



# KIESELMANN

FLUID PROCESS GROUP

Traduction de l'original

Mode de'emploi

## Soupape d'étranglement

Type 5061 - 5063

avec dispositif de fixation  
manuel



**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 Indications générales	6
2.3 Consignes de sécurité générales	6
<b>3 Livraison, Transport et Stockage</b>	<b>7</b>
3.1 Livraison	7
3.2 Transport	7
3.3 Stockage	7
<b>4 Description</b>	<b>8</b>
4.1 Kit de montage	8
<b>5 Fonction et fonctionnement</b>	<b>9</b>
5.1 Description du fonctionnement	9
5.2 Mise en service, maintenance et nettoyage	9
5.2.1 Mise en service	9
5.2.2 Maintenance	10
5.2.3 Nettoyage	10
<b>6 Données techniques</b>	<b>11</b>
6.1 soupape d'étranglement 5061, 5062, 5063	11
<b>7 Démontage et Montage</b>	<b>12</b>
7.1 Démontage	12
7.2 Montage	12
<b>8 Dessins et dimensions</b>	<b>13</b>
8.1 Schémas	13
8.2 Dimensions	13
<b>9 Pièces d'usure</b>	<b>14</b>
9.1 Jeu de pièces d'usure	14
<b>10 Annexe</b>	<b>15</b>
10.1 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 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 d'étranglement est mise comme la vanne de régulation dans les industries alimentaire, des boissons, pharmaceutique, biotechnologique et chimique.

### 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 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.



#### ⚠ 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





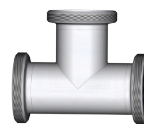
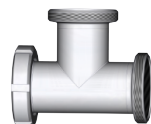
##### Éviter les stockages sur une durée prolongée

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 ±5 et humidité de l'air ambiant 60% ±5%).
- Protéger les éléments d'étanchéité, les paliers lisses et les composants en plastique contre la lumière UV et l'ozone.

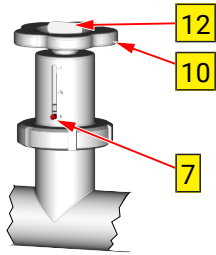
## 4 Description

### 4.1 Kit de montage

manuel		
Manivelle DN 25 - DN 65	Manivelle DN 80- DN 100	
		
Matériau d'étanchéité		
		EPDM NBR
Raccordements:		
S-S	G - G	K/M - G
		

## 5 Fonction et fonctionnement

### 5.1 Description du fonctionnement



La soupape d'étranglement est utilisée pour réguler les fluides.

L'actionnement de la vanne se fait manuellement en tournant le volant (10). La vanne se ferme dans le sens des aiguilles d'une montre et s'ouvre dans le sens inverse. La position axiale du volant reste inchangée car c'est la tige (2) qui effectue le mouvement de levage. La position de la vanne est indiquée par la position de la vis à tige (7) et peut être bloquée par la vis à oreilles (12).

### 5.2 Mise en service, maintenance et nettoyage

#### 5.2.1 Mise en service

##### 5.2.1.1 Instructions de montage

###### Position de montage

- La position de montage est déterminée librement.

##### 5.2.1.2 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

##### 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.

##### 5.2.1.3 Directive ATEX

Pour les soupapes ou installations utilisées dans des zones exposées au danger d'explosion (cf. Directives ATEX CE en vigueur), une compensation de potentiel (mise à la terre) suffisante et correcte doit être garantie.

### 5.2.2 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 semestriel 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.		

### 5.2.3 Nettoyage

#### Nettoyage

Un nettoyage optimal est effectué en même temps que le nettoyage des conduites en laissant la soupape ouverte.

## 6 Données techniques

### 6.1 soupape d'étranglement 5061, 5062, 5063

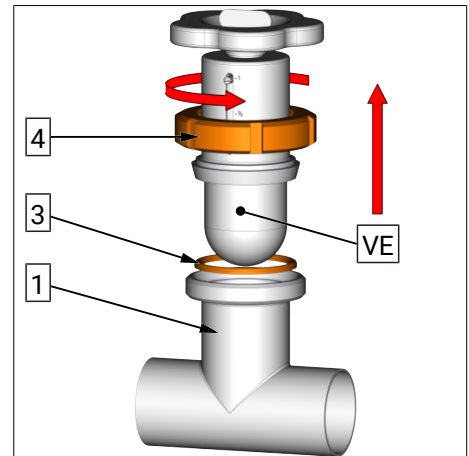
Construction	Soupape d'étranglement <ul style="list-style-type: none"> <li>opération manuelle avec dispositif de fixation</li> </ul>	
Taille	DN 25- DN 100	
Mode de raccordement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manchon à souder DIN EN 10357</li> <li>Manchon fileté DIN 11851</li> <li>Raccord cône / écrou DIN 11851</li> </ul>	
Pression de service	16 bar	
Taux de fuites	A (EN 12266-1)	
Plage de température	Température ambiante:	+4°C à +45°C (air)
	Température de fonctionnement:	+4° à +95°C (dépend du média)
	Température de stérilisation:	EPDM +130°C NBR +100°C (SIP 30 min)
Matériau (en contact avec le fluide)	acier inoxydable:	1.4404 / AISI 316L
	Surface:	Ra < 0,8µm mat
	Matériau d'étanchéité:	<ul style="list-style-type: none"> <li>EPDM</li> <li>NBR</li> </ul>

## 7 Démontage et Montage

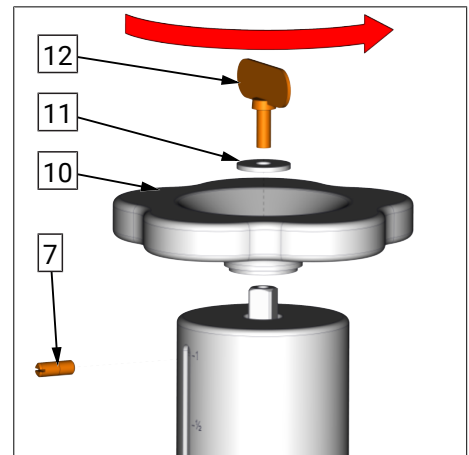
### 7.1 Démontage

#### Remplacement des joints Pos. (3), (5)

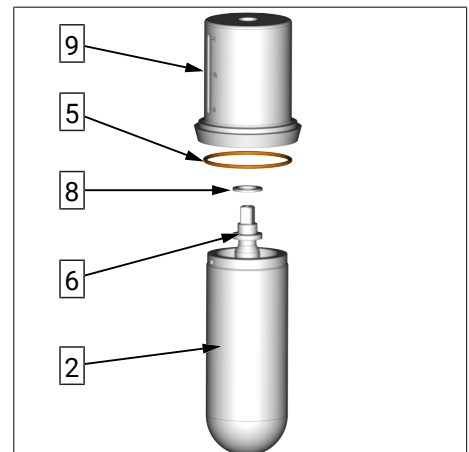
- Ouvrir complètement la soupape.
- Dévisser l'écrou à encoches (4) et retirer l'insert de soupape (VE) du boîtier (1).
- Enlever le joint d'étanchéité (3).
- Dévisser la vis à oreilles (12). Maintenir le volant (10).
- Dévisser la vis sans tête (7).



- Dévisser la vis à oreilles (12). Maintenir le volant (10).
- Dévisser la vis sans tête (7).



- Démontez la tige (2) avec la broche (6) et la bague de glissement (8) du corps de guidage (9).
- Retirer le joint torique (5).

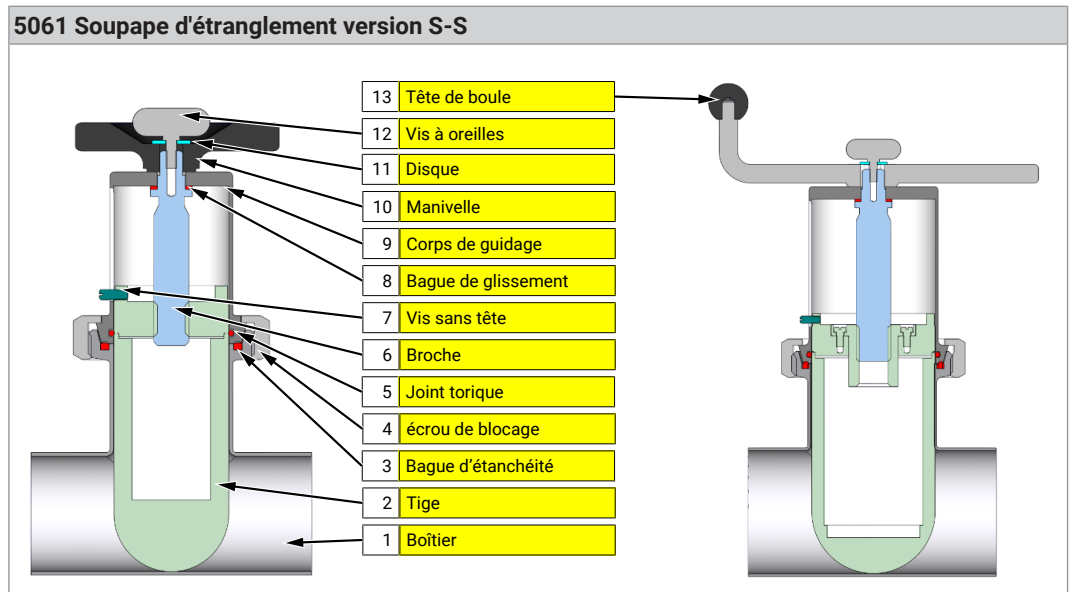


### 7.2 Montage

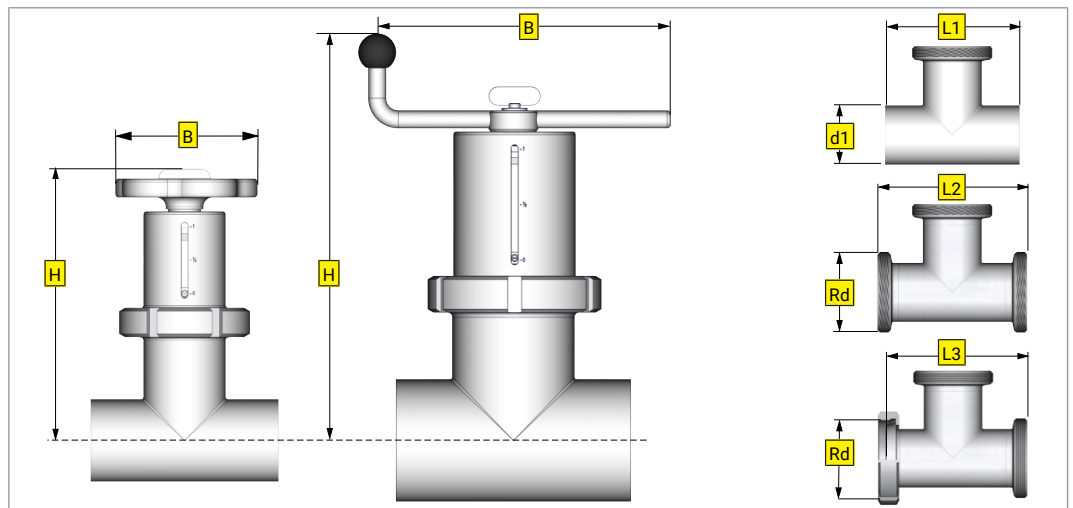
- Nettoyer et graisser légèrement les espaces de montage et les surfaces de roulement.
- Réaliser le montage dans l'ordre inverse.
- Contrôler la fonction en état de fonctionnement selon les données de performance prédéfinies.

## 8 Dessins et dimensions

### 8.1 Schémas



### 8.2 Dimensions



DN	d1	Rd	L1	L2	L3	H	B
25	Ø 26	52 x 1/6	100	144	137	153	Ø 80 / carré 8mm
32	Ø 32	58 x 1/6	110	154	147	177	Ø 80 / carré 8mm
40	Ø 38	65 x 1/6	120	164	157	172	Ø 100 / carré 9mm
50	Ø 50	78 x 1/6	140	186	179	198	Ø 100 / carré 9mm
65	Ø 66	95 x 1/6	160	210	202	225	Ø 120 / carré 10mm
80	Ø 81	110 x 1/4	180	230	222	270	174 / carré 11mm
100	Ø 100	130 x 1/4	200	260	250	310	250 / carré 14mm

## 9 Pièces d'usure

### 9.1 Jeu de pièces d'usure

#### Kit de pièces d'usure (VTS) EPDM

	VTS	Pos. 3 Bague d'étanchéité	Pos. 5 Joint torique	Pos. 8 Bague de glissement
Matériel	EPDM	EPDM	EPDM	PA 6.6
25	5064 025 000-054	2005 025 000-054	2304 024 035-170	8041 018 010-059
32	5064 032 000-054	2004 032 000-054	2304 030 035-159	8041 018 010-059
40	5064 040 000-054	2005 040 000-054	2304 036 035-159	8041 024 016-059
50	5064 050 000-054	2004 050 000-054	2304 048 035-159	8041 024 016-059
65	5064 065 000-054	2005 065 000-054	2304 066 035-159	8041 024 016-059
80	5064 080 000-054	2005 080 000-054	2304 080 040-159	8041 024 016-059
100	5064 100 000-054	2005 100 000-054	2304 100 040-159	8041 030 020-059

#### Kit de pièces d'usure (VTS) NBR

	VTS	Pos. 3 Bague d'étanchéité	Pos. 5 Joint torique	Pos. 8 Bague de glissement
Matériel	NBR	NBR	NBR	PA 6.6
25	5064 025 000-060	2004 025 000-056	2304 024 035-055	8041 018 010-059
32	5064 032 000-060	2004 032 000-056	2304 030 035-055	8041 018 010-059
40	5064 040 000-060	2004 040 000-056	2304 036 035-055	8041 024 016-059
50	5064 050 000-060	2004 050 000-056	2304 048 035-055	8041 024 016-059
65	5064 065 000-060	2004 065 000-056	2304 065 035-055	8041 024 016-059
80	5064 080 000-060	2004 080 000-056	2304 080 040-055	8041 024 016-059
100	5064 100 000-060	2004 100 000-056	2304 100 040-055	8041 030 020-059

## 10 Annexe

### 10.1 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

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.

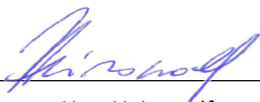
Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

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

  
**KIESELMANN**  
FLUID PROCESS GROUP





**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