

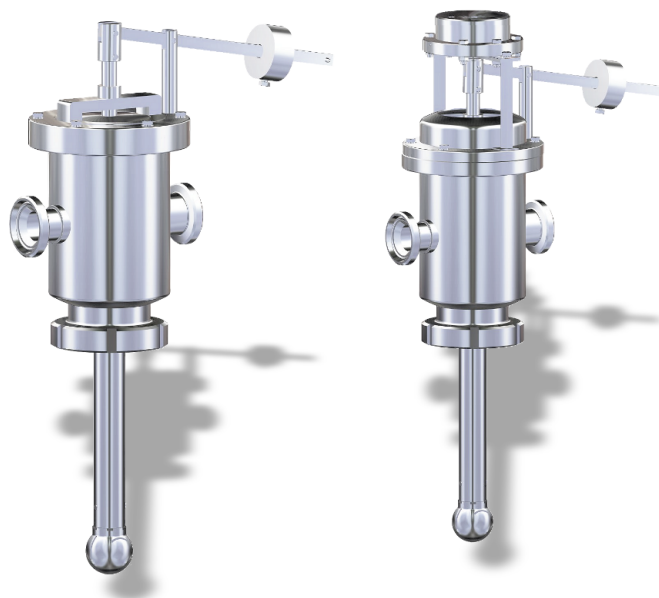
Unités de réservoir

Type 6180 TDAM

avec Soupape à vide

-à contrepoids

- à contrepoids à soulevable pneumatique



KIESELMANN GmbH

Paul-Kieselmann-Str. 4-10
D - 75438 Knittlingen

 +49(0) 7043 371-0 • 7 +49(0) 7043 371-125
www.kieselmann.de • info@kieselmann.de

Copyright: © KIESELMANN FLUID PROCESS GROUP

Table des matières

1 Informations générales	4
1.1 Informations pour votre sécurité	4
1.2 Marquage des consignes de sécurité	4
1.3 Utilisation générale conforme à sa destination	4
1.4 Personnel	4
1.5 Transformations, pièces détachées, accessoires	5
1.6 Prescriptions générales	5
2 Information de sécurité	6
2.1 Utilisation conforme	6
2.2 Indications générales	6
2.3 Consignes de sécurité générales	6
3 Livraison, Transport et Stockage	8
3.1 Livraison	8
3.2 Transport	8
3.3 Stockage	8
4 Fonction et fonctionnement	9
4.1 Description du fonctionnement	9
5 Mise en service, maintenance et nettoyage	10
5.1 Mise en service	10
5.1.1 Instructions de montage	10
5.1.2 Directives de soudure générales	10
5.1.3 Utilisation en zone EX	10
5.2 Maintenance	11
5.3 Nettoyage	11
6 Données techniques	12
7 Démontage et Montage	13
7.1 Démontage	13
7.2 Montage	13
8 Schémas	14
9 Annexe	15
9.1 Déclaration d'incorporation	15

1 Informations générales

1.1 Informations pour votre sécurité

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur un produit de qualité haut de gamme de KIESELMANNGuth VentiltechnikKIESELMANN AnlagenbauAquaDunaTRINOX Engineering AG. Pour une utilisation conforme et une maintenance appropriée, nos produits vous offrent une utilisation de longue durée et fiable.

Avant le montage et la mise en service, veuillez lire attentivement le présent manuel d'utilisation et les consignes de sécurité qu'il contient. Cela vous permet d'utiliser ce produit ou votre installation de manière fiable et en toute sécurité. N'oubliez pas qu'une utilisation non conforme des composants de processus peut entraîner des dommages matériels et corporels trop conséquents.

Votre garantie s'éteint en cas de dommages dus à un non-respect du présent manuel d'utilisation, une mise en service, une manipulation ou un accès de tiers non conforme!

Nos produits sont fabriqués, assemblés et testés avec le plus grand soin. S'il existe toutefois des raisons de formuler une réclamation, nous ferons le nécessaire pour vous satisfaire dans le cadre de nos garanties. Nous sommes là pour vous, même après l'expiration de la garantie. Vous trouverez en outre dans le présent manuel toutes les consignes et données sur les pièces détachées nécessaires concernant la maintenance. Le service de KIESELMANNGuth VentiltechnikKIESELMANN AnlagenbauAquaDunaTRINOX Engineering AG est à votre disposition si vous ne souhaitez pas effectuer vous-même votre maintenance.

1.2 Marquage des consignes de sécurité

Vous trouverez les consignes dans le point Informations de sécurité ou directement avant les instructions correspondantes. Les consignes sont mises en évidence par un symbole de danger et une mention d'avertissement. Lisez et respectez impérativement les textes situés à côté de ces symboles. Puis vous pourrez poursuivre la lecture du texte et la manipulation sur la soupape.

Symbole	Mention de danger	Signification
	DANGER	Danger immédiat entraînant de graves blessures corporelles ou la mort..
	AVERTISSEMENT	Danger immédiat pouvant entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.
	ATTENTION	Situation dangereuse qui peut entraîner de légères blessures corporelles ou des dommages matériels.
	AVIS	Situation critique qui peut endommager le produit ou l'environnement direct.
	INFORMATIONS	Désigne des conseils d'utilisation et d'autres informations particulièrement utiles.

1.3 Utilisation générale conforme à sa destination

Le produit est destinée uniquement à l'usage décrit dans le présent manuel. Tout usage sortant du cadre du présent manuel est considéré comme non conforme. KIESELMANNGuth VentiltechnikKIESELMANN AnlagenbauTRINOX Engineering AG ne sera pas tenue responsable des dommages qui en résultent. Le risque incombe uniquement à l'exploitant. Un transport et un stockage conformes ainsi qu'une installation et un montage professionnels sont les conditions pour un fonctionnement irréprochable et sûr de le produit. Le respect des conditions de fonctionnement, de maintenance et d'entretien fait partie de l'utilisation conforme à l'usage.

1.4 Personnel

Le personnel de service et de maintenance doit justifier de la qualification requise pour les travaux correspondants. Il doit recevoir une instruction spéciale sur les risques encourus et doit connaître et respecter les consignes de sécurité contenues dans la documentation. Les travaux effectués sur une installation électrique ne peuvent être exécutés que par un électricien.

1.5 Transformations, pièces détachées, accessoires

Il est interdit de procéder à des transformations ou à des modifications arbitraires susceptibles de compromettre la sécurité du produit. Les dispositifs de protection ne doivent pas être contournés, retirés de manière autonome ou être rendus inefficaces. Utiliser uniquement des pièces détachées originales et des accessoires autorisés par le fabricant.

1.6 Prescriptions générales

L'utilisateur est tenu d'utiliser le produit uniquement dans un état irréprochable. En plus des consignes contenues dans la présente documentation, les prescriptions de prévention des accidents correspondantes, les règlements techniques de sécurité globalement reconnus, les prescriptions nationales du pays de l'utilisateur, les prescriptions de travail et de sécurité internes à l'entreprise sont bien sûr applicables.

2 Information de sécurité

2.1 Utilisation conforme

La robinetterie de coupole de tank est utilisée comme robinetterie de sécurité pour la protection de surpression et de la sous-pression, pour le nettoyage du tank et pour la réinjection de CO² dans les réservoirs, les installations de l'industrie des boissons et alimentaire.

2.2 Indications générales



AVIS - Respecter le Mode de'emploi

Afin d'éviter les dangers et les dommages, la commande doit être utilisée conformément aux consignes de sécurité et aux données techniques indiqués dans le mode d'emploi.



AVIS

Toutes les données correspondent à la situation actuelle de la technique. Sous réserve de modification dans le cadre du progrès technique.

2.3 Consignes de sécurité générales



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures par des éléments en mouvement

Ne pas toucher l'intérieur la vanne lorsque l'actionneur est sous pression avec de l'air comprimé. Limbs peuvent être écrasés ou sectionnés.

- Retirer la conduite d'air de contrôle avant les activités d'assemblage.
- Assurez-vous que le lecteur est dépressurisé.



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en raison des émanations de médium

Du fait du démontage de la vanne ainsi que des modules de construction de la vanne sur l'installation, des émanations de liquides ou de gaz peuvent entraîner des blessures.

- Les liquides qui s'écoulent via un échappement en cas de fuite doivent être déviés au moyen de dispositifs de dérivation sécurisés contre les éclaboussures.
- Basculer le système sans pression, sans liquide et sans gaz.



⚠ AVERTISSEMENT

Utilisation dans la zone EX

Si l'entraînement ou l'installation est utilisée dans un secteur propice aux explosions, la directive en vigueur et les consignes de montage dans ce manuel doivent être respectées.



⚠ ATTENTION

Dysfonctionnement dû à l'encrassement

Un encrassement interne ou externe peut affecter le fonctionnement de la soupape, ainsi que des dispositifs de sécurité.

- Par conséquent, la soupape doit être protégée contre les influences extérieures.
 - La armature doit être nettoyée régulièrement à l'intérieur et à l'extérieur.
 - La armature doit être entretenue régulièrement.
 - Le fonctionnement de la armature doit être contrôlée régulièrement.

**⚠ ATTENTION**

Avant la mise en service de l'installation, toute la tuyauterie doit être entièrement nettoyée.

**⚠ ATTENTION**

Des contraintes externes causées par l'installation doivent être évitées de manière générale.

3 Livraison, Transport et Stockage

3.1 Livraison

- Contrôler l'intégralité et les dommages liés au transport du contenu de la livraison immédiatement après réception de la marchandise.
- Retirer le produit de son emballage.
- Conserver le matériel d'emballage ou éliminer selon les prescriptions légales

3.2 Transport



⚠ ATTENTION

Risque de blessure et d'endommagement du produit

Pendant le transport des produits, les règles de la technique généralement reconnues, les prescriptions nationales de prévention des accidents et les prescriptions relatives au travail et à la sécurité internes à l'entreprise doivent être respectées.

3.3 Stockage



AVIS

Dommages sur le produit dus à un stockage non conforme!

Respecter les conditions de stockage

Éviter les stockages sur une durée prolongée.



INFORMATIONS

Éviter les stockages sur une durée prolongée

Pour un stockage prolongé, nous recommandons de vérifier régulièrement le produit et les conditions de stockage.

- Pour éviter les dommages sur les éléments d'étanchéité et les paliers lisses,
 - Les produits jusqu'à DN 125 / OD 5 inches doivent être stockés horizontalement pendant maximum 6 mois.
 - Les produits supérieurs à DN 125 / OD 5 inches doivent en règle générale être stockés verticalement, l'entraînement vers le haut.
- Ne pas stocker d'objets sur les produits.
- Protéger les produits contre l'humidité, la poussière et la saleté.
- Stocker les produits dans un espace sec suffisamment aéré et à température constante (température ambiante optimale 25 C $\pm$ 5 et humidité de l'air ambiant 60% $\pm$ 5%).
- Protéger les éléments d'étanchéité, les paliers lisses et les composants en plastique contre la lumière UV et l'ozone.

4 Fonction et fonctionnement

4.1 Description du fonctionnement [Translation is no longer up to date]

Fonction : recyclage des gaz

Si le recyclage de l'atmosphère de la cuve (par exemple, le recyclage du CO₂) s'effectue via le raccord de nettoyage, la robinetterie du dôme de la cuve est équipée d'une dérivation verrouillable permettant au gaz de s'échapper. Cette dérivation est fermée pendant le processus de nettoyage.

Fonction : alimentation en gaz

Une alimentation en gaz (par exemple, une surpression de CO₂) peut également s'effectuer via le raccord de nettoyage. En cas d'utilisation d'appareils de nettoyage rotatifs, il faut veiller à ce que le flux de gaz ne soit pas acheminé dans la cuve via le tuyau de pulvérisation. Le cas échéant, il convient d'ouvrir la dérivation de la récupération des gaz.

Fonction : protection contre une surpression inadmissible

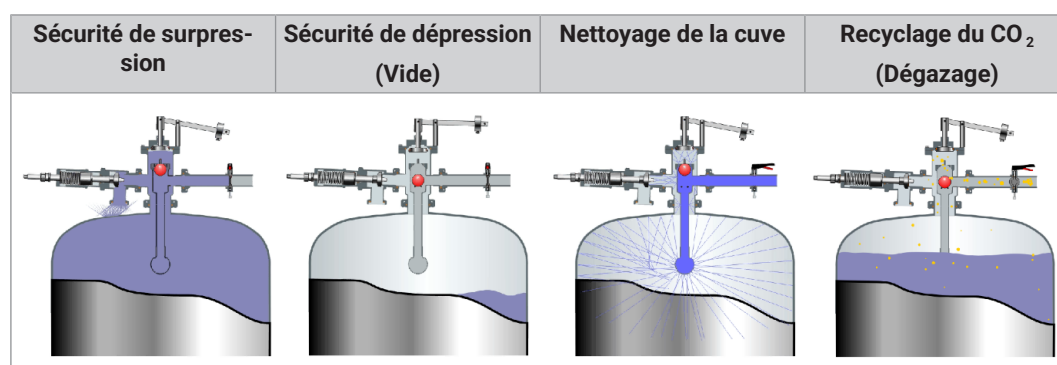
La protection contre le dépassement de la surpression admissible du système est assurée par une soupape de sécurité à action directe, directement raccordée à la robinetterie du dôme de la cuve. Le dimensionnement et le choix de la soupape de sécurité dépendent des critères spécifiques au système à protéger.

Fonction : protection contre une dépression inadmissible

La protection contre une dépression inférieure à la valeur admissible du système est assurée par une soupape à vide soumise à une charge directe, qui est directement raccordée à la robinetterie de la coupole du réservoir. La conception et le choix de la soupape de sécurité dépendent des critères spécifiés individuellement pour le système à protéger.

Fonction : nettoyage du réservoir

La robinetterie de la coupole du réservoir est équipée d'un dispositif de nettoyage intégré (tuyau de pulvérisation) qui assure essentiellement l'alimentation en produit de nettoyage de l'appareil de nettoyage du réservoir. De plus, le nettoyage de la surface intérieure de la robinetterie de la coupole du réservoir s'effectue à l'aide d'appareils de nettoyage supplémentaires alimentés par le dispositif de nettoyage.



La représentation peut varier

5 Mise en service, maintenance et nettoyage

5.1 Mise en service

5.1.1 Instructions de montage

Position de montage

La vanne doit être montée à la verticale. Les liquides doivent pouvoir s'écouler librement hors du boîtier.

5.1.2 Directives de soudure générales

De manière générale, les éléments d'étanchéité, intégrés dans des pièces de construction soudées, doivent être démontés avant la soudure. Afin d'éviter les dommages, les travaux de soudure devraient être réalisés par du personnel qualifié (EN ISO 9606-1). Appliquer la procédure de soudage TIG.



ATTENTION

Dommages et blessures dus à la élevée apport de température

Pour éviter toute déformation des composants, tous les composants soudés doivent être soudés sans contrainte.

Laissez tous les composants refroidir avant de les assembler.



AVIS

Dommages dus à la contamination

Les impuretés peuvent endommager les surfaces et les joints d'étanchéité.

Avant le montage, nettoyer soigneusement l'intérieur du boîtier.

5.1.3 Utilisation en zone EX

Pour les vannes ou les installations utilisées dans des zones à risque d'explosion, il convient de veiller à une liaison équipotentielle (mise à la terre) suffisante et correcte. (Voir par exemple les directives ATEX de l'UE ; UKSI 696:2019 - Annexe 25)

5.2 Maintenance



INFORMATIONS

Remplacement de joint d'étanchéité

Pour optimiser les cycles de maintenance, il convient de noter les points suivants: - Lorsque vous changez le joint, tous les joints mouillés par le produit doivent être remplacés. - Seules les pièces de rechange d'origine peuvent être installées.

Intervalle de maintenance

Les intervalles de maintenance dépendent des conditions de fonctionnement « température, intervalles de température, produit de nettoyage, média, pression et fréquence de commutation ». Il est recommandé de remplacer les joints d'étanchéité de manière cycle de 2 ans et préventive, du moment que des intervalles de maintenance plus longs sont déterminés par l'utilisateur selon l'état des joints.

Recommandation de lubrifiant

	EPDM; HNBR; NBR; PTFE; FKM; k-flex	- Klüber Paraliq GTE703*
	Silicone	- Klüber Sintheso pro AA2*
	Filetage	- Interflon Food*

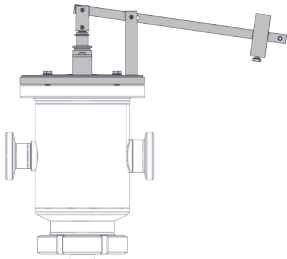
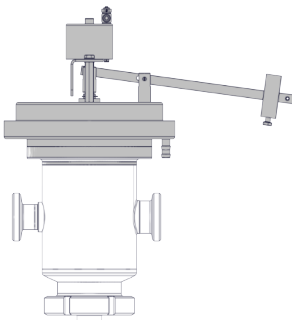
*) Si l'armature est utilisée pour la fabrication de produits alimentaires ou boissons, il convient de n'utiliser que des lubrifiants autorisés pour cet usage. Veuillez respecter les fiches de sécurité respectives des fabricants de lubrifiants.

5.3 Nettoyage

Le nettoyage des surfaces de la robinetterie en contact avec le produit s'effectue lors du nettoyage de la cuve. Le nettoyage des surfaces extérieures doit être effectué à intervalles réguliers. Les cycles de nettoyage doivent être définis par l'utilisateur.

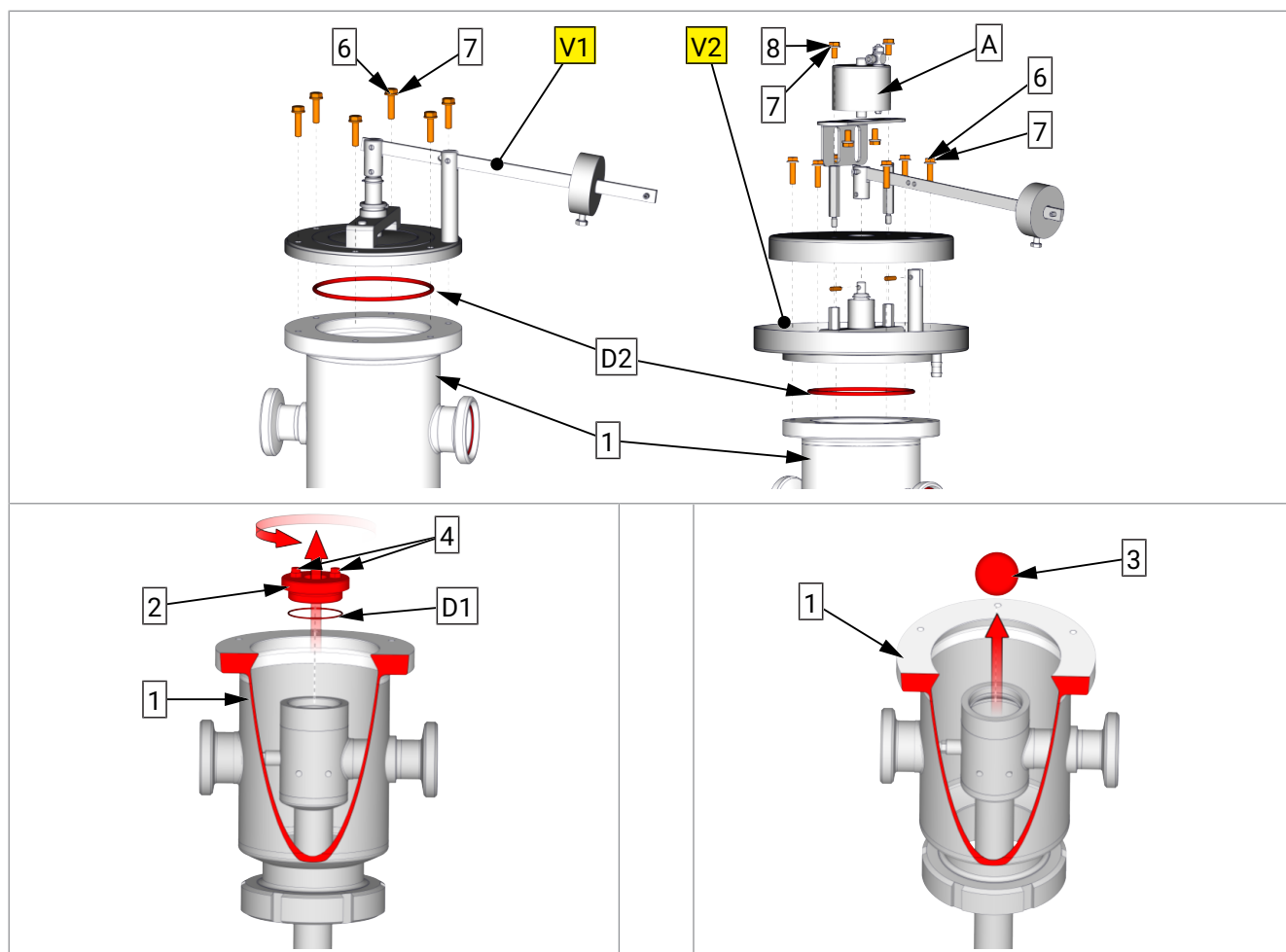
6 Données techniques

Construction	Unités de réservoir • avec Soupape de vide (à contrepoids) • avec Soupape de vide (à contrepoids à soulevable pneumatique)
Mode de raccordement	• Cône / écrou DIN 11851 • Bride • Clamp
Plage de température	Température de fonctionnement: $+0^{\circ}$ à $+60^{\circ}\text{C}$ Température de nettoyage: max. $+85^{\circ}\text{C}$
Matériau (en contact avec le fluide)	acier inoxydable: 1.4301 / AISI 304 Surface: $Ra < 0,8\mu\text{m}$ Matériau d'étanchéité: • EPDM • NBR

Soupape à vide	
Sollicitées par un poids	à contrepoids à soulevable pneumatique
	

7 Démontage et Montage

7.1 Démontage



AVIS

Pour le démontage des vannes à vide (V), veuillez vous reporter à la documentation relative à ces vannes.

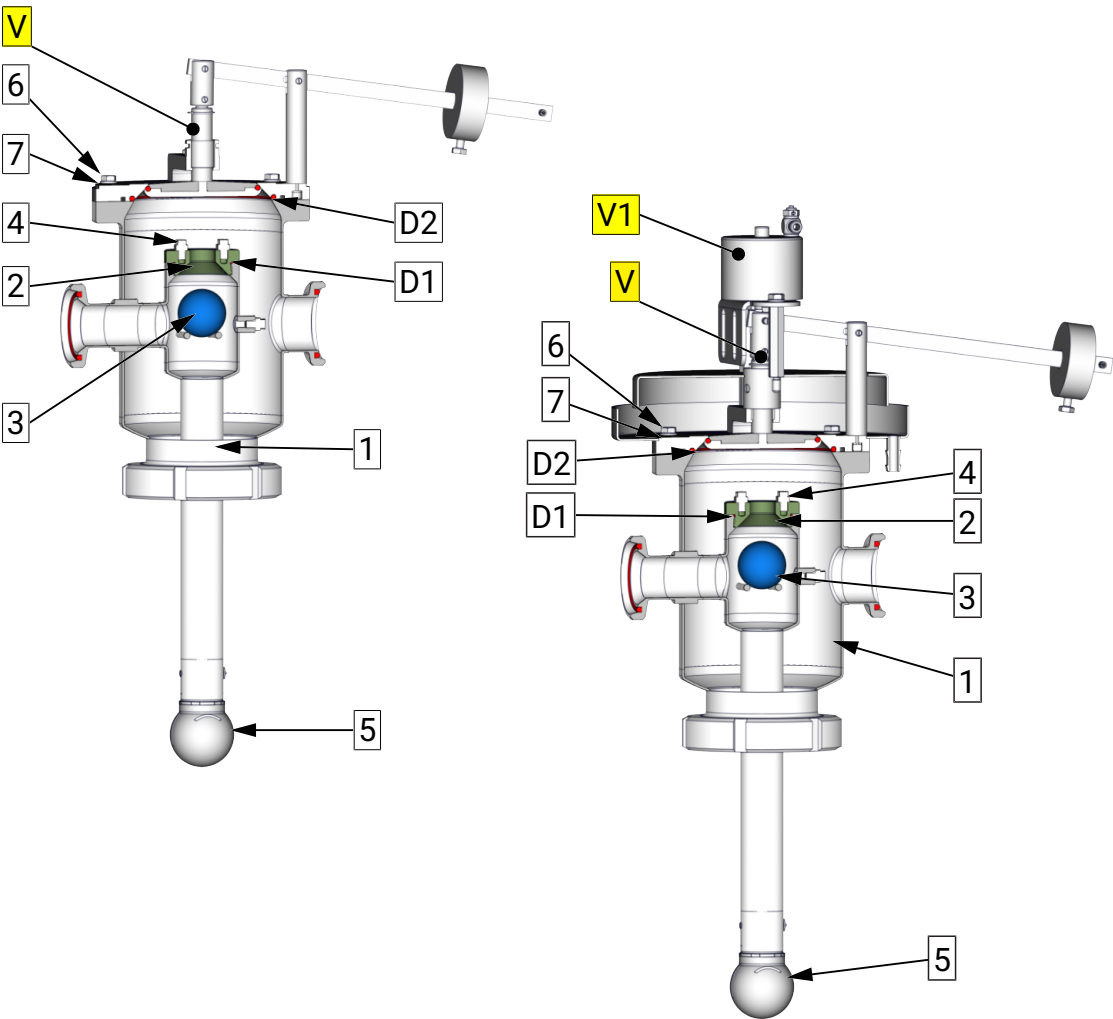
7.2 Montage

- Nettoyer et graisser légèrement les espaces de montage et les surfaces de roulement.
- Réaliser le montage dans l'ordre inverse.

Contrôle de fonctionnement

- Contrôler la fonction en état de fonctionnement selon les données de performance prédéfinies.

8 Schémas



1 Boule	2 Siège d'étanchéité
3 Floteur sphérique	4 Buse de pulvérisation
5 Tête-atomiseur	6 Vis
7 Rondelle	D2 Joint torique
D1 Joint torique	V Soupape de vide à contreponds
V1 Actionneur linéaire pneumatique	

Bride	Clamp	K/M	Soupape de sureté horizontal	Soupape de sureté vertical

9 Annexe

9.1 Déclaration d'incorporation

Déclaration d'incorporation

conformément à la directive 2006/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 mai 2006

Fabricant:

KIESELMANN GmbH
Paul-Kieselmann-Str. 4-10
D-75438 Knittlingen

Fabricant:

Guth Ventiltechnik GmbH
Im Niedersand 52
D-76877 Offenbach an der Queich

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que les produits mentionnés ci-dessous

<u>Désignation</u>	<u>Fonction</u>
pneumatique Entraînement de levage	mouvement de levage mécanique pour les vannes
pneumatique Entraînement de rotation	mouvement rotatif mécanique pour les vannes
Vanne papillon (à actionnement pneumatique)	Blocage de produits
Vanne à boule (à actionnement pneumatique)	Blocage de produits
Vanne à simple siège (à actionnement pneumatique)	Blocage de produits
Vanne d'inversion (à actionnement pneumatique)	Blocage de produits
Vanne à double siège (à actionnement pneumatique)	Séparation de produits
Vanne de régulation (à actionnement pneumatique)	Régulation de produits liquides
Vanne d'étranglement (à actionnement pneumatique)	Régulation de produits liquides
Vanne de décharge (à actionnement pneumatique)	Blocage de produits
Vanne de prélèvement (à actionnement pneumatique)	Blocage de produits

répondent à la définition de "machine incomplète" selon l'article 2 de la directive européenne 2006/42/CE relative aux machines, pour autant qu'elles soient incorporées ou assemblées à d'autres machines ou machine incomplète qui satisfont aux dispositions de la directive.

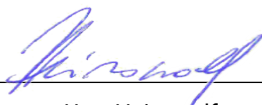
Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

Directive 2014/68/EU
EN ISO 12100

Personne mandatée pour la constitution du dossier technique:

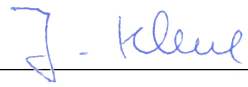
Achim Kauselmann
Documentation / Développement
KIESELMANN GmbH

Knittlingen, 10/10/2020


pour Uwe Heisswolf
Directeur du développement



Offenbach, 03/01/2022


Jens Klene
Direction



[illegible]



KIESELMANN GmbH

Paul-Kieselmann-Str. 4-10
D - 75438 Knittlingen

☎ +49(0) 7043 371-0 • 7 +49(0) 7043 371-125
www.kieselmann.de • info@kieselmann.de

Copyright: © KIESELMANN FLUID PROCESS GROUP