

9 Mise hors service et démontage

DANGER

Risque d'éclatement de l'appareil sous pression !

Les vannes de régulation et les canalisations sont sous pression. Toute ouverture non conforme peut entraîner l'éclatement des composants de la vanne.

- Évacuer la pression de la vanne de régulation et de toutes les parties de l'installation concernées avant de réaliser des travaux sur la vanne.
 - Évacuer le fluide de la vanne et des parties de l'installation concernées.
 - Porter des équipements de protection.
-

DANGER

Danger de mort par électrocution !

- Lors de travaux de réglage sur des pièces sous tension, ne pas retirer les caches.
 - Lors de travaux sur l'appareil et avant de l'ouvrir, couper la tension d'alimentation et la sécuriser contre tout réenclenchement.
 - Utiliser uniquement des dispositifs de coupure empêchant tout réenclenchement involontaire.
-

AVERTISSEMENT

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

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

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

AVERTISSEMENT

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

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

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

9.1 Mise hors service

Pour mettre la vanne de régulation hors service en vue de travaux de maintenance et de réparation ou d'un démontage, procéder comme suit :

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. Couper et verrouiller l'alimentation pneumatique pour dépressuriser le servomoteur pneumatique ou l'alimentation électrique pour mettre hors tension le servomoteur électrique.
4. Si nécessaire, laisser refroidir ou réchauffer la canalisation et les composants de la vanne de régulation.

9.2 Démontage de la vanne de la canalisation

1. Mettre la vanne de régulation hors service, cf. chap. 9.1.
2. Desserrer le raccord à brides.
3. Démontez la vanne de la canalisation, cf. chap. 4.2.

9.3 Séparation du servomoteur et de la vanne

Se reporter à la documentation du servomoteur correspondant.

9.4 Élimination

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

10 Annexe

10.1 Service après-vente

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

Adresse électronique

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

Adresse de la société SAMSON AG et de ses filiales

L'adresse de la société SAMSON AG ainsi que celles de ses filiales, agences et centres de réparation sont disponibles sur le site Internet www.samsongroup.com et dans le catalogue de produits SAMSON.

Informations utiles

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

- 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 m³/h)
- plage de pression nominale du servomoteur (par ex. 1,4 à 2,3 bar)
- présence d'un filtre à tamis ?
- plan de montage

10.2 Certificats

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



EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU DECLARATION OF CONFORMITY

Modul H/Module H, Nr./No. / N° CE-0062-PED-H-SAM 001-16-DEU-rev-A

SAMSON erklärt in alleiniger Verantwortung für folgende Produkte:/For the following products, SAMSON hereby declares under its sole responsibility:

Ventile für elektrische und pneumatische Antriebe/Globe and three-way valves equipped with electric and pneumatic actuators

Typ/Type 3213, 3222 (Erz.-Nr./Model No. 2710), 3226, 3260* (2713*), 3323, 3535 (2803), 3213, 3531 (2811), 3214 (2814), 2423E (2823), 3241, 3244, 3267, 2422 (2814)

die Konformität mit nachfolgender Anforderung/the conformity with the following requirement.

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Druckgeräten auf dem Markt. 2014/68/EU vom 15.05.2014

Directive of the European Parliament and of the Council on the harmonization of the laws of the Member States relating of the making available on the market of pressure equipment. 2014/68/EU of 15 May 2014

Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren für Fluide nach Art. 4(1)(c.ii) und (c.i) zweiter Gedankenstrich.

Modul siehe Tabelle durch certified by Bureau Veritas S. A. (0062)

Conformity assessment procedure applied for fluids according to Article 4(1)(c.ii) and (c.i), second indent

Menndruck Pressure rating	DN NPS	15 ½	20 ¾	25 1	32 1¼	40 1½	50 2	65	80 3	100 4	125	150 6	200 8	250 10	300 12	400 16	
PN 16		ohne/without ⁽¹⁾							A ⁽²⁾⁽³⁾						H		
PN 25		ohne/without ⁽¹⁾							A ⁽²⁾⁽³⁾				H				-
PN 40		ohne/without ⁽¹⁾				A ⁽²⁾⁽³⁾			A ⁽²⁾⁽³⁾			H					-
Class 150		ohne/without ⁽¹⁾				A ⁽²⁾⁽³⁾			A ⁽²⁾⁽³⁾			H					-
Class 300		ohne/without ⁽¹⁾				A ⁽²⁾⁽³⁾			A ⁽²⁾⁽³⁾			H					-

(1) Das auf dem Stellgerät aufgebrachte CE-Zeichen hat keine Gültigkeit im Sinne der Druckgeräterichtlinie.

The CE marking affixed to the control valve is not valid in the sense of the Pressure Equipment Directive.

(2) Das auf dem Stellgerät aufgebrachte CE-Zeichen gilt ohne Bezeichnung der benannten Stelle (Kenn-Nr. 0062).

The CE marking affixed to the control valve is valid without specifying the notified body (ID number 0062).

(3) Die Identifikationsnummer 0062 von Bureau Veritas S. A. gilt nicht für Modul A.

The identification number 0062 of Bureau Veritas S.A. is not valid for Modul A.

* Für Ventile vom Typ 3260 sind ab DN 150 Fluide nach Art. 4(1)(c.ii) erster Gedankenstrich nicht zugelassen.

Fluids according to Art. 4(1)(c.ii), first indent are not permissible for Type 3260 Valves with DN equal or bigger than 150.

Geräte, denen laut Tabelle das Konformitätsbewertungsverfahren Modul H zugrunde liegt, beziehen sich auf die

„Zulassungsbescheinigung eines Qualitätssicherungssystems“ ausgestellt durch die benannte Stelle.

Devices whose conformity has been assessed based on Module H refer to the certificate of approval for the quality management system issued by the notified body.

Dem Entwurf zu Grunde gelegt sind Verfahren aus:/The design is based on the procedures specified in the following standards:

DIN EN 12516-2, DIN EN 12516-3 bzw./or ASME B16.1, ASME B16.24, ASME B16.34, ASME B16.42

Das Qualitätssicherungssystem des Herstellers wird von folgender benannter Stelle überwacht:

The manufacturer's quality management system is monitored by the following notified body:

**Bureau Veritas S.A. Nr./No. 0062, Newtime, 52 Boulevard du Parc, Ile de la Jatte, 92200 Neuilly sur Seine, France
Hersteller/Manufacturer: SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany**

Frankfurt am Main, 08. Februar 2017/08 February 2017

Klaus Hörschken

Klaus Hörschken
Zentralabteilungsleiter/Head of Central Department
Entwicklung Ventile und Antriebe/R&D, Valves and Actuators

Dr. Michael Heß

Dr. Michael Heß
Zentralabteilungsleiter/Head of Central Department
Product Management & Technical Sales



EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU DECLARATION OF CONFORMITY

Modul H/Module H, Nr./No. / N° CE-0062-PED-H-SAM 001-16-DEU-rev-A

SAMSON erklärt in alleiniger Verantwortung für folgende Produkte:/For the following products, SAMSON hereby declares under its sole responsibility:

Ventile für elektrische Stellgeräte und Strahlpumpe/Globe and three-way valves and jet pump equipped with electric actuators

Typ/Type 3213, 3222 (Erz.-Nr./Model No. 2710), 3323, 3535 (2803), 3213, 3531 (2811), 3214 (2814), 2423E (2823), 3241, 3244, 3267

die Konformität mit nachfolgender Anforderung / the conformity with the following requirement.

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Druckgeräten auf dem Markt. 2014/68/EU vom 15.05.2014

Directive of the European Parliament and of the Council on the harmonization of the laws of the Member States relating of the making available on the market of pressure equipment. 2014/68/EU of 15.05.2014

Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren für Fluide nach Art. (1)(c.i) erster Gedankenstrich. Modul siehe Tabelle durch certified by Bureau Veritas S. A. (0062)
Conformity assessment procedure applied for fluids according to Article 4(1)(c.i), first indent. For type for module, see table

DN NPS	15 ½	20 ¾	25 1	32 1¼	40 1½	50 2	65 ¾	80 3	100 4	125 -	150 6	200 8	250 10	300 12	400 16
PN 25	ohne ⁽¹⁾			A ⁽²⁾⁽³⁾		H									
PN 40	ohne ⁽¹⁾			H									-		
Class 150	ohne ⁽¹⁾			A ⁽²⁾⁽³⁾		H									-
Class 300	ohne ⁽¹⁾			H									-		

- (1) Das auf dem Stellgerät aufgebrauchte CE-Zeichen hat keine Gültigkeit im Sinne der Druckgeräterichtlinie
The CE marking affixed to the control valve is not valid in the sense of the Pressure Equipment Directive.
- (2) Das auf dem Stellgerät aufgebrauchte CE-Zeichen gilt ohne Bezeichnung der benannten Stelle (Kenn-Nr. 0062)
The CE marking affixed to the control valve is valid without specifying the notified body (ID number 0062).
- (3) Die Identifikationsnummer 0062 von Bureau Veritas S.A. gilt nicht für Modul A.
The identification number 0062 of Bureau Veritas S.A. is not valid for Modul A.

Geräte, denen laut Tabelle das Konformitätsbewertungsverfahren Modul H zugrunde liegt, beziehen sich auf die „Zulassungsbescheinigung eines Qualitätssicherungssystems“ ausgestellt durch die benannte Stelle.
Devices whose conformity has been assessed based on Module H refer to the certificate of approval for the quality management system issued by the notified body.

Dem Entwurf zu Grunde gelegt sind Verfahren aus:/The design is based on the procedures specified in the following standards:
DIN EN 12516-2, DIN EN 12516-3 bzw./or ASME B16.24, ASME B16.34, ASME B16.42
Das Qualitätssicherungssystem des Herstellers wird von folgender benannter Stelle überwacht:
The Manufacturer's Quality Assurance System is monitored by following Notified Body

**Bureau Veritas S.A. Nr./No. 0062, Newtime, 52 Boulevard du Parc, Ile de la Jatte, 92200 Neuilly sur Seine, France
Hersteller/Manufacturer: SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany**

Frankfurt am Main, 08. Februar 2017/08 February 2017

i. V. Klaus Hörshcken

Klaus Hörshcken
Zentralabteilungsleiter/Head of Central Department
Entwicklung Ventile und Antriebe/R&D, Valves and Actuators

Dr. Michael Heß

Dr. Michael Heß
Zentralabteilungsleiter/Head of Central Department
Product Management & Technical Sales



EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU DECLARATION OF CONFORMITY

Modul A/Module A

SAMSON erklärt in alleiniger Verantwortung für folgende Produkte:/For the following products, SAMSON hereby declares under its sole responsibility:

Geräte/Devices	Bauart/Series	Typ/Type	Ausführung/Version
Durchgangsventil/Globe valve	240	3241	DIN, Gehäuse GG, DN 65-125, Gehäuse GGG, DN 50-80, Fluide G2, L1, L2 ¹⁾ DIN, body of cast iron, DN 65-125, body of spheroidal-graphite iron, DN 50-80, fluids G2, L1, L2 ¹⁾
Durchgangsventil/Globe valve	240	3241	DIN, Gehäuse Stahl u.a., DN 40-100, Fluide G2, L2 ²⁾ DIN, body of steel, etc., DN 40-100, fluids G2, L2 ²⁾
Durchgangsventil/Globe valve	240	3241	ANSI, Gehäuse GG, Class 250, NPS 1 1/2 bis NPS 2, Class 125, NPS 2 1/2 bis NPS 4, Fluide G2, L1, L2 ¹⁾ ANSI, body of cast iron, Class 250, NPS 1 1/2" to NPS 2", Class 125, NPS 2 1/2" to NPS 4, fluids G2, L1, L2 ¹⁾
Dreiwegeventil/Three-way valve	240	3244	DIN, Gehäuse GG, DN 65-125, Gehäuse GGG, DN 50-80, Fluide G2, L1, L2 ¹⁾ DIN, body of cast iron, DN 65-125, body of spheroidal-graphite iron, DN 50-80, fluids G2, L1, L2 ¹⁾
Dreiwegeventil/Three-way valve	240	3244	DIN, Gehäuse Stahl u.a., DN 40-100, Fluide G2, L2 ²⁾ DIN, body of steel, etc., DN 40-100, fluids G2, L2 ²⁾
Schrägsitzventil/Angle seat valve	---	3353	DIN, Rotgussgehäuse, alle Fluide DIN, red brass body, all fluids
Schrägsitzventil/Angle seat valve	---	3353	DIN, Gehäuse Stahl, Fluide G2, L1, L2 ¹⁾ DIN, body of steel, fluids G2, L1, L2 ¹⁾
Durchgangsventile/Globe valve	V2001	3321	DIN, Gehäuse GG, DN 65-100, Fluide G2, L1, L2 ¹⁾ DIN, body of cast iron, DN 65-100, fluids G2, L1, L2 ¹⁾
Durchgangsventile/Globe valve	V2001	3321	ANSI, Gehäuse GG, NPS 2 1/2 bis NPS 4, Fluide G2, L1, L2 ¹⁾ ANSI, body of cast iron, NPS 2 1/2 to NPS 4, fluids G2, L1, L2 ¹⁾
Dreiwegeventil/Three-way valve	V2001	3323	DIN, Gehäuse GG, DN 65-100, Fluide G2, L1, L2 ¹⁾ DIN, body of cast iron, DN 65-100, fluids G2, L1, L2 ¹⁾
Dreiwegeventil/Three-way valve	V2001	3323	ANSI, Gehäuse GG, NPS 2 1/2 bis NPS 4, Fluide G2, L1, L2 ¹⁾ ANSI, body of cast iron, NPS 2 1/2 to NPS 4, fluids G2, L1, L2 ¹⁾
Dreiwegeventil/Three-way valve	250	3253	DIN, Gehäuse GG, DN 200 PN 10, Fluide G2, L1, L2 ¹⁾ DIN, body of cast iron, DN 200 PN 10, fluids G2, L1, L2 ¹⁾

¹⁾ Gase nach Art. 4 Abs.1 Pkt. c.i zweiter Gedankenstrich/(Gases according to Article 4(1)(c.i), second indent
Flüssigkeiten nach Art. 4 Abs.1 Pkt. c.ii/Liquids according to Article 4(1)(c.ii)

²⁾ Gase nach Art. 4 Abs.1 Pkt. c.i zweiter Gedankenstrich/(Gases according to Article 4(1)(c.i), second indent
Flüssigkeiten nach Art. 4 Abs.1 Pkt. c.ii zweiter Gedankenstrich/Liquids according to Article 4(1)(c.ii), second indent

die Konformität mit nachfolgender Anforderung./that the products mentioned above comply with the requirements of the following standards:

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Druckgeräten auf dem Markt/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	vom 15. Mai 2014/ of 15 May 2014
Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren für Fluide nach Art. 4 Abs. 1/ Applied conformity assessment procedure for fluids according to Article 4(1)	Modul A/Module A	

Angewandte technische Spezifikation/Technical standards applied: DIN EN 12516-2, DIN EN 12516-3, ASME B16.34

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

Frankfurt am Main, 23. Februar 2017/23 February 2017

Klaus Hörshken

Klaus Hörshken
Zentralabteilungsleiter/Head of Central Department
Entwicklung Ventile und Antriebe/R&D, Valves and Actuators

Dr. Michael Heß

Dr. Michael Heß
Zentralabteilungsleiter/Head of Central Department
Product Management & Technical Sales

ec_modul_a_de_en_rev02.docx

SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT
Weismüllerstraße 3 60314 Frankfurt am Main
Telefon: 069 4009-0 · Telefax: 069 4009-1507
E-Mail: samson@samson.de

SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT
Weismuellerstrasse 3 60314 Frankfurt am Main, Germany
Phone: +49 69 4009-0 · Fax: +49 69 4009-1507
E-mail: samson@samson.de

Revision 02

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ORIGINAL



Modul H / N° CE-0062-PED-H-SAM 001-16-DEU-rev-B

SAMSON erklärt in alleiniger Verantwortung für folgende Produkte:

Geräte	Bauart	Typ	Ausführung
Durchgangsventil	240	3241	DIN, Gehäuse GG ab DN 150, Gehäuse GGG ab DN 100, Fluide G2, L1, L2 ¹⁾ DIN/ANSI, Gehäuse Stahl u. a., alle Fluide
Dreibegeventil	240	3244	DIN, Gehäuse GG ab DN 150, Gehäuse GGG ab DN 100, Fluide G2, L1, L2 ¹⁾ DIN/ANSI, Gehäuse Stahl u. a., alle Fluide
Tiefemperaturventil	240	3248	DIN/ANSI, alle Fluide
Durchgangsventil	250	3251	DIN/ANSI, alle Fluide
Dreibegeventil	250	3253	DIN/ANSI, Gehäuse Stahl u. a., alle Fluide
Durchgangsventil	250	3254	DIN/ANSI, alle Fluide
Eckventil	250	3256	DIN/ANSI, alle Fluide
Split-Body-Ventil	250	3258	DIN, alle Fluide
IG-Eckventil	250	3259	DIN, alle Fluide
Dampfumformventil	280	3281	DIN/ANSI, alle Fluide
		3284	DIN/ANSI, alle Fluide
		3286	DIN/ANSI, alle Fluide
		3288	DIN, alle Fluide
Durchgangsventile	V2001	3321	DIN, Gehäuse Stahl u. a., alle Fluide ANSI, alle Fluide
Dreibegeventil	V2001	3323	DIN, Gehäuse Stahl u. a., alle Fluide ANSI, alle Fluide
Schräglitzventil	---	3353	DIN, Gehäuse Stahl u. a., alle Fluide
Drosselschalldämpfer	3381	3381-1	DIN/ANSI, Einzeldrosselscheibe mit Anschweißende, alle Fluide
		3381-3	DIN/ANSI, alle Fluide
		3381-4	DIN/ANSI, Einzeldrosselscheibe mehrstufig mit Anschweißende, alle Fluide
Durchgangsventil	240	3241	ANSI, Gehäuse GG, Class 125, ab NPS 5, Fluide G2, L1, L2 ¹⁾
Tiefemperaturventil	240	3246	DIN/ANSI, alle Fluide
Dreibegeventil	250	3253	DIN, Gehäuse GG ab DN200 PN16, Fluide G2, L1, L2 ¹⁾
Durchgangsventil	290	3291	ANSI, alle Fluide
Eckventil	290	3296	ANSI, alle Fluide
Durchgangsventil	590	3591	ANSI, alle Fluide
Eckventil	590	3596	ANSI, alle Fluide
Tiefemperaturventil	590	3598	ANSI, NPS 3 bis NPS 8, Class 900, alle Fluide
Regelventil	---	3595	ANSI, alle Fluide

¹⁾ Gase nach Art. 4 Abs.1 Pkt. c.i) zweiter Gedankenstrich
Flüssigkeiten nach Art. 4 Abs.1 Pkt. c.ii)

die Konformität mit nachfolgender Anforderung:

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Druckgeräten auf dem Markt	2014/68/EU	vom 15. Mai 2014
Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren für Fluide nach Art. 4 Abs. 1	Modul H	durch Bureau Veritas 0062

Das Qualitätssicherungssystem des Herstellers wird von folgender benannter Stelle überwacht:
Bureau Veritas S. A. Nr./no. 0062, Newtime, 52 Boulevard du Parc, Ile de la Jatte, 92200 Neuilly sur Seine, France
Angewandte technische Spezifikation: DIN EN 12516-2, DIN EN 12516-3, ASME B16.34

Hersteller: SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany
Frankfurt am Main, 02. September 2019

i.V. Dirk Hoffmann
Zentralabteilungsleiter
Entwicklungsorganisation

ppa. Norbert Tollas
Betriebsdirektor

Revision 05

Classification: Public · SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT · Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main, Germany

Seite 1 von 1

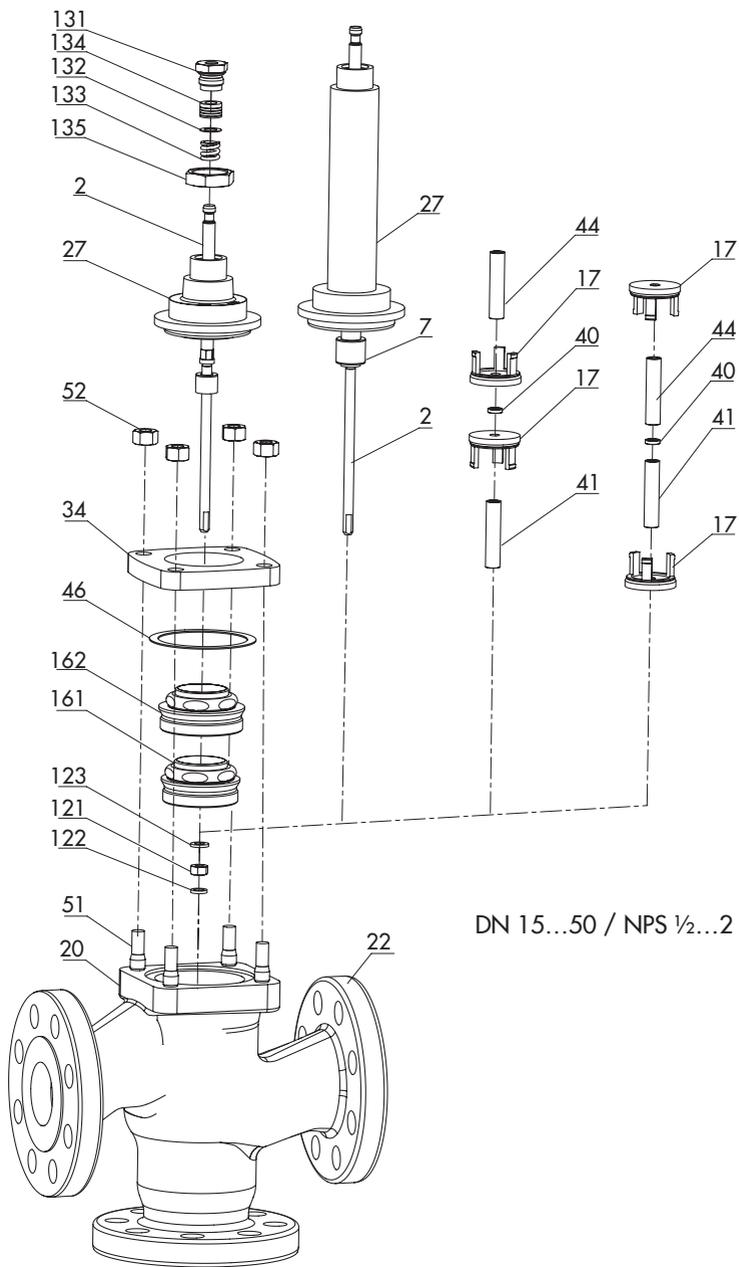
10.3 Pièces de rechange

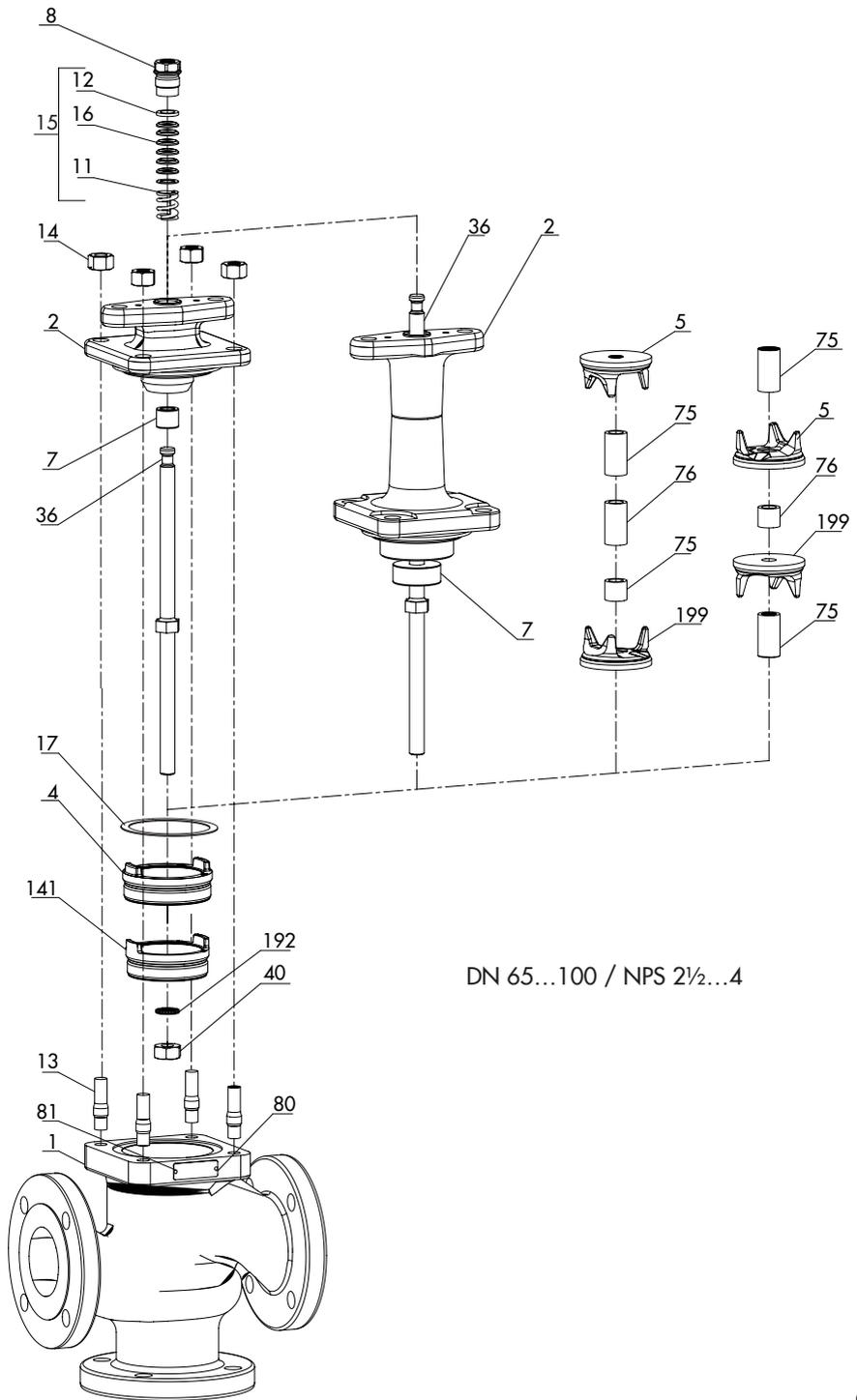
DN 15 à 50 / NPS ½ à 2

2	Tige de clapet
7	Douille de guidage
17	Clapet
20	Corps
22	Plaque signalétique
27	Chapeau de vanne/ pièce d'isolement
34	Bride
40	Entretoise
41	Entretoise
46	Joint plat (joint de corps)
51	Goujon fileté
52	Écrou de corps
121	Écrou hexagonal (autobloquant)
122	Rondelle de sécurité
123	Rondelle
131	Fouloir (écrou de presse-étoupe)
132	Rondelle
133	Ressort
134	Garniture à chevrons
135	Écrou central
161	Siège (supérieur)
162	Siège (inférieur)

DN 65 à 100 / NPS 2½ à 4

1	Corps
2	Chapeau de vanne/ pièce d'isolement
4	Siège (supérieur)
5	Clapet (supérieur)
7	Douille de guidage
8	Fouloir (écrou de presse-étoupe)
11	Ressort
12	Rondelle
13	Goujon fileté
14	Écrou de corps
15	Garniture
16	Garniture à chevrons
17	Joint plat (joint de corps)
36	Tige de clapet
40	Écrou hexagonal (autobloquant)
75	Entretoise
76	Entretoise
80	Plaque signalétique
81	Rivet cannelé
141	Siège (inférieur)
192	Rondelle
199	Clapet (inférieur)





EB 8113/8114 FR



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

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