



**KIESELMANN**  
FLUID PROCESS GROUP

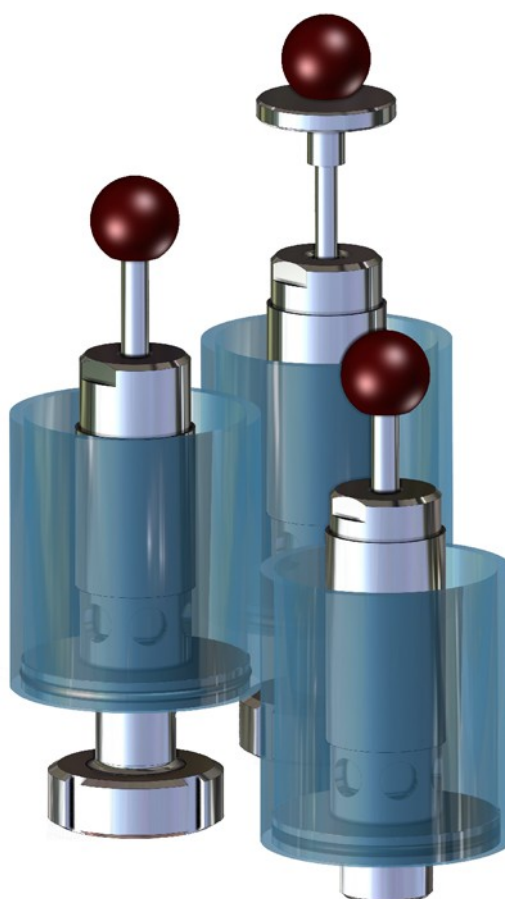
## Manuel d'utilisation

- Original -

### Unité de boudonnage

Type : 6254 - 6255

à pression de ressort  
pour les vapeurs et les gaz



# 1. Sommaire

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 1.  | Table des matières.....  | 1 |
| 2.  | Consignes générales de sécurité.....                                 | 2 |
| 2.1 | Informations pour votre sécurité.....                                | 2 |
| 2.2 | Marquage des consignes de sécurité dans le manuel d'utilisation..... | 2 |
| 2.3 | Utilisation générale conforme à sa destination.....                  | 2 |
| 2.4 | Personnel.....   | 2 |
| 2.5 | Transformations, pièces détachées, accessoires.....                  | 2 |
| 2.6 | Prescriptions générales.....   | 2 |
| 3.  | Consignes de sécurité.....   | 3 |
| 3.1 | Utilisation conforme à sa destination.....                           | 3 |
| 3.2 | Consignes générales de sécurité.....                                 | 3 |
| 3.3 | Remarques générales.....   | 3 |
| 4.  | Fonction.....  | 3 |
| 4.1 | Description générale de la fonction.....                             | 3 |
| 4.2 | Levée manuelle.....  | 3 |
| 5.  | Consignes de montage.....  | 4 |
| 5.1 | Directives de montage.....   | 4 |
| 5.2 | Réglage de la pression.....  | 4 |
| 6.  | Entretien.....   | 4 |
| 6.1 | Maintenance.....   | 4 |
| 6.2 | Nettoyage.....   | 4 |
| 7.  | Données techniques.....  | 4 |
| 8.  | Démontage et montage.....  | 5 |
| 8.1 | Démontage.....   | 5 |
| 8.2 | Montage.....   | 5 |
| 9.  | Dessins techniques.....  | 6 |
| 10. | Dimensions de construction.....                                      | 7 |
| 11. | Liste de pièces d'usure.....   | 7 |
| 12. | Caractéristique d'ouverture et de fermeture.....                     | 8 |
| 13. | Débits.....  | 8 |
| 14. | Déclaration d'incorporation.....                                     | 9 |

## 2. Consignes générales de sécurité

### 2.1 Informations pour votre sécurité

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur un produit de qualité haut de gamme de KIESELMANN. Dans le cadre d'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 process 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, montés et contrôlés 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 KIESELMANN est à votre disposition si vous ne souhaitez pas effectuer vous-même votre maintenance.

### 2.2 Marquage des consignes de sécurité dans le manuel d'utilisation

Vous trouverez les consignes dans le point Consignes 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 vanne.

| Symbole   | Mention de danger | Signification   |
|---|-------------------|---|
|    | <b>DANGER</b>     | Danger immédiat pouvant entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.                       |
|   | <b>ATTENTION</b>  | Situation dangereuse qui peut entraîner de légères blessures corporelles ou des dommages matériels. |
|  | <b>REMARQUE</b>   | Désigne les conseils d'utilisation et d'autres informations particulièrement utiles.                |

### 2.3 Utilisation générale conforme à sa destination

La robinetterie est destinée uniquement à l'usage décrit dans le présent manuel. Tout usage sortant du cadre du présent manuel est considéré comme non conforme. KIESELMANN 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 la robinetterie. Le respect des conditions de fonctionnement, de maintenance et d'entretien fait partie de l'utilisation conforme à l'usage.

### 2.4 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.

### 2.5 Transformations, pièces détachées, accessoires

Les transformations et modifications effectuées de manière autonome et qui endommagent la robinetterie ne sont pas autorisées. 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.

### 2.6 Dispositions générales

L'utilisateur est tenu d'utiliser la robinetterie uniquement dans un état irréprochable. Outre les consignes de 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.



### 3. Consignes de sécurité

#### 3.1 Utilisation conforme aux dispositions

L'unité de bondonnage est utilisée pour la protection des installations contre la surpression, sur les tanks et réservoirs, dans les installations de l'industrie des boissons, alimentaire, pharmaceutique et l'industrie chimique ainsi que dans la biotechnologie.



#### ATTENTION

- Pour éviter tout danger et dommage, la robinetterie doit être utilisée conformément aux consignes de sécurité et aux données techniques contenues dans l'instruction d'utilisation.

#### 3.2 Consignes générales de sécurité



#### DANGER

- En démontant de l'installation la vanne et les modules de construction des vannes, des émanations de liquides ou de gaz peuvent provoquer des blessures. Procéder au démontage uniquement lorsqu'il est absolument sûr que l'installation est exempte de pression, de liquides et de gaz.
- En cas de pressions supérieures à la pression de réglage, les matières gazeuses ou liquides s'écoulent via l'évacuation « B » dans l'atmosphère et peuvent provoquer des blessures (cf. fig. 1). Les dispositifs de protection et d'écoulement doivent être montés en fonction de la position de montage.



#### ATTENTION

- Les effets de force externes dus à l'installation sont en principe à éviter.

#### 3.3 Remarques générales



#### REMARQUE

Toutes les données sont conformes à l'état de développement. Sous réserve de modifications dans le cadre du progrès technique.

### 4. Fonction

#### 4.1 Description générale de la fonction

L'unité de bondonnage a pour fonction d'empêcher les dépassements non admis de matières gazeuses dans les tanks et réservoirs et les équipements d'installation. En général, la pression de réglage est supérieure à la pression de fonctionnement. La vanne s'ouvre contre la force des ressorts lorsque la pression de fonctionnement est arrivée au même niveau que la pression de réglage. Avec l'augmentation de la pression analogique à la caractéristique d'ouverture, la quantité d'écoulement est évacuée de manière constante en fonction de la pression de fonctionnement max. autorisée (cf. fig. 4/ page 8 et fig. 5/ page 8).

Le cylindre de verre (12) est rempli d'un liquide (alcool) pour effectuer un contrôle visuel. Cela permet d'observer les dépassements de pression des matières gazeuse sur l'ouverture d'écoulement (B).

#### 4.2 Levée manuelle

La levée manuelle sert à activer manuellement la vanne.

- Une levée manuelle de la vanne à court terme s'effectue en tirant le pivot (7) en direction de X sur le bouton de la boule (8) ou via l'écrou de levée (14). De cette manière, la vanne s'ouvre et la matière coule par la sortie B.
- Pour une levée de la vanne prolongée (par ex. en cas de nettoyage), l'écrou de levée (14) doit être tourné dans le sens des aiguilles d'une montre sur l'écrou de rattrapage de jeu (6).

Marquer (M) la position avec un crayon. Dévisser en deux rotations l'écrou de rattrapage de jeu (6) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. La vanne s'ouvre et la matière coule par la sortie (B).

Pour fermer la vanne, l'écrou de rattrapage de jeu (6) est à nouveau tourné dans le sens des aiguilles d'une montre en deux rotations jusqu'au marquage. Visser et bloquer l'écrou de levée (14) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la tête de la boule (8).

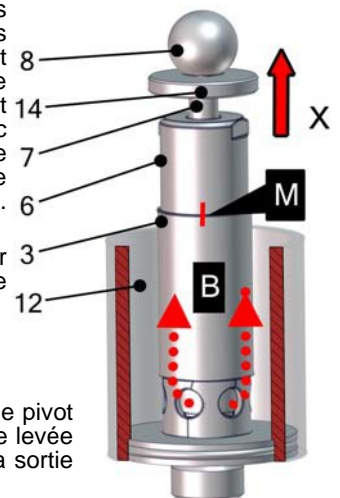


Fig. 1

## 5. Consignes de montage

### 5.1 Directives de montage

#### Position de montage

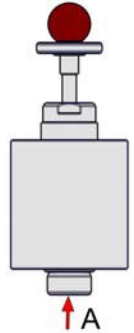
L'unité de bondonnage doit être montée verticalement dans le raccord « A » (cf. fig. à droite).

#### Contrôle de la fonction

Après le montage ou la levée manuelle du disque de soupape (2), la fonction de fermeture et la fonction en état de marche doivent être vérifiées conformément aux données de capacité prescrites (cf. fig. 4/ page 8 et fig. 5/ page 8).

### 5.2 Réglage de la pression

La pression de réaction peut être réglée en tournant l'écrou de rattrapage de jeu (6) et consultée sur une échelle sur l'écrou de rattrapage de jeu (6).



#### REMARQUE

Le positionnement de l'écrou de levée (14) est bloqué en état de fonctionnement avec la tête de la boule (8). En cas d'éventuel support sur l'écrou de rattrapage de jeu (6), la vanne ne fermerait plus de manière étanche.

## 6. Entretien

### 6.1 Maintenance

Les intervalles de maintenance dépendent des conditions de fonctionnement « de la température, des intervalles de température, des liquides de nettoyage, des liquides, de la pression et la fréquence des commutations ». Il est recommandé de remplacer de manière préventive les joints à des intervalles de 2 ans, les intervalles de maintenance devant être fixés par l'utilisateur en fonction de l'état des étanchéités.



#### REMARQUE

#### Recommandation de lubrifiants

|                                    |   |                          |
|------------------------------------|---|--------------------------|
| EPDM ; Viton ; K-flex ; NBR ; HNBR | ⇒ | Klüber Paraliq GTE703*   |
| Silicone                           | ⇒ | Klüber Sintheso pro AA2* |
| Filetage                           | ⇒ | Interflon Food*          |

\*) Si l'armature est utilisée dans la fabrication de produits alimentaires et de boissons, seules les matières lubrifiantes autorisées à cet effet peuvent être utilisées. Veuillez prendre connaissance des fiches de données de sécurité correspondantes du fabricant de matières lubrifiantes.

### 6.2 Nettoyage

Le nettoyage optimal est effectué lorsque la vanne est ouverte. Pour cela, ouvrir la vanne par levée manuelle (cf. « Levée manuelle » en page 3).

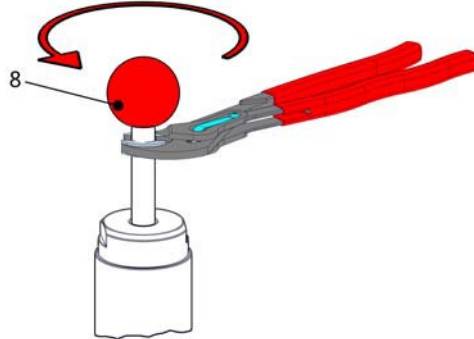
## 7. Données techniques

|   |   |
|---|---|
| <b>Tailles de construction :</b>              | DN20  |
| <b>Types de raccordement :</b>                | - Type : 6254 = Filetage Ra 1 inch<br>- Type : 6255 = Cône / écrou DIN11851   |
| <b>Plages de température :</b>                | • Température ambiante : +4° à +45°C<br>• Température de produit : +4° bis +95°C en fonction de la matière<br>• Température de stérilisation : EPDM +140°C  |
| <b>Plages de pression :</b>                   | • 0,2 – 2,2 bars<br>• 1,1 – 3,2 bars  |
| <b>Matériaux en contact avec le produit :</b> | Acier inoxydable : 1.4301 / AISI304<br>Surfaces : Matériau Ra < 0,8 µm électropoli<br>d'étanchéité : EPDM   |
| <b>Marquage :</b>                             | <b>Année de construction :</b> MM / AA<br><b>Numéro de série :</b> N° de commande / n° de série<br><b>Valeurs spécifiques :</b> DN • D/G • α <sub>w</sub> = x,xx<br><b>plage de pression de réglage:</b> x,xx - x,xx bars<br><b>groupe fluide :</b> 2 |

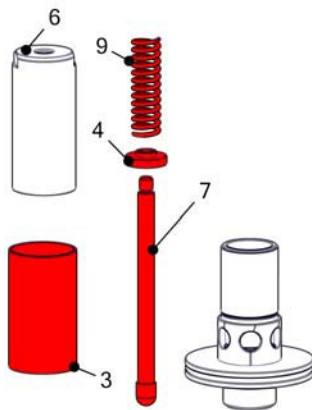
## 8. Démontage et montage

### 8.1 Démontage

- Faire couler le liquide du cylindre de verre.
- Pousser le cylindre de verre (12) du siège d'étanchéité (1)
- vers le haut. Dévisser la tête de la boule (8).



- Dévisser l'écrou de rattrapage de jeu (6). Le ressort de pression (9) est ainsi entièrement détendu.
- Retirer la plaque de ressort (4), le pivot (7), le ressort de pression (9) et la distance (3).



- Dévisser le boîtier (5) du siège d'étanchéité (1).
- Retirer le disque de soupape (2).
- Démontez les anneaux toriques (10), (11) et la bague d'étanchéité (13).

### 8.2 Montage

- Nettoyer et lubrifier légèrement les espaces de montage et les surfaces de roulement.

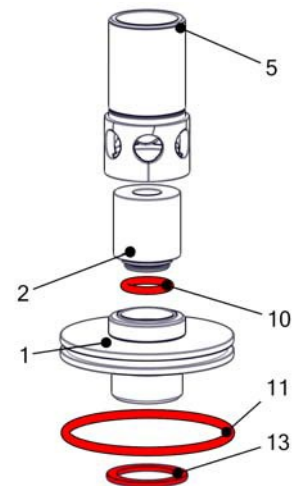
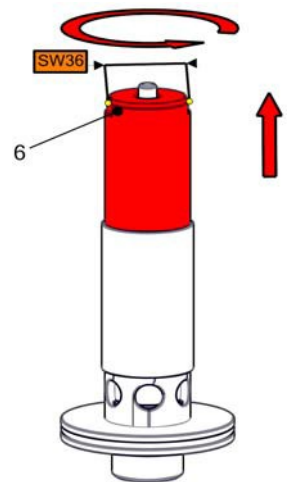
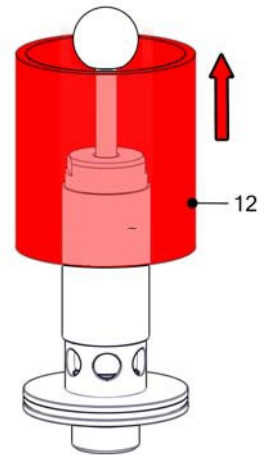


#### REMARQUE

Avec une baguette, presser et enrouler l'anneau torique de manière partielle dans l'encoche.

#### Contrôle de la fonction

- La fonction est vérifiée en état de marche conformément aux données de performance indiquées.



## 9. Dessins techniques

- 1) Siège d'étanchéité
- 2) Pistons
- 3) Distance
- 4) Plaque de ressort
- 5) Boîtier
- 6) Écrou de rattrapage de jeu
- 7) Pivot
- 8) Tête de boule
- 9) Ressort de pression
- 10) Anneau torique
- 11) Anneau torique
- 12) Cylindre de verre
- 13) Bague d'étanchéité
- 14) Écrou de levée en option:

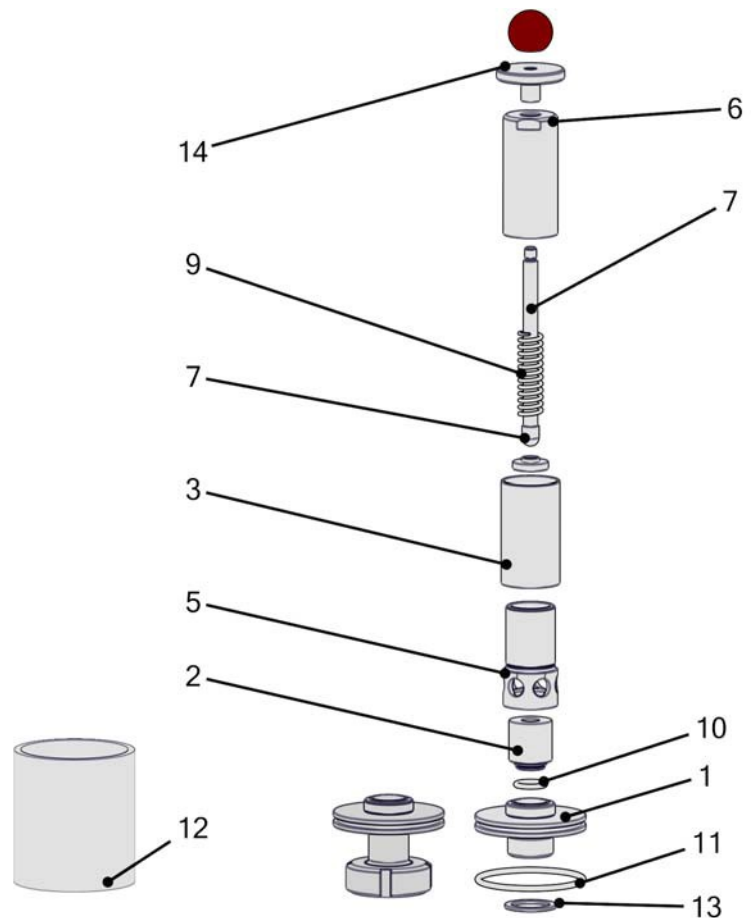
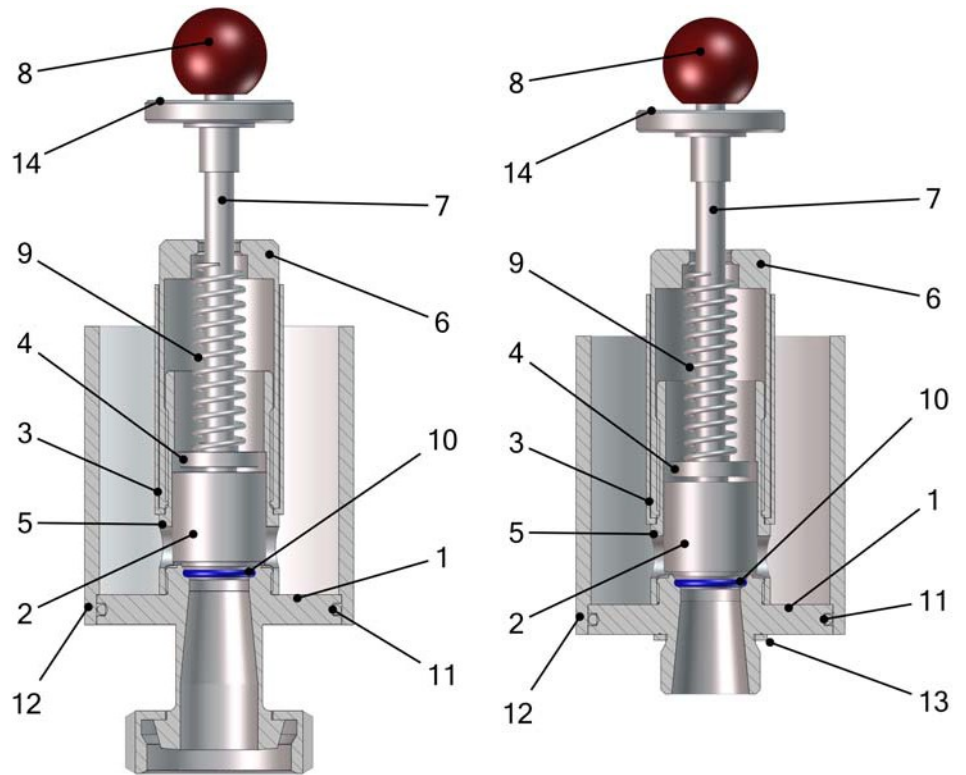


Fig. 2

Unité de bondonnage type : 6254 - 6255

## 10. Dimensions de construction

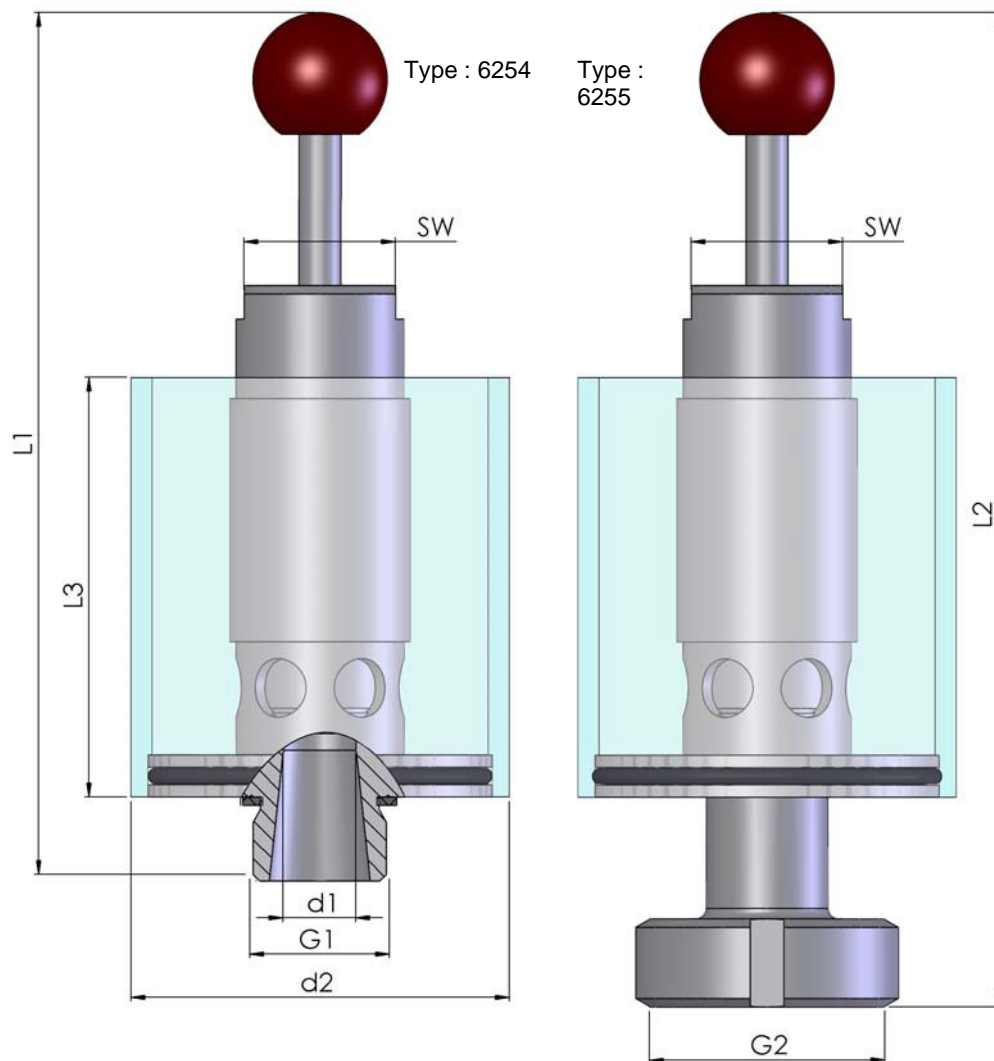


Fig. 3

|           | d1 | d2 | G1         | G2       | L1        | L2        | L3  | SW |
|-----------|----|----|------------|----------|-----------|-----------|-----|----|
| Type 6254 | 20 | 90 | 1<br>pouce | Rd52x1/6 | 207 - 227 | 229 - 275 | 100 | 36 |
| Type 6255 |    |    |            |          |           |           |     |    |

## 11. Liste de pièces d'usure

| Pos. | Désignation        | Matériau | Référence d'article |
|------|--------------------|----------|---------------------|
| 10   | Anneau torique     | EPDM     | 2304 015 030-086    |
| 11   | Anneau torique     | NBR      | 2304 070 035-055    |
| 12   | Cylindre de verre  | PMMA     | 6254 020 001-070    |
| 13   | Bague d'étanchéité | NBR      | 2353 038 029-077    |



## 12. Caractéristique d'ouverture & de fermeture

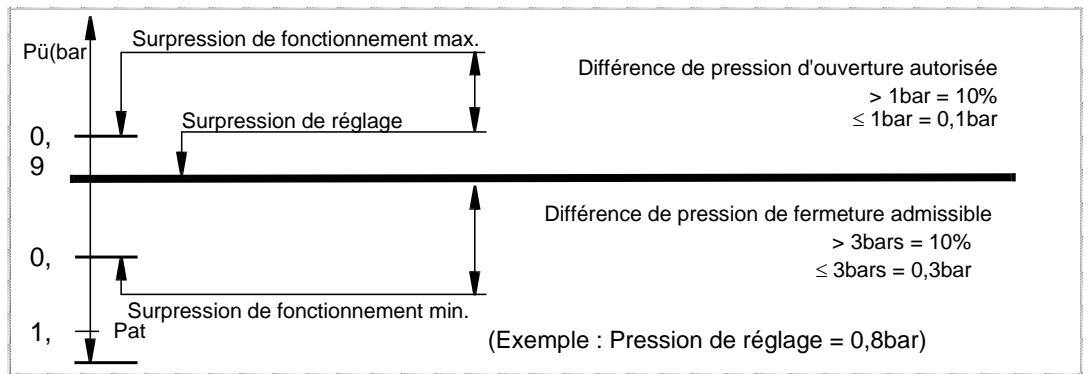


Fig. 4

## 13. Débits

### ► Unité de bondonnage DN20 (air 20°C)

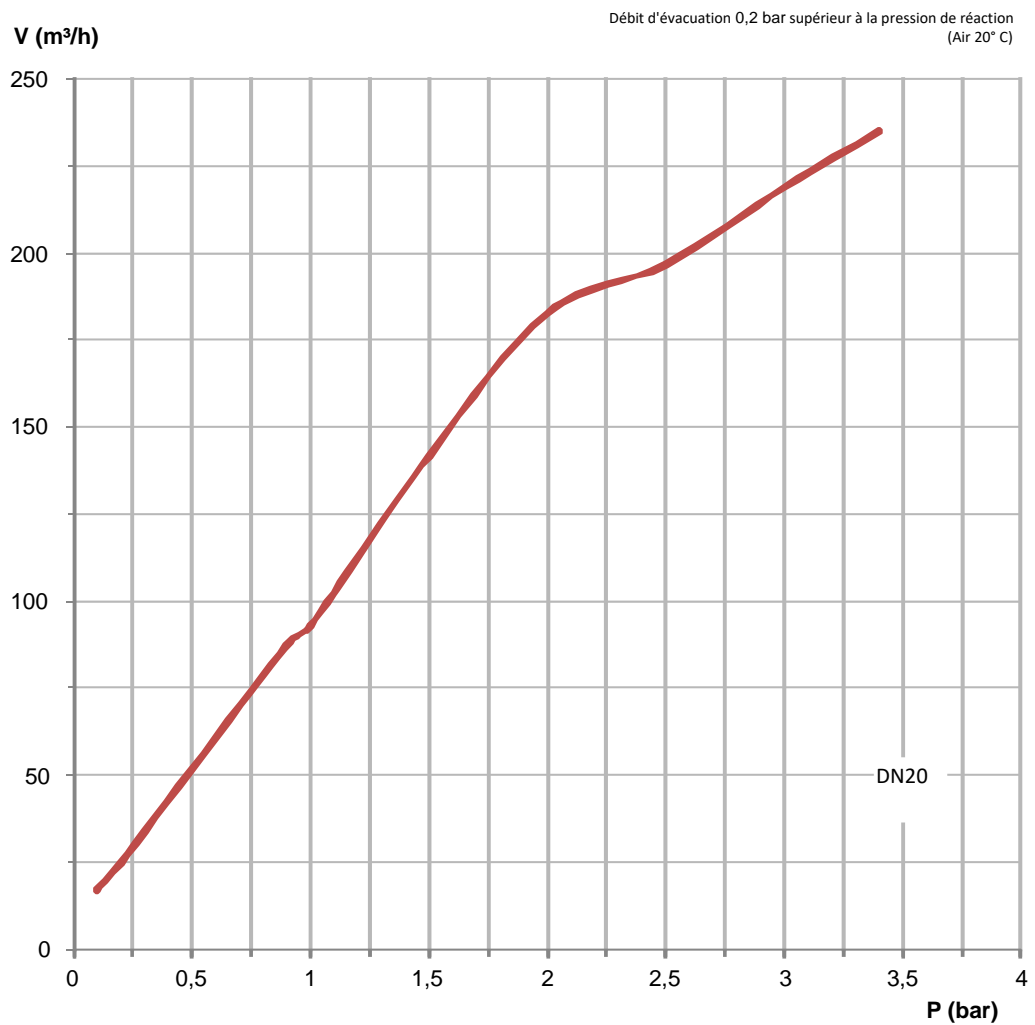


Fig. 5



## **Déclaration d'incorporation**

Déclaration d'incorporation originale

Fabricant / Personne autorisée :

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

Personne autorisée pour le regroupement des documents

Achim Kauselmann  
KIESELMANN GmbH  
Paul-Kieselmann-Str. 4-10  
75438 Knittlingen  
Allemagne

### **Désignation du produit**

entraînement pneumatique par levée entraînement rotatif  
pneumatique robinets à boisseau  
sphérique soupapes en disque  
vannes monosiège  
Soupapes de réglage  
soupape d'étranglement  
écrou chapeau vannes à double siège vannes  
avec soufflet soupapes  
d'échantillonnage  
soupape d'inversion  
Robinetterie de coupole de tank

### **Fonction**

Mouvement de levée  
blocage des matières  
blocage des matières  
blocage des matières  
Régulation des matières liquides  
régulation des matières liquides  
fixation de la pression du liquide  
séparation des matières  
Prélèvement des liquides  
prélèvement des liquides blocage des liquides  
Sécurisation de la surpression et de la sous-pression, nettoyage des réservoirs

Le fabricant déclare que le produit cité ci-dessus est une machine incomplète dans le sens de la directive sur les machines 2006/42/CE. Le produit susmentionné est exclusivement conçu aux fins de son incorporation dans une machine ou dans une machine incomplète. De ce fait, le produit ne répond pas encore à tous les critères de la directive sur les machines.

Les dossiers techniques spéciaux ont été élaborés conformément à l'annexe VII partie B. La personne autorisée à rassembler des dossiers techniques peut présenter les dossiers sur demande justifiée dans un délai approprié.

La machine incomplète peut être mise en service uniquement s'il a été constaté que la machine dans laquelle cette machine incomplète doit être montée correspond aux dispositions de la directive sur les machines.

Le produit cité ci-dessus satisfait aux exigences de la directive mentionnée ci-après et aux normes harmonisées :

- DIN EN ISO 12100 Sécurité des machines

Knittlingen, le 01/02/2016

**Klaus Dohle**  
Gérant