



# KIESELMANN

FLUID PROCESS GROUP

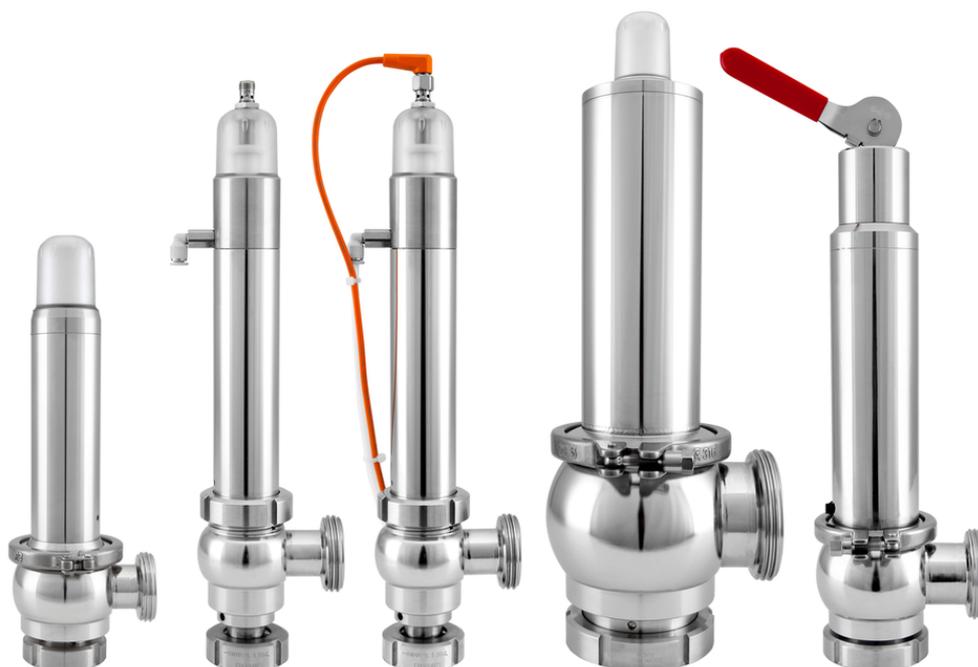
Traduction de l'original

Mode d'emploi

## Soupape de sûreté

Type 6357

Examen CE de type pour le liquides et gaz



**KIESELMANN GmbH**

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

 +49(0) 7043 371-0 •  +49(0) 7043 371-125  
[www.kieselmann.de](http://www.kieselmann.de) • [info@kieselmann.de](mailto:info@kieselmann.de)

---

Copyright: © KIESELMANN FLUID PROCESS GROUP

## Table des matières

<b>1 Informations générales</b>	<b>4</b>
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
<b>2 Information de sécurité</b>	<b>6</b>
2.1 Utilisation conforme	6
2.2 Utilisation non conforme	6
2.3 Indications générales	6
2.4 Avis général de sécurité	6
<b>3 Livraison, Transport et Stockage</b>	<b>8</b>
3.1 Livraison	8
3.2 Transport	8
3.3 Stockage	8
<b>4 Fonction et fonctionnement</b>	<b>9</b>
4.1 Description du fonctionnement	9
4.2 Mise en service, maintenance et nettoyage	9
4.2.1 Mise en service	9
4.2.2 Maintenance	10
4.2.3 Nettoyage	10
<b>5 Données techniques</b>	<b>11</b>
5.1 Soupape de sureté Type 6357	11
5.1.1 Marquage	12
5.1.2 Zones de réglage	13
<b>6 Démontage et Montage</b>	<b>15</b>
6.1 Démontage	15
6.1.1 DN25 Remplacement des joints en contact avec le produit	17
6.1.2 DN40-100 Remplacement des joints en contact avec le produit	18
6.2 Montage	19
<b>7 Dessins et dimensions</b>	<b>20</b>
7.1 Soupape de sureté DN 25	20
7.2 Soupape de sureté DN 40 - DN 100	22
<b>8 Pièces d'usure</b>	<b>24</b>
8.1 Jeu de pièces d'usure	24
<b>9 Caractéristiques</b>	<b>25</b>
9.1 Caractéristique d'ouverture & de fermeture	25
9.2 Diagramme de performances	26
<b>10 Classification</b>	<b>32</b>
10.1 Organisation des références d'articles	32
<b>11 Appendice</b>	<b>34</b>
11.1 Déclaration d'incorporation	34

# 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 KIESELMANN. 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 KIESELMANN 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. 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 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 soupape de sécurité 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.

### 2.2 Utilisation non conforme

Les soupapes de sécurité ne doivent pas être utilisées de manière non conforme. La garantie du fabricant devient caduque en cas d'utilisation non conforme.

Les plombs ne doivent être ni endommagés ni ôtés. Les modifications peuvent entraver le fonctionnement et les performances de référence de la soupape de sécurité. La garantie devient caduque. Les composants mobiles et essentiels au fonctionnement ne doivent pas être revêtus d'une couche de peinture protectrice.

Les soupapes de sécurité ne doivent pas être bloqués.

Les leviers des soupapes de sécurité ne doivent pas être utilisés pour suspendre des objets. La position du levier ne doit pas être modifiée. Aucun poids supplémentaire ne doit être appliqué sur les leviers.

### 2.3 Indications générales



#### AVIS - Respecter le mode d'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.

### 2.4 Avis général de sécurité



#### ⚠️ 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.



#### ⚠️ AVERTISSEMENT

##### Risque de blessure en raison des émanations de médium

À des pressions de service supérieures à la pression de réaction, des fluides gazeux ou liquides s'écoulent par les orifices de sortie.

- Des dispositifs de protection et d'écoulement doivent être installés.



### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **Modification de la pression de réglage et des réglages de pression dus à la maintenance**

En général, la pression de réglage peut être réglée uniquement dans la plage de pression indiquée.

- Il est recommandé de faire exécuter le réglage de la pression en usine.
  - Si le réglage de la pression n'est pas effectué en usine, la responsabilité incombe à l'utilisateur en raison d'une exécution non conforme.
- ⇒ Le cas échéant, le réglage de la pression et la fonction doivent être contrôlés et documentés par des tiers autorisés conformément aux données de performances.



### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **Déficience fonctionnelle à basses températures**

En raison des matériaux d'étanchéité utilisés, les soupapes de sécurité conviennent pour des températures de service jusqu'à -5°C max.

- Les températures de service ou ambiantes trop basses peuvent, dans certains cas, entraîner une dégradation du fonctionnement.
  - C'est pourquoi, en cas de températures de service ou ambiantes inférieures à +5°C, des mesures adéquates doivent être prises afin d'assurer le fonctionnement de l'armature en toute sécurité.



### **⚠ 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.



### **⚠ ATTENTION**

**Le couple maximal ne doit pas être dépassé pendant le montage de la pince de fermeture.**

(Voir les données techniques)



### **⚠ ATTENTION**

**Pour éviter les fuites d'air, utiliser pour la face plane uniquement des connecteurs pneumatiques avec un calfeutrage, via un joint torique.**



### **⚠ ATTENTION**

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



### **⚠ 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.

## 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

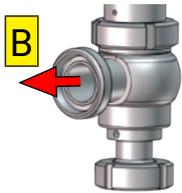
##### Éviter les stockages sur une durée prolongée

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 ±5 et humidité de l'air ambiant 70% ±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



La soupape de sécurité a pour fonction d'empêcher les dépassements non admis dans les tanks et réservoirs et les équipements d'installation.

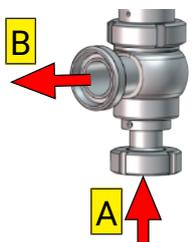
En général, la pression de réglage est supérieure à la pression de fonctionnement. La vanne s'ouvre lorsque la pression de fonctionnement est arrivée au même niveau que la pression de réglage.

En cas d'augmentation de pression analogue à la caractéristique d'ouverture, le débit est constamment évacué des orifices de sortie (B) en fonction de la pression de service maximale admissible.

### 4.2 Mise en service, maintenance et nettoyage

#### 4.2.1 Mise en service

##### 4.2.1.1 Instructions d'installation



#### Position de montage

La soupape de sécurité doit de préférence être montée verticalement sur le raccord « A ». La position de montage doit être telle qu'aucun liquide résiduel ne reste dans le boîtier.



#### AVIS

Le sens d'écoulement doit en général se faire dans la direction de la flèche.

- Les soupapes avec une pression de réglage de  $\leq 0,5$  bar doivent en général être montées verticalement.

Les effets de force externes sur la soupape dus à l'installation sont en principe à éviter.

##### 4.2.1.2 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

#### Domages 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

#### Domages dus à la contamination

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

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

##### 4.2.1.3 Utilisation en zone EX

Pour les soupapes ou installations utilisées dans des zones exposées au danger d'explosion, une compensation de potentiel (mise à la terre) suffisante et correcte doit être garantie. (voir par ex. les directives ATEX CE ; UKSI 696:2019-Schedule 25)

### 4.2.2 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 Cycle d'un an de manière préventive, à condition que des intervalles de maintenance plus longs soient déterminés par l'utilisateur selon l'état des joints.

##### Lubrifiants recommandés

	EPDM; HNBR; NBR; FKM; k-flex	-	Klüber Paraliq GTE703*
	Silicone	-	Klüber Sintheso pro AA2*
	Filetage	-	Interflon Food*
	*) Si l'armature est utilisée pour la fabrication de denrées alimentaires ou de boissons, seuls des lubrifiants autorisés pour ce secteur doivent être utilisés. Veuillez respecter les fiches de données de sécurité des fabricants de lubrifiants.		

### 4.2.3 Nettoyage

Un nettoyage optimal peut être atteint uniquement si la soupape est ouverte, les joints, les composants en contact avec le produit et leurs surfaces devant être entièrement rincés.

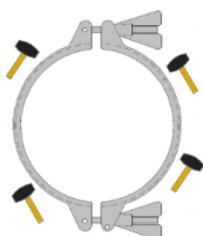
## 5 Données techniques

### 5.1 Soupape de sureté Type 6357

Type de construction	Soupape de sureté <ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen CE de type pour le liquides (L) et gaz (G)</li> </ul>	
Taille de construction	DN 25 - DN 100	
Raccordement	Standard:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccord cône / écrou DIN 11851</li> <li>• Manchon fileté DIN 11851</li> </ul>
	En option:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KK petit bride</li> <li>• Hygiénique - Bride avec rainure/Bride sans rainure DIN 11853-2</li> <li>• Hygiénique - Clamp DIN11853-2</li> <li>• Clamp DIN 32676</li> <li>• APV Bride</li> <li>• VARIVENT® Bride avec rainure / Bride sans rainure</li> <li>• Bride PN6 / PN10 / PN10/16</li> </ul>
Pression d'air de commande	5,5 - 8,0 bar	
Taux de fuite	A (EN 12266-1)	
Qualité de l'air de commande	ISO 8573-1:2001 classe de qualité 3	

gamme de température	Température ambiante:	+4°C à +45°C
	(air)	
	Température de service:	-5°C à +100°C
	(dépend du produit)	
	Température stérilisation:	HNBR +130°C
	(SIP 30 min)	EPDM +140°C
		FKM +110°C

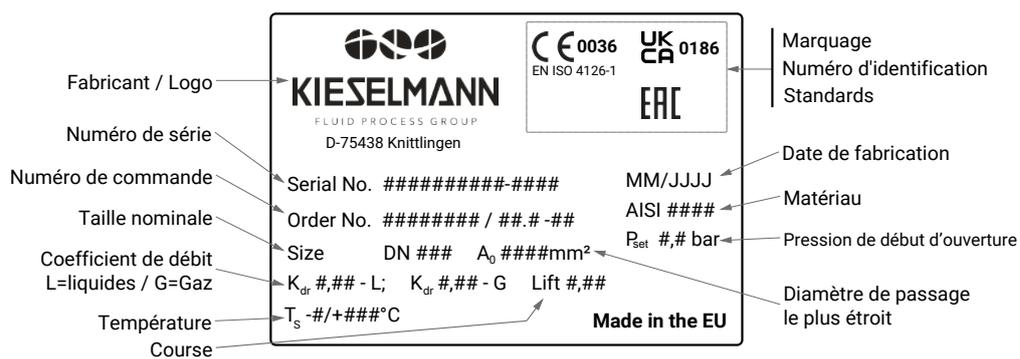
Matériaux (en contact avec le fluide)	Acier inoxydable:	1.4404 / AISI 316L
	Surfaces:	Ra ≤ 0,8µm
	Matériau d'étanchéité:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HNBR</li> <li>• EPDM</li> <li>• FKM</li> </ul>



#### Couple de serrage

DN	25	40	50	65	80	100
Pouces	1	1½	2	2½	3	4
Pince de fermeture (Nm):	-	20	20	20	20	27

## 5.1.1 Marquage



## 5.1.2 Zones de réglage

Numéro d'article	Taille nominale	Zones de réglage	α-Valeur		Diamètre de passage le plus étroit	Entrée	Sortie
			Kdr -L	Kdr -G			
			Liquide	Gaz			
		(bar)			do Ø (mm)	d1 Ø (mm)	d2 Ø (mm)
6357 025 x23 - 16x	25	0,2 - 0,4	0,38	0,43	26	26	32
6357 025 x23 - 11x		0,5 - 0,9	0,38	0,43			
6357 025 x23 - 11x		1,0 - 1,5	0,41				
6357 025 x23 - 12x		1,6 - 2,0	0,42	0,46*			
		2,1 - 2,5	0,44				
6357 025 x23 - 13x		2,6 - 3,0	0,41	0,42*			
		3,1 - 4,5	0,47				
6357 025 x23 - 14x		4,6 - 7,0	0,45	0,35*			
6357 025 x23 - 15x	7,1 - 12,0	0,40	0,35*				
6357 040 x23 - 11x	40	0,2 - 1,0	0,50	0,55	32	38	38
6357 040 x23 - 12x		1,1 - 1,4	0,39	0,50			
		1,5 - 2,4	0,46				
		2,5 - 3,0	0,48				
6357 040 x23 - 13x		3,1 - 4,4	0,38	0,43			
		4,5 - 7,0	0,44				
6357 040 x23 - 14x	7,1 - 12,0	0,35	0,30				
6357 050 x23 - 11x	50	0,3 - 0,9	0,55	0,55	38	50	50
6357 050 x23 - 12x		1,0 - 1,4	0,52	0,50			
		1,5 - 1,7	0,61	0,55			
6357 050 x23 - 13x		1,8 - 2,9	0,65	0,60			
6357 050 x23 - 14x		3,0 - 6,0	0,52	0,50			
6357 050 x23 - 15x		6,1 - 7,9	0,41	0,35			
		8,0 - 9,9	0,44				
	10,0 - 12,0	0,48					
6357 065 x23 - 11x	65	0,4 - 0,9	0,39	0,42	50	66	66
6357 065 x23 - 12x		1,0 - 1,5	0,52	0,55			
		1,6 - 2,0	0,49	0,52			
6357 065 x23 - 13x		2,1 - 3,0	0,54	0,46			
		3,1 - 7,0	0,54	0,46			
6357 065 x23 - 14x	7,1 - 9,0	0,53	0,46				
6357 080 x23 - 11x	80	0,3 - 0,9	0,47	0,47	66	81	81
6357 080 x23 - 12x		1,0 - 1,9	0,50	0,45			
6357 080 x23 - 13x		2,0 - 3,3	0,50	0,45			
6357 080 x23 - 14x		3,4 - 4,3	0,50	0,44			
6357 080 x23 - 15x		4,4 - 6,2	0,43	0,36			
		6,3 - 8,0	0,50				
6357 100 x23 - 11x	100	0,3 - 1,1	0,36	0,41	81	100	100
6357 100 x23 - 12x		1,2 - 1,8	0,37	0,41			
6357 100 x23 - 13x		1,9 - 2,4	0,37	0,32			
		2,5 - 3,2	0,44				

\*) Pour les médias gazeux aux exigences de la EN 4126-1 concernant la pression de fermeture différence n'étaient pas satisfaites. Les données ont été calculées et certifiées par le TÜV.

## 6 Démontage et Montage

### 6.1 Démontage

#### Outils de montage

T1		Jeu de clés combinées	SW 8 - SW 24	-
T10		Clé à ergot articulée avec tenon	Goupille Ø6	8027000065-000
T11		Clé à crochet articulée	DN 25 - DN 100 90/155 V2A	8028025100-020
T30		Aiguille	-	-



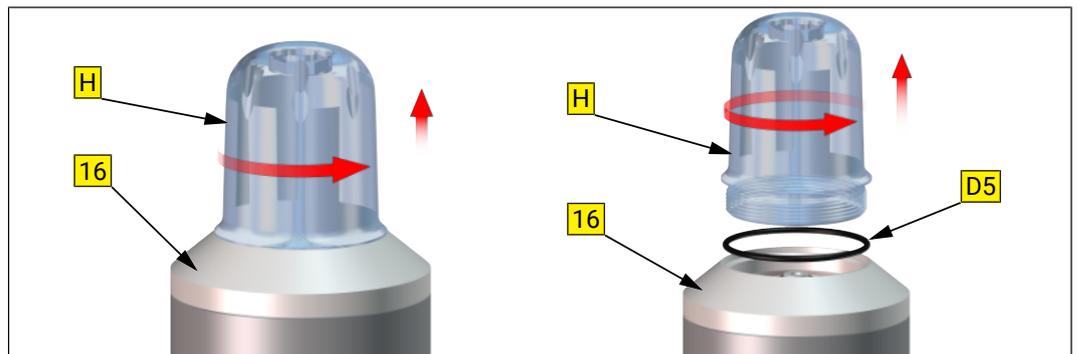
#### AVIS

Tous les raccords vissés sont dotés de filets à droite.

Démonter les raccords électriques, le capteur, le capuchon (H), la levée manuelle ou la levée pneumatique.

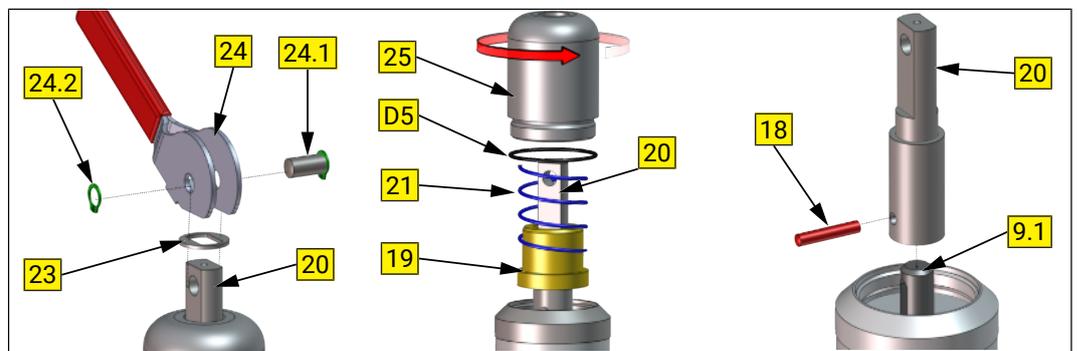
#### Dévisser le capuchon (H)

- Démontez le capuchon (H) et l'anneau torique (D5).



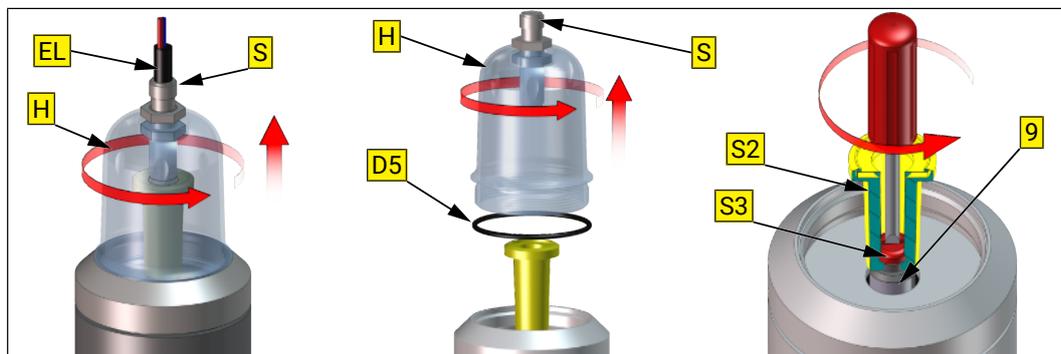
#### Démontez la levée manuelle

- Démontez le circlip (24.2). Tirez les boulons (24.1) du levier (24). Retirez le levier (24) de la tige de traction (20). Retirez la rondelle (23).
- Dévissez le capuchon (25). Démontez l'anneau torique (D5), le ressort de pression (21) et le guidage de pression (19).
- Démontez le goujon (18) et tirez la tige de traction (20) de la tige de piston (9.1).



**Démontez l'indicateur de position du capteur**

- Dévisser le raccord électrique (EL) du capteur.
- Dévisser le capuchon (H) Démonter l'anneau torique (D5).
- Dévisser la vis (S3) et retirer la douille (S2).



### 6.1.1 DN25 Remplacement des joints en contact avec le produit

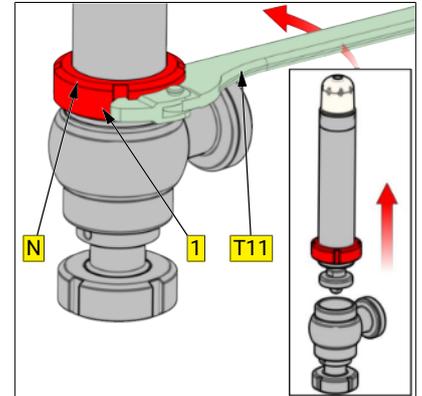
#### Remplacement des joints: Joint (D4), joint torique (D1), (D2), (D3)



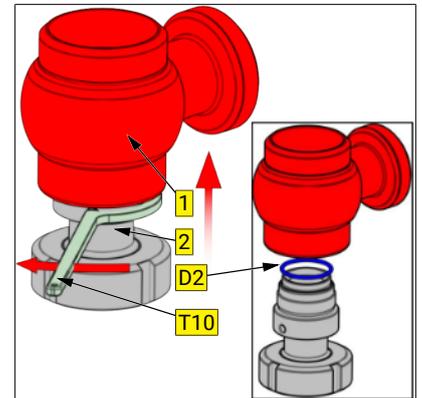
#### AVIS

L'étiquette de sécurité (SE) et la pression de réglage restent inchangées.

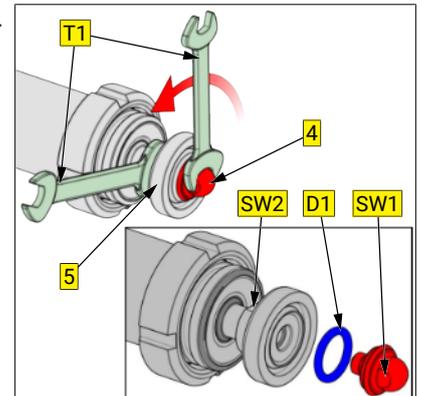
Dévisser l'écrou chapeau (N) du boîtier (1).  
Démonter complètement l'insert de vanne du boîtier (1).



Dévisser le boîtier (1) du support (2) et retirer le joint torique (D2).



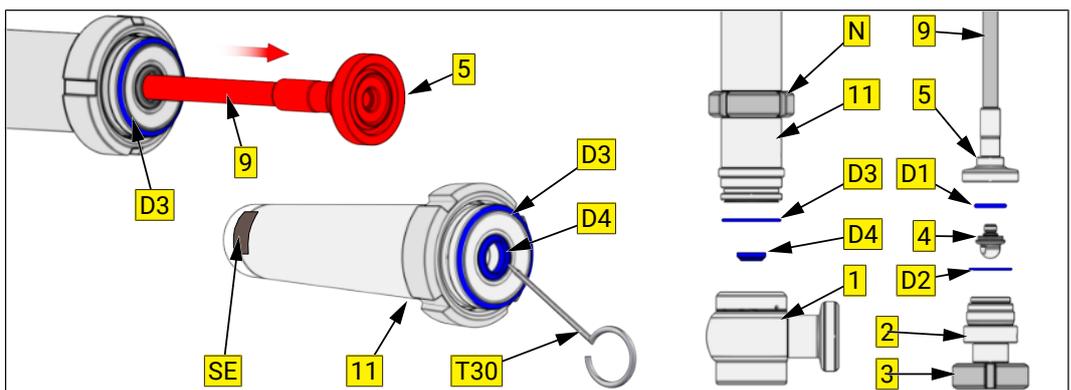
Dévisser le disque de piston (4) du piston (5) (SW1) / (SW2).  
Retirer l'joint torique (D1).



Retirer du boîtier (11) le piston (5) et la tige (9) de manière axiale.

Retirer l'joint torique (D3).

Piquer le joint (D4) avec une aiguille pointue (T30) et retirer de la rainure.



## 6.1.2 DN40-100 Remplacement des joints en contact avec le produit

## Remplacement des joints: Joint (D4), joint torique (D1), (D2), (D3)

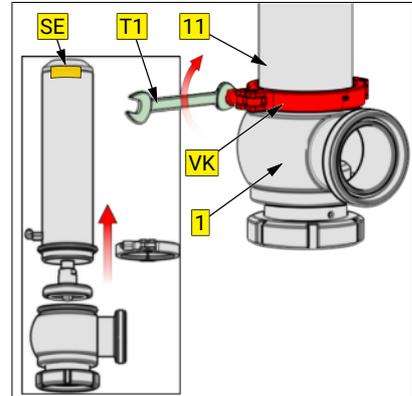


## AVIS

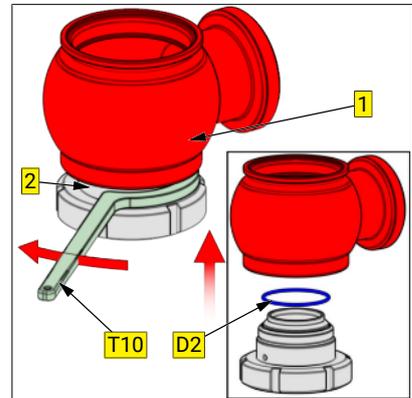
L'étiquette de sécurité (SE) et la pression de réglage restent inchangées.

Dévisser la pince de fermeture (VK).

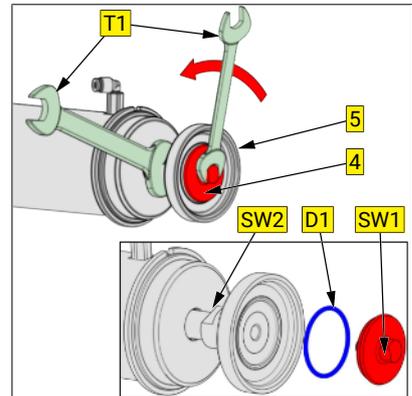
Démonter complètement l'insert de vanne du boîtier (1).



Dévisser le boîtier (1) du support (2) et retirer le joint torique (D2).



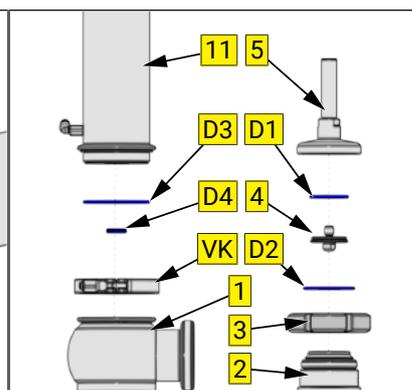
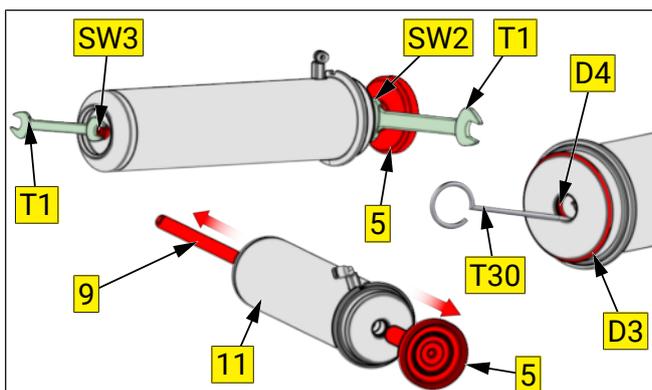
Dévisser le disque de piston (4) du piston (5) (SW1) / (SW2). Retirer le joint torique (D1).



Dévisser le piston (5) de la tige de piston (9) (SW2) / (SW3). Retirer du boîtier (11) le piston (5) et la tige de piston (9) de manière axiale.

Retirer l'joint torique (D3).

Piquer le joint (D4) avec une aiguille pointue (T30) et retirer de la rainure.



## 6.2 Montage

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



### AVIS

Presser et enrouler les joints toriques au moyen d'une tige ronde partiellement dans l'écrou.

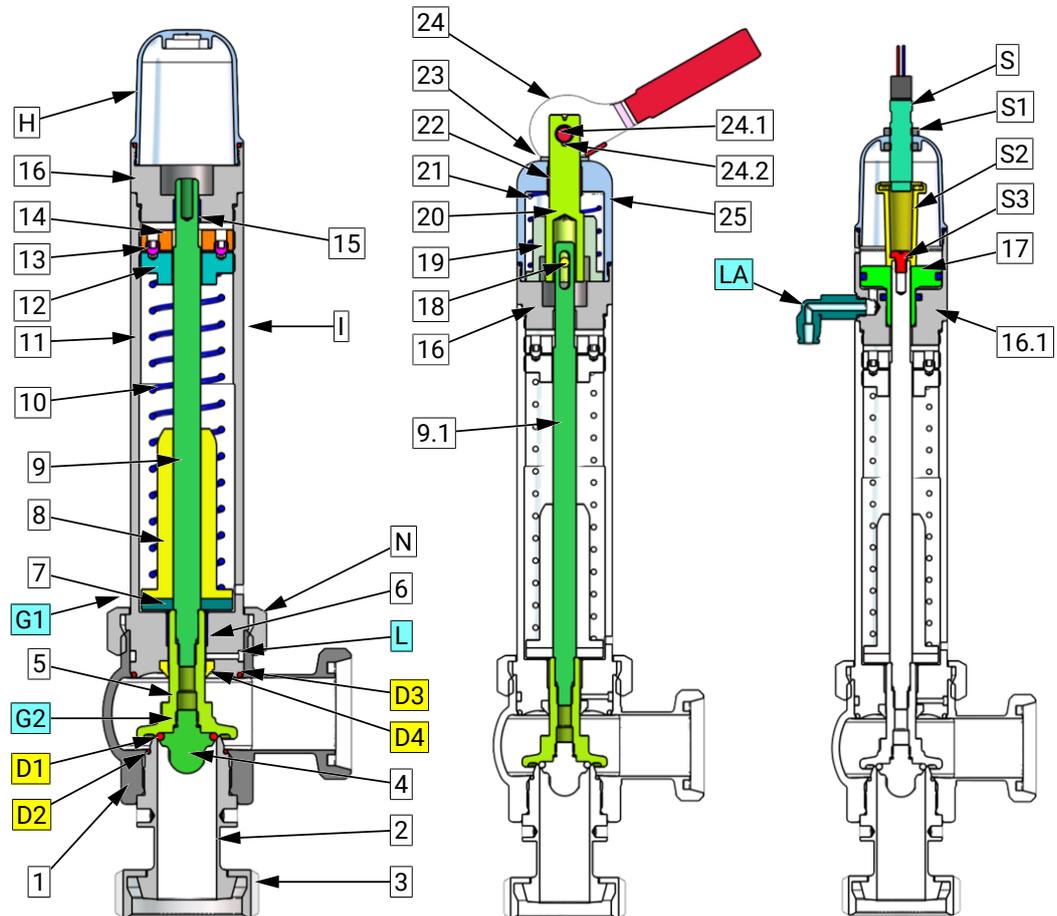
### Contrôle de fonctionnement

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

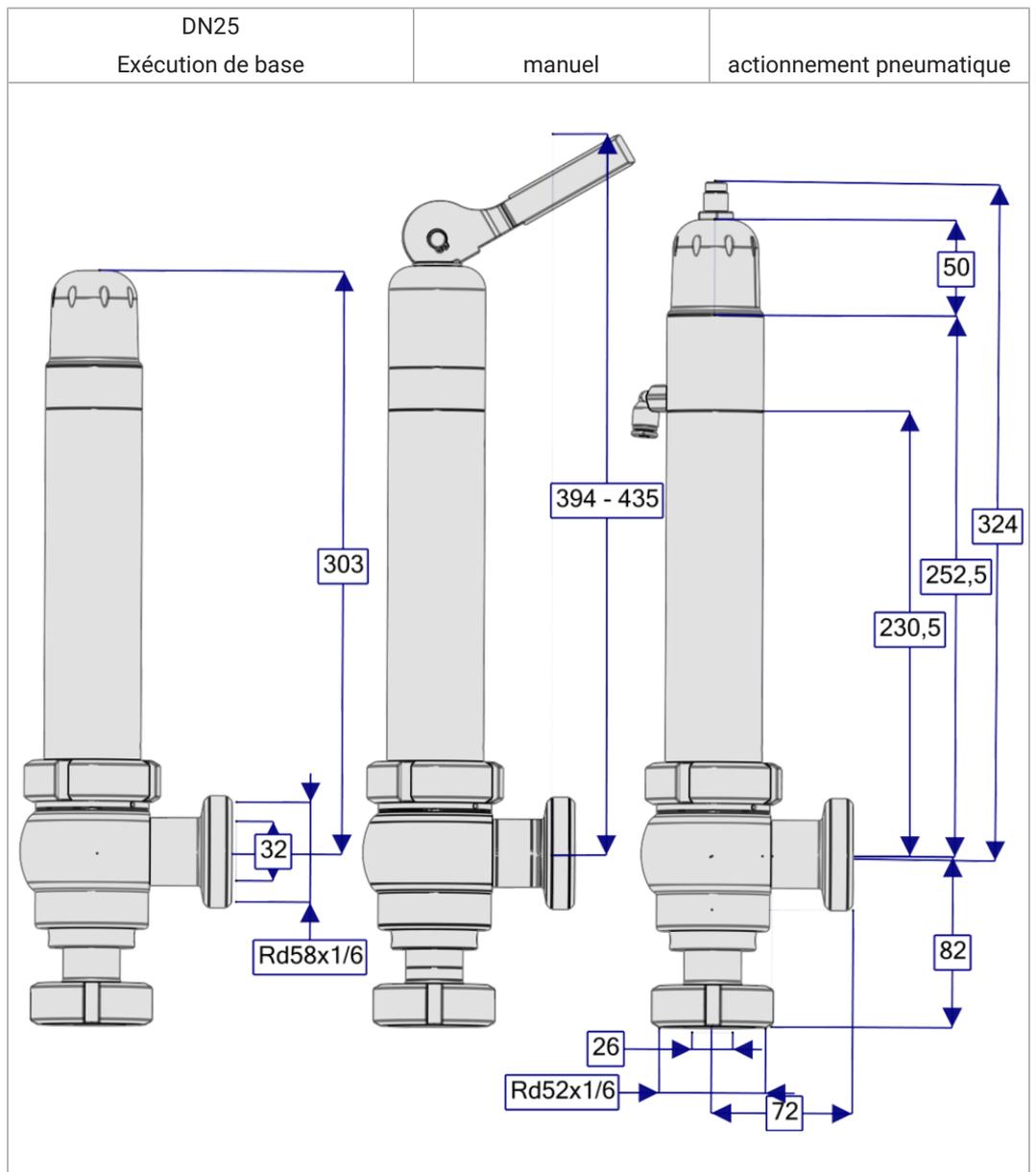
## 7 Dessins et dimensions

### 7.1 Soupape de sureté DN 25

DN25 Exécution de base	manuel	actionnement pneumatique
------------------------	--------	--------------------------

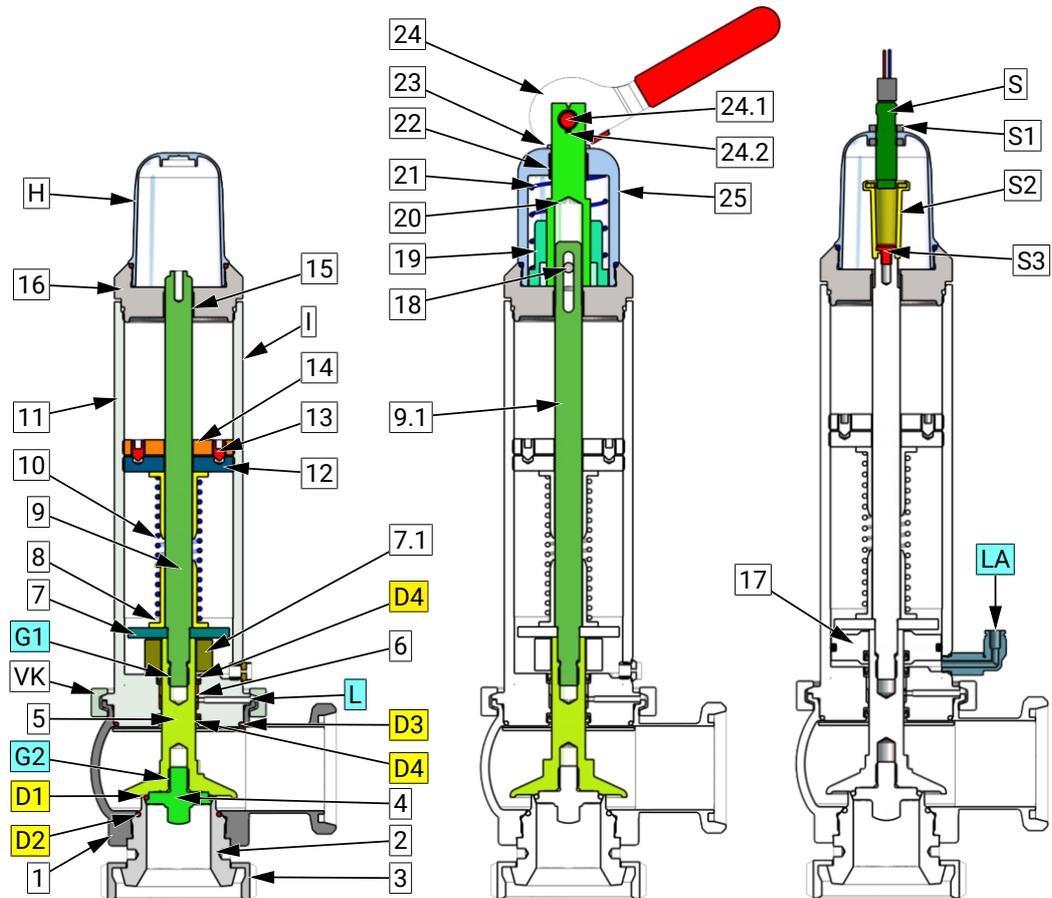


1 Boîtier	2 Support de vis
3 écrou de blocage	4 disque de piston
5 Piston	6 Palier lisse
7 Rondelle élastique	8 Guidage des ressorts
9 Tige de piston	9.1 Tige de piston (levée manuelle)
10 Ressort de pression	11 Ressort de pression
12 Rondelle de réglage	13 Tige filetée
14 Disque d'arrêt	15 Palier lisse
16 Couvercle	16.1 Couvercle
17 Piston	18 Goupille de positionnement
19 Guidage des ressorts	20 Pince de traction
21 Ressort de pression	22 Palier lisse
23 Disque	24 Levier
24.1 Boulon	24.2 Bague de blocage
25 Capuchon (levée manuelle)	D1 Joint torique
D2 Joint torique	D3 Joint torique
D4 Anneau racleur	G1 Frein de vis amovible (par ex. Loctite 243)
G2 Frein de vis très serré (par ex. Loctite 2701)	H Capuchon
I Marquage	L Alésage de fuite
LA Raccord de l'air	N écrou de blocage
S Capteur	S1 Écrou
S2 Douille + capteur d'impulsions	S3 Vis

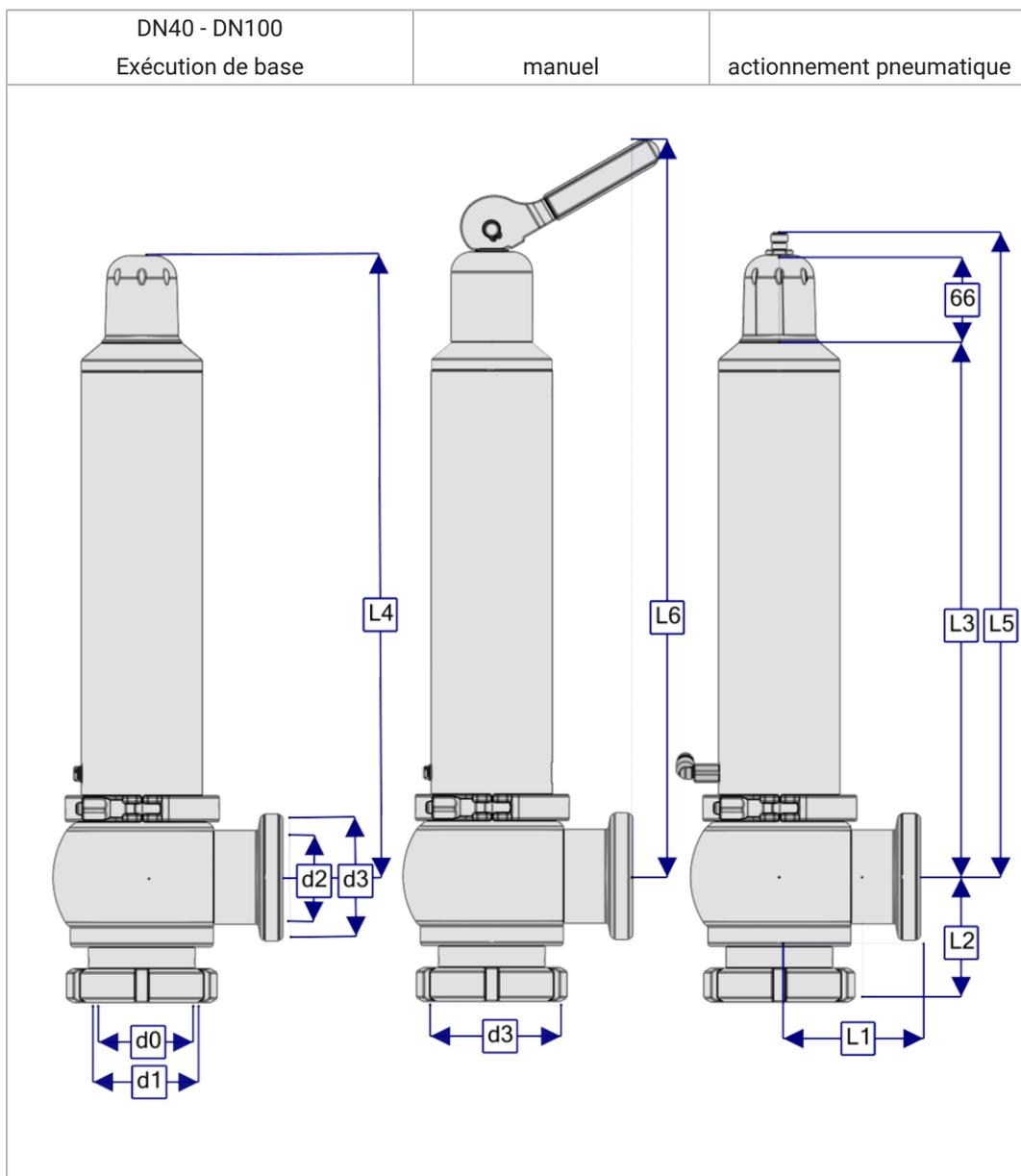


## 7.2 Soupape de sûreté DN 40 - DN 100

DN40 - DN100 Exécution de base	manuel	actionnement pneumatique
--------------------------------	--------	--------------------------



1 Boîtier	2 Support de vis
3 écrou de blocage	4 disque de piston
5 Piston	6 Palier lisse
7 Rondelle élastique	7.1 Distance
8 Guidage des ressorts	9 Tige de piston
9.1 Tige de piston (levée manuelle)	10 Ressort de pression
11 Ressort de pression	12 Support de vis
13 Tige filetée	14 Disque d'arrêt
15 Palier lisse	16 Couvercle
17 Piston	18 Goupille de positionnement
19 Guidage des ressorts	20 Pince de traction
21 Ressort de pression	22 Palier lisse
23 Disque	24 Levier
24.1 Boulon	24.2 Bague de blocage
25 Capuchon (levée manuelle)	D1 Joint torique
D2 Joint torique	D3 Joint torique
D4 Anneau racleur	G1 Frein de vis amovible (par ex. Loctite 243)
G2 Frein de vis très serré (par ex. Loctite 2701)	H Capuchon
I Marquage	L Alésage de fuite
LA Raccord de l'air	S Capteur
S1 Écrou	S2 Douille + capteur d'impulsions
S3 Vis	VK Pince de fermeture



DN	d0	d1	d2	d3	L1	L2	L3	L4	L5	L6
40	32	38	38	Rd65x1/6	82	68	255	320	338	407 - 487
50	38	50	50	Rd78x1/6	93	70	301	367	384	455 - 535
65	50	66	66	Rd95x1/6	105	85	402	467	484	555 - 635
80	66	81	81	Rd110x1/4	115	100	407,5	473,5	489	560 - 640
100	81	100	100	Rd130x1/4	130	130	418	484	501	570 - 650

## 8 Pièces d'usure

### 8.1 Jeu de pièces d'usure

Jeux de pièces d'usure	
EPDM	6357 DN 100-100
HNBR	6357 DN 100-200
FKM	6357 DN 100-300

DN = Largeur nominale par ex. DN 40 - 6357 040 100-000

DN	Matériau	Jeux de pièces d'usure	Pos. D1 Anneau torique (1x)	Pos. D2 Anneau torique (1x)	Pos. D3 Anneau torique (1x)	Pos. D4 Joint de retenue = DN25 Joint d'étanchéité ≥ DN40/1½
25 1"	EPDM	6357 025 100-100	2304 019 035-170	2304 030 020-170	2304 042 025-170	2330 016 007-054 (1x)
	HNBR	6357 025 100-200	2304 019 035-171	2304 030 020-171	2304 042 025-171	2330 016 007-171
	FKM	6357 025 100-300	2304 019 035-051	2304 030 020-251	2304 042 025-251	2330 016 007-251
40 1½"	EPDM	6357 040 100-100	2304 027 030-170	2304 035 030-170	2304 069 026-159	2331 020 050-054 (1x)
	HNBR	6357 040 100-200	2304 027 030-171	2304 035 030-171	2304 069 026-171	2331 020 050-171
	FKM	6357 040 100-300	2304 027 030-251	2304 035 030-051	2304 069 026-251	2331 020 050-051
50 2"	EPDM	6357 050 100-100	2304 035 030-170	2304 042 030-170	2304 069 026-159	2331 020 050-054 (2x)
	HNBR	6357 050 100-200	2304 035 030-171	2304 042 030-171	2304 069 026-171	2331 020 050-171
	FKM	6357 050 100-300	2304 035 030-051	2304 042 030-251	2304 069 026-251	2331 020 050-051
65 2½"	EPDM	6357 065 100-100	2304 046 030-170	2304 064 025-054	2304 082 026-159	2331 020 050-054 (2x)
	HNBR	6357 065 100-200	2304 046 030-171	2304 064 025-171	2304 082 026-171	2331 020 050-171
	FKM	6357 065 100-300	2304 046 030-051	2304 064 025-051	2304 082 026-051	2331 020 050-051
80 3"	EPDM	6357 080 100-100	2304 060 030-170	2304 069 035-170	2304 098 035-170	2331 020 050-054 (2x)
	HNBR	6357 080 100-200	2304 060 030-171	2304 069 035-171	2304 098 035-171	2331 020 050-171
	FKM	6357 080 100-300	2304 060 030-251	2304 069 035-051	2304 098 035-051	2331 020 050-051
100 4"	EPDM	6357 100 100-100	2304 075 040-170	2304 094 025-054	2304 117 035-159	2331 020 050-054 (2x)
	HNBR	6357 100 100-200	2304 075 040-171	2304 094 025-171	2304 117 035-171	2331 020 050-171
	FKM	6357 100 100-300	2304 075 040-251	2304 094 025-051	2304 117 035-051	2331 020 050-051

## 9 Caractéristiques

### 9.1 Caractéristique d'ouverture & de fermeture

#### Caractéristiques d'ouverture et de fermeture

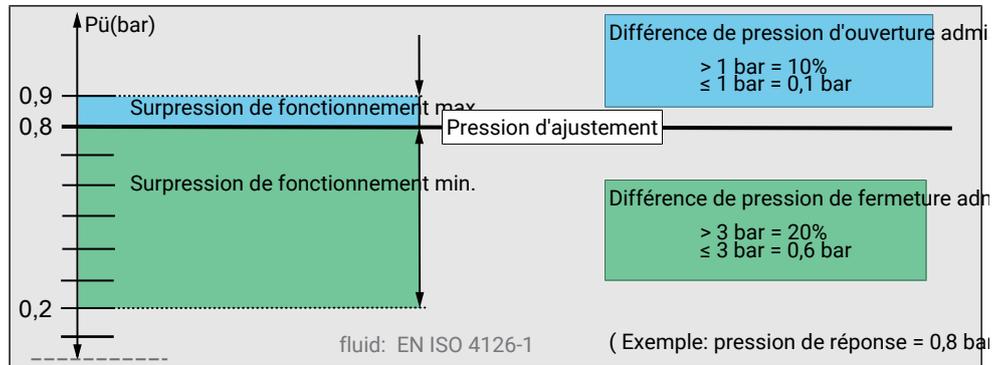


Fig. 1

- Caractéristique d'ouverture & de fermeture les gaz (air) 20°C

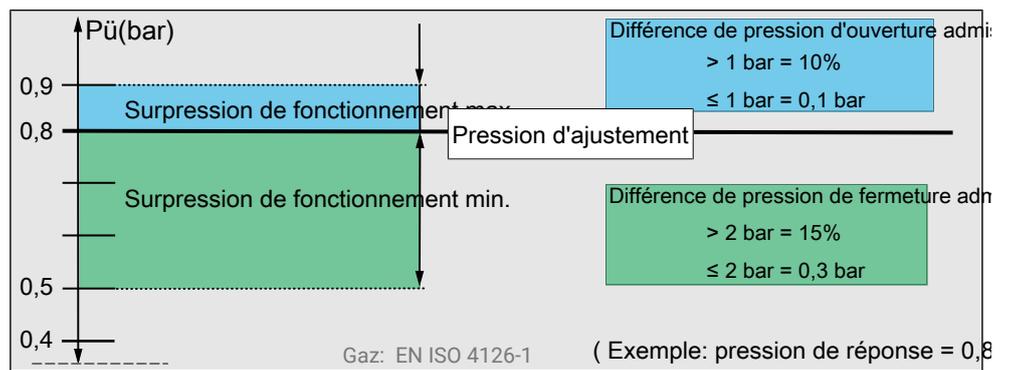
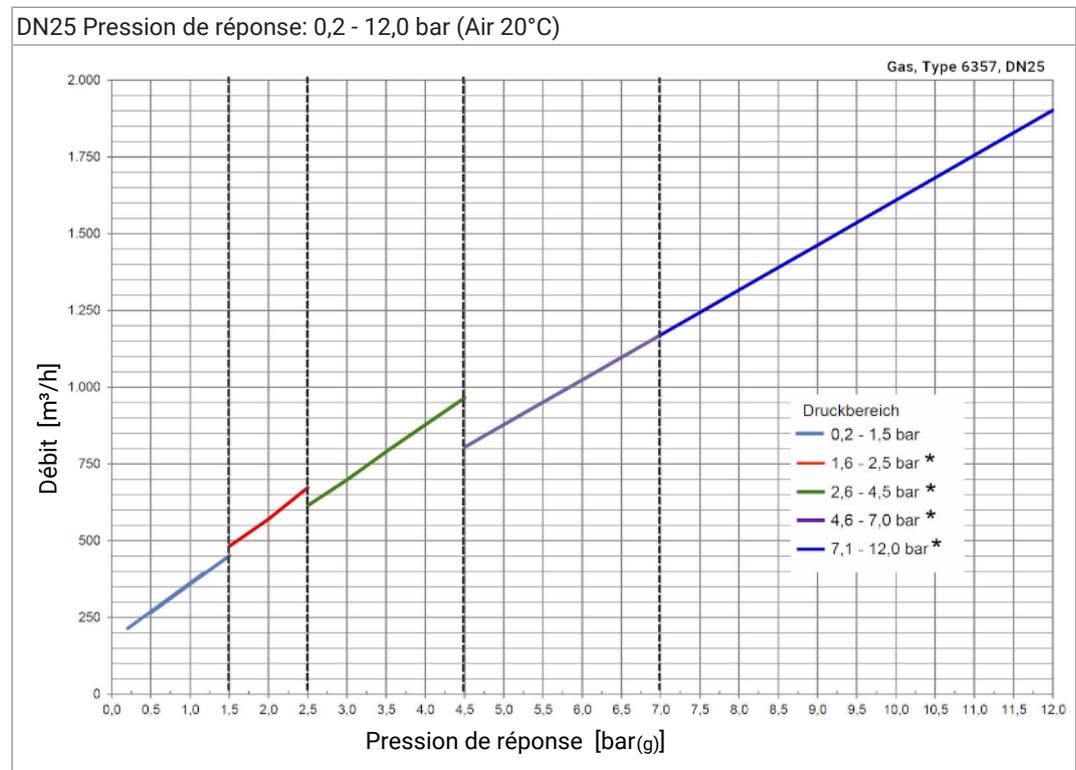
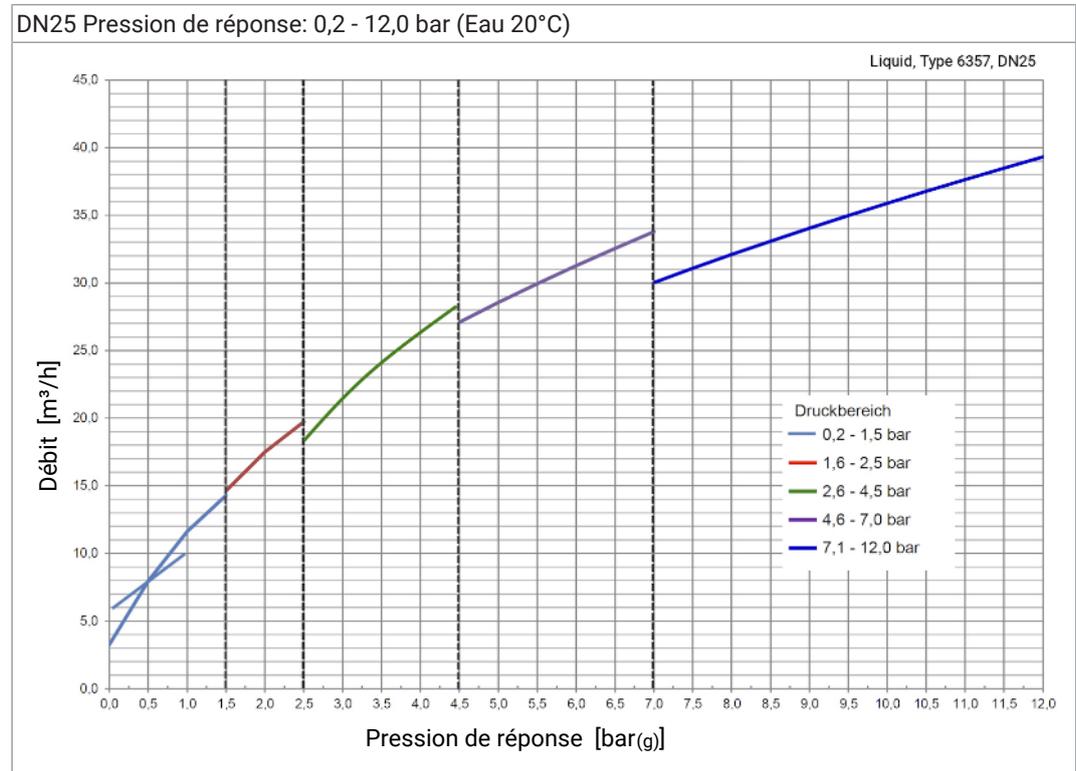


Fig. 2

## 9.2 Diagramme de performances

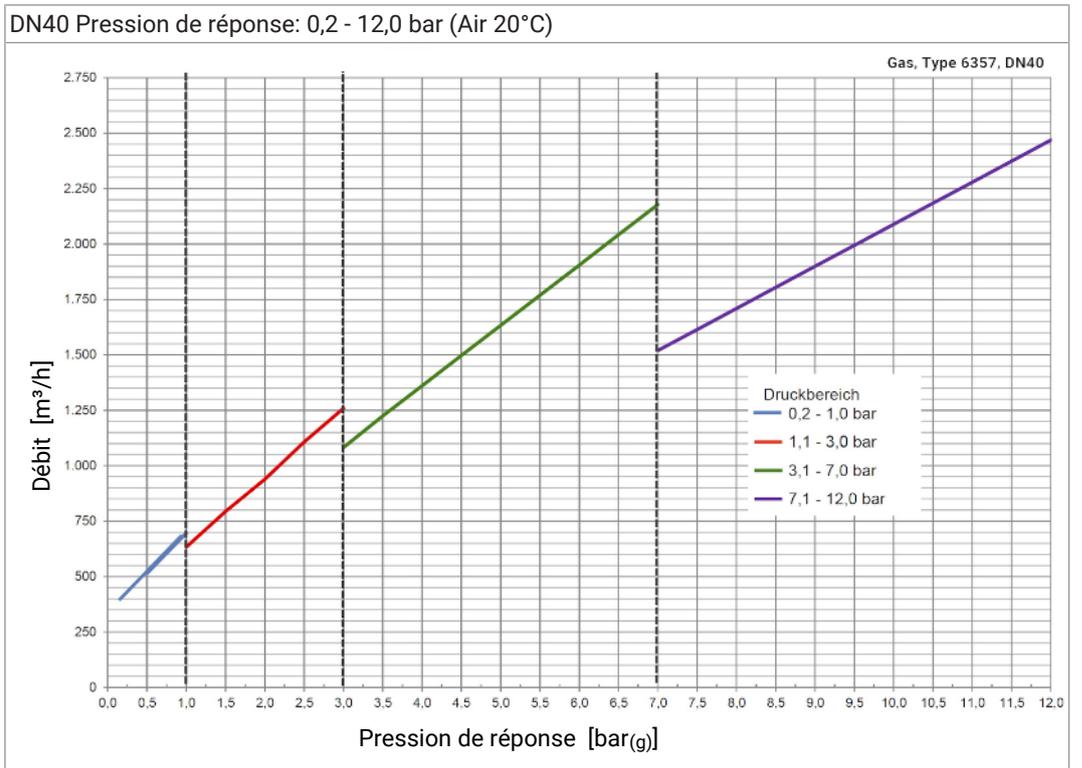
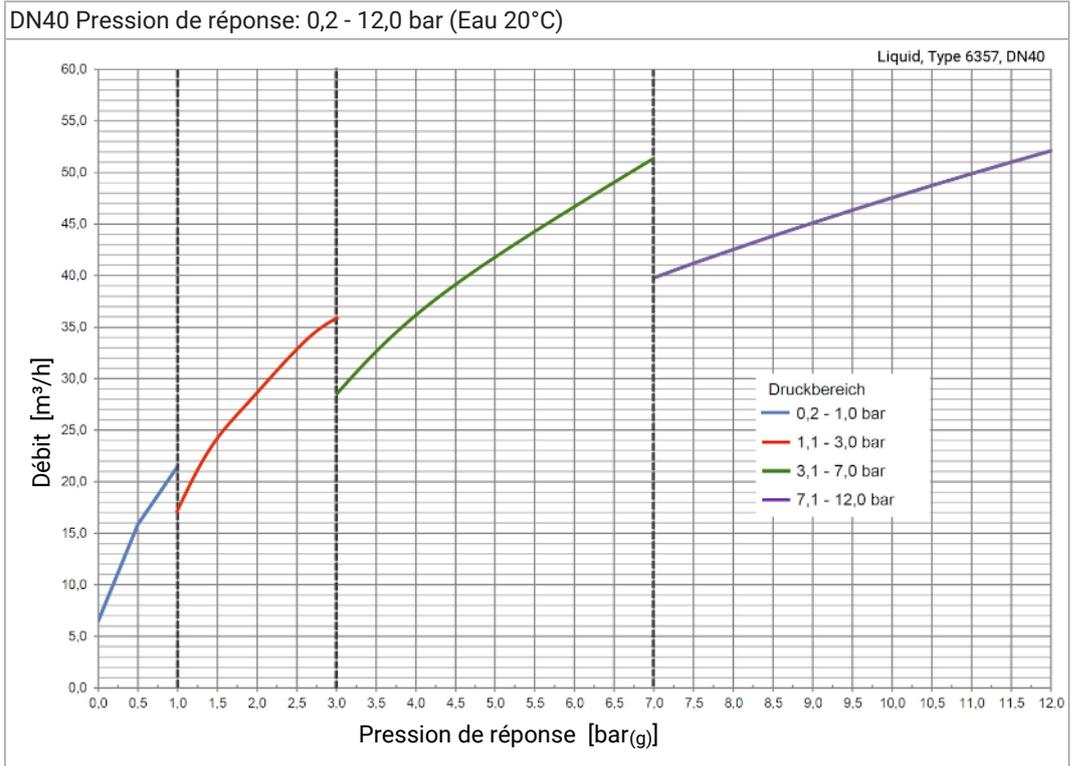
### Diagrammes de performance Taille nominale 25



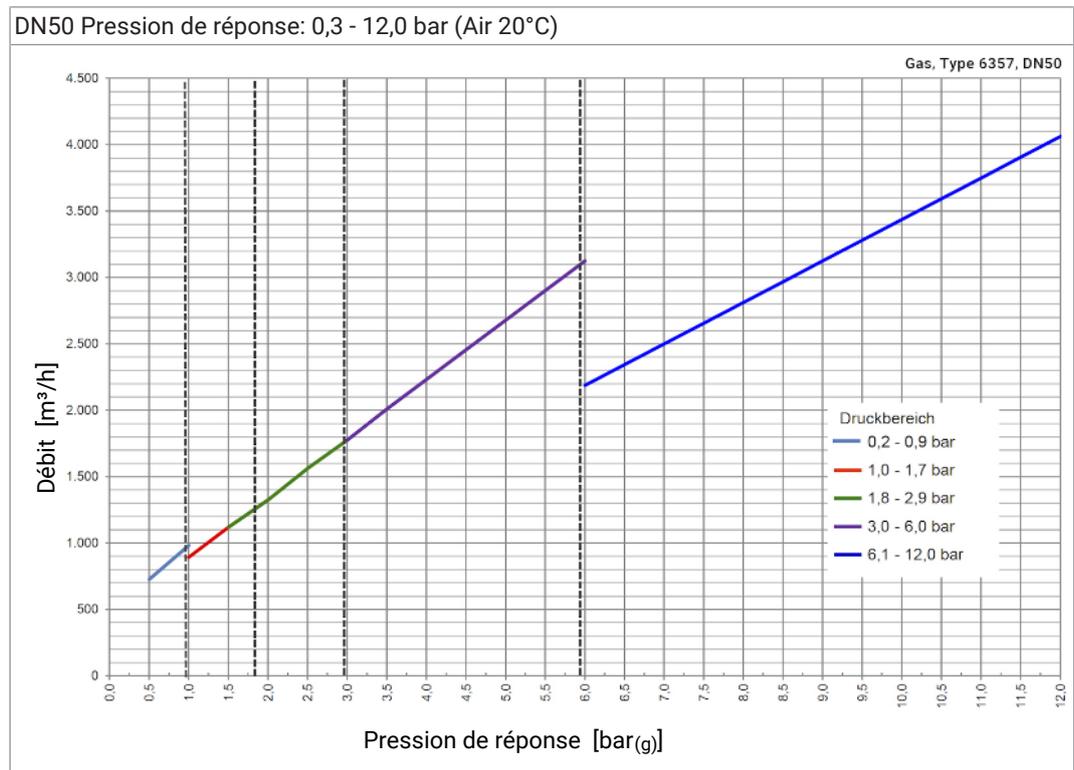
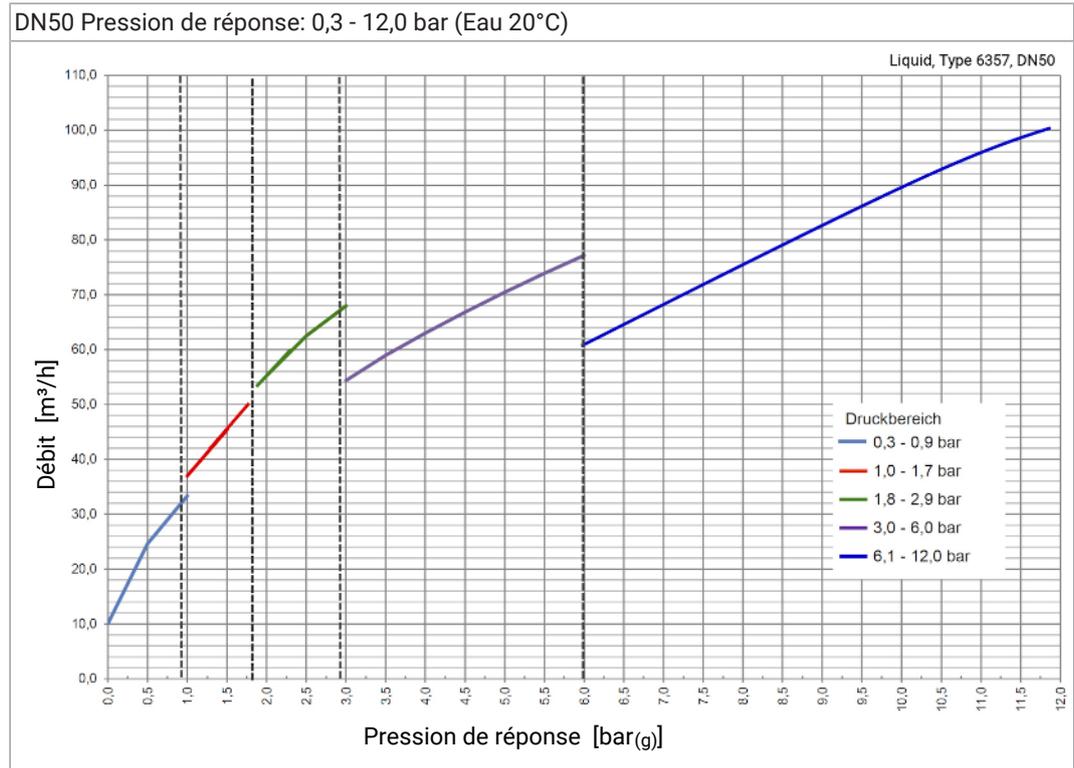
\*) Pour les médias gazeux aux exigences de la DIN EN 4126-1 concernant la pression de fermeture différence n'étaient pas satisfaites.

Les données ont été calculées et certifiées par le TÜV.

**Diagrammes de performance Taille nominale 40**

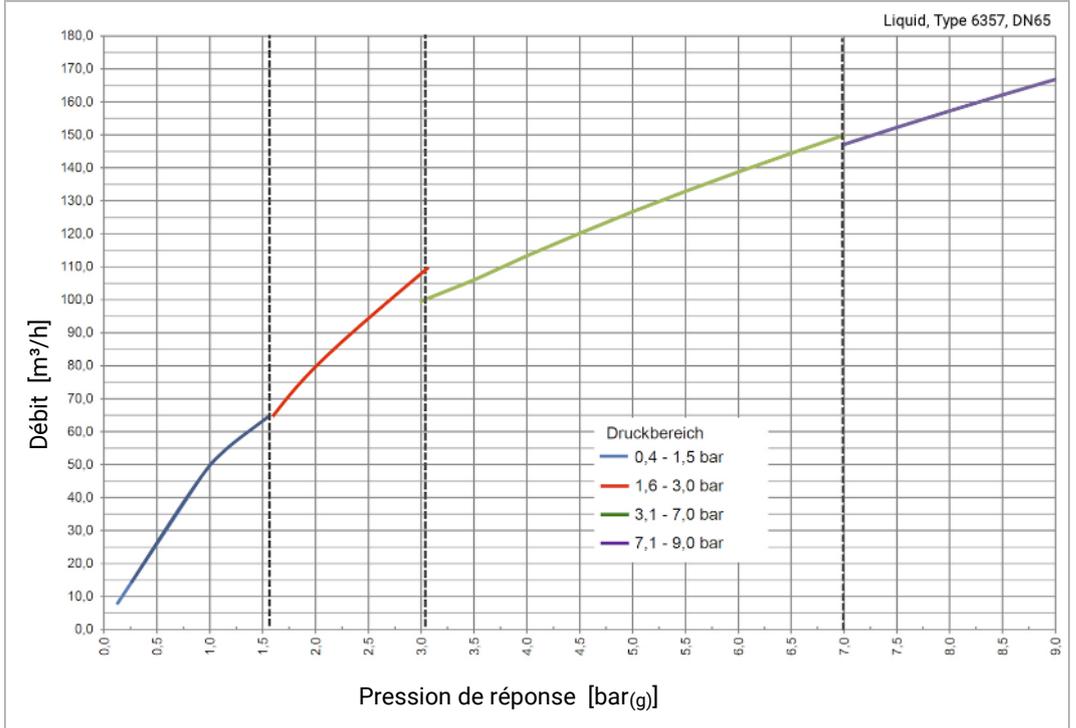


**Diagrammes de performance Taille nominale 50**

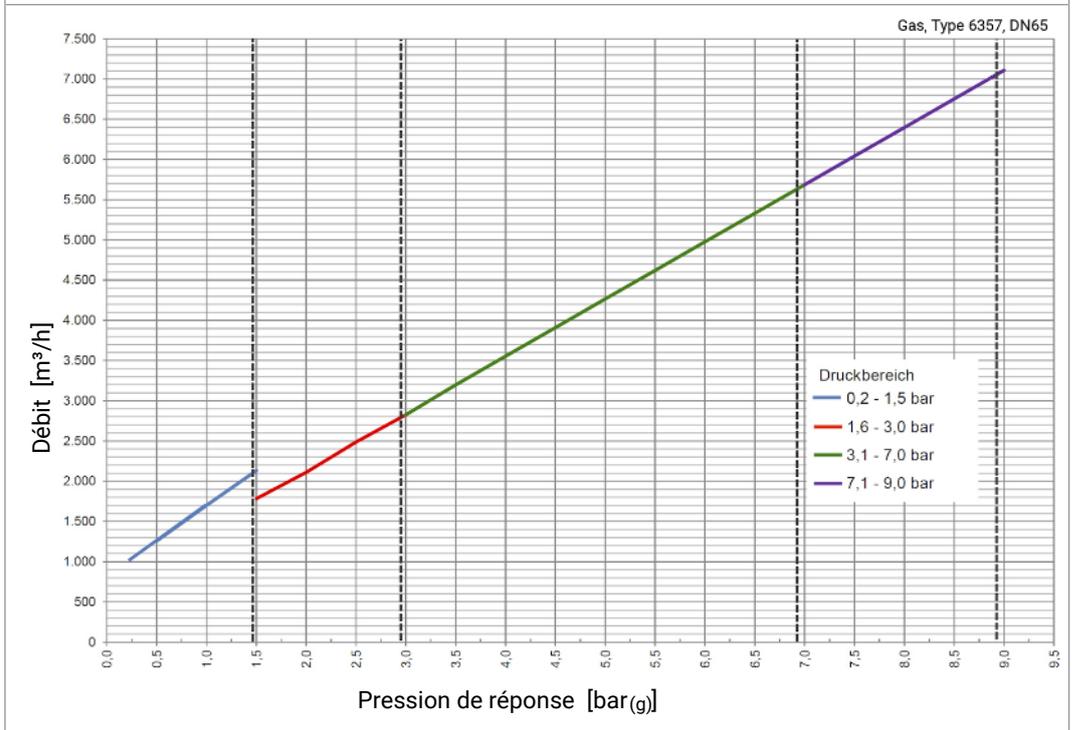


**Diagrammes de performance Taille nominale 65**

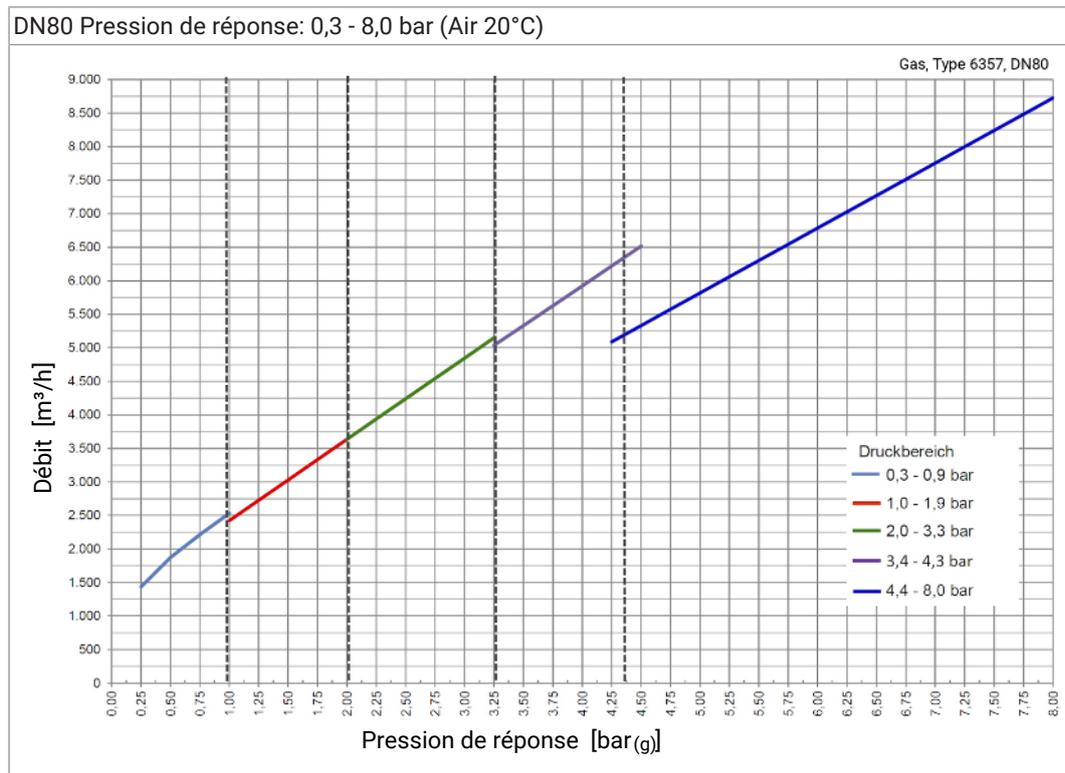
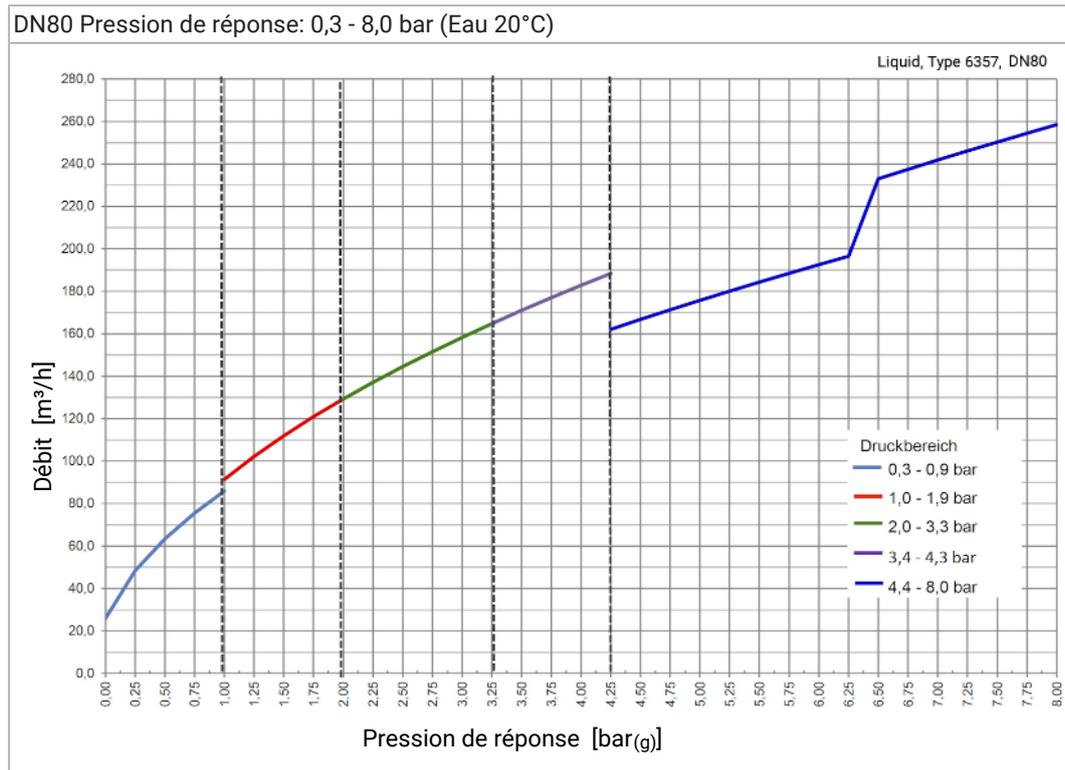
DN65 Pression de réponse: 0,4 - 9,0 bar (Eau 20°C)



DN65 Pression de réponse: 0,4 - 9,0 bar (Air 20°C)

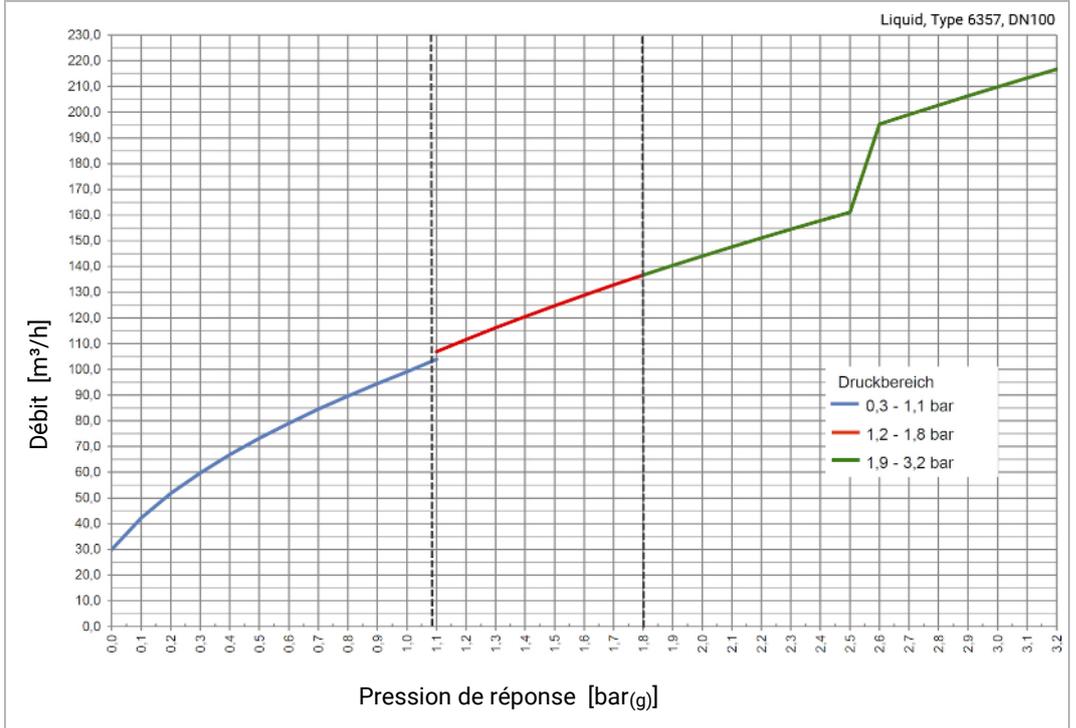


### Diagrammes de performance Taille nominale 80

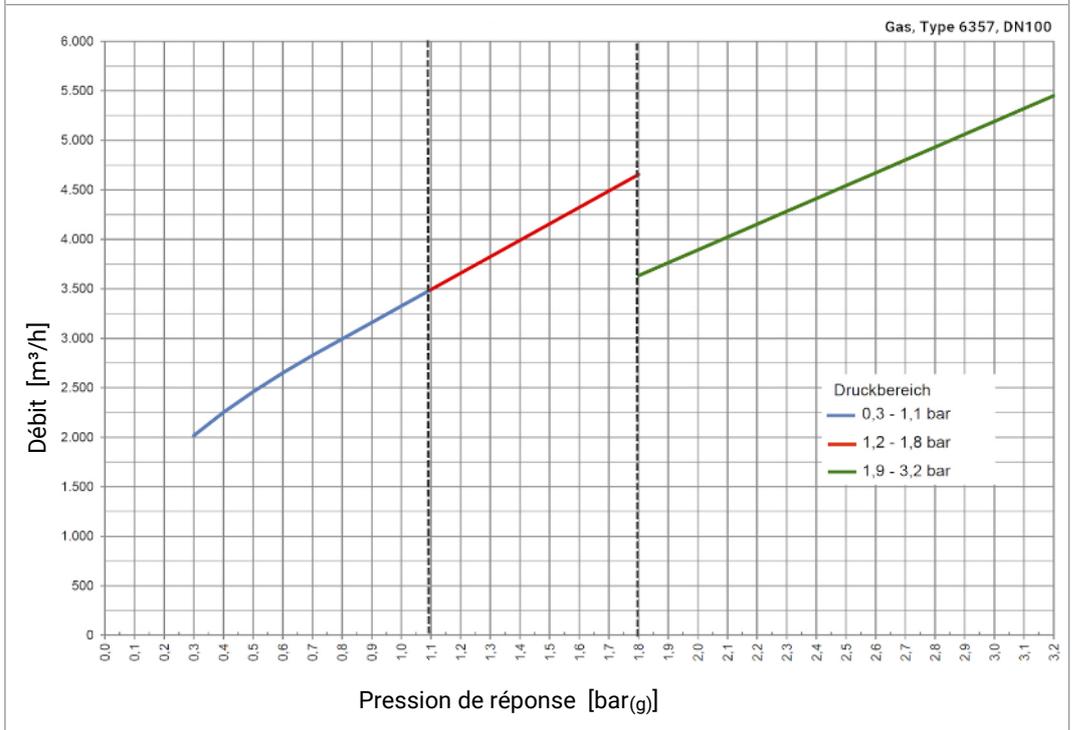


**Diagrammes de performance Taille nominale 100**

DN100 Pression de réponse: 0,3 - 3,2 bar (Eau 20°C)

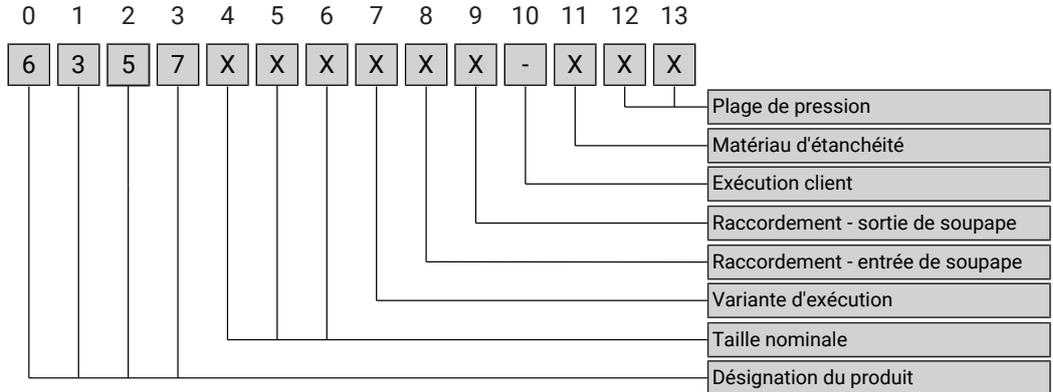


DN100 Pression de réponse: 0,3 - 3,2 bar (Air 20°C)



# 10 Classification

## 10.1 Organisation des références d'articles



### Désignation du produit

<b>6357</b> xxx xxx-xxx				
Désignation	Pos. 0	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 3
Soupape de sureté	66	3	5	7

### Taille nominale

xxxx XXX xxx-xxx								
DN	Pos. 4	Pos. 5	Pos. 6	OD	Pos. 4	Pos. 5	Pos. 6	
DN 25	0	2	5	OD 1"	0	2	66	
DN 40	0	4	0	OD 1 1/2"	0	3	8	
DN 50	0	5	0	OD 2 "	0	5	1	
DN 65	0	66	5	OD 2 1/2"	0	66	4	
DN 80	0	8	0	OD 3 "	0	7	66	
DN 100	1	0	0	OD 4 "	1	0	1	
DN 125	1	2	5	OD 5"	1	2	7	
DN 150	1	5	0	OD 6 "	1	5	2	

### Variante d'exécution

xxxx xxx <b>X</b> xx-xxx	
Fabrication	Pos. 7
Parties individuelles	0
Standard	1
standard avec réponse de fin de course	2
avec aération manuelle	3
avec aération pneumatique DN40 - DN100	4
avec aération pneumatique et indicateur de position DN40 - DN100	5
non occupé	6-9

**Raccordement entrée de soupape**

xxxx xxx xXx-xxx	
Raccordement	Pos. 8
Différents types de connexion selon les spécifications du client	1 - 9 A - Z

**Raccordement - sortie de soupape**

xxxx xxx xxX-xxx	
Raccordement	Pos. 9
Différents types de connexion selon les spécifications du client	1 - 9 A - Z

**Séparateur**

xxxx xxx xxx-X-xxx	
	Pos. 10
KIESELMANN Standard	-
non occupé	0
Adaptation spécifique aux clients	1

**Matériau d'étanchéité**

xxxx xxx xxx-Xxx	
Matériau d'étanchéité	Pos. 11
EPDM	1
HNBR	2
FKM	3
-	4
EPDM & chauffage	5
HNBR & chauffage	6
FKM & chauffage	7

**Plage de pression**

xxxx xxx xxx-xX X							
Plages de pression [bar]							
DN 25	DN 40	DN50	DN65	DN80	DN100	Pos. 12	Pos. 13
0,5 - 1,5	0,2 - 1,0	0,3 - 0,9	0,4 - 1,5	0,3 - 0,9	0,3 - 1,1	1	0
1,6 - 2,5	1,1 - 3,0	1,0 - 1,7	1,6 - 3,0	1,0 - 1,9	1,2 - 1,8	2	0
2,6 - 4,5	3,1 - 7,0	1,8 - 2,9	3,1 - 7,0	2,0 - 3,3	1,9 - 3,2	3	0
4,6 - 7,0	7,1 - 12,0	3,0 - 6,0	7,1 - 9,0	3,4 - 4,3		4	0
7,1 - 12,0		6,1 - 12,0		4,3 - 8,0		5	0
0,2 - 0,4						66	0

## 11 Appendice

### 11.1 Déclaration d'incorporation



#### Déclaration d'incorporation

Traduction de l'original

#### Fabricant / Représentant autorisé :

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

#### Personne autorisée :

(pour la constitution des documents techniques)

**Achim Kauselmann**  
(Documentation / Développement)  
KIESELMANN GmbH  
Paul-Kieselmann-Str. 4-10  
75438 Knittlingen  
Allemagne

Désignation du produit	Fonction
Entraînement de levage pneumatique	Mouvement de levage
Entraînement de rotation pneumatique	mouvement rotatif
Vannes papillons	Blocage de produits
Vannes papillon	Blocage de produits
Vannes à monosiège	Blocage de produits
Vanne de régulation	Régulation de produits liquides
Soupape d'étranglement	Régulation de produits liquides
Vannes de décharge	Détermination de la pression du liquide
Vannes à double siège	Séparation de produits
Vannes à soufflets	Prélèvement d'échantillons de liquides
Vannes de prélèvement	Prélèvement d'échantillons de liquides
Vannes de commutation	Blocage de produits
Armatures en dôme du réservoir	Protection de pression négative et pression positive, Nettoyage du citerne
Soupapes de sécurité	Protection contre la surpression

Le fabricant déclare que le produit susmentionné est une machine incomplète au sens de la Directive 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 Machines.

Les documents techniques spéciaux conformément à l'annexe VII partie B ont été élaborés. Dans le cadre d'une demande justifiée, la personne autorisée à rassembler les documents techniques pourra présenter ces documents dans un délai approprié.

La machine incomplète ne pourra être mise en service qu'à partir du moment où il aura été constaté que la machine dans laquelle la machine incomplète doit être incorporée répond aux dispositions de la Directive Machines.

Le produit susmentionné répond aux critères des directives et normes harmonisées suivantes:

- Directive 2014/68/EU
- EN ISO 12100 Sécurité des machines

Knittlingen, 21/09/2017

  
pour Uwe Heisswolf  
Directeur du développement

