

Rigid suction lances RSL Foot valves FV

Notice d'installation et de fonctionnement



Other languages

<http://net.grundfos.com/qr/i/98131771>

be
think
innovate

GRUNDFOS 

Français (FR) Notice d'installation et de fonctionnement

Traduction de la version anglaise originale

Cette notice d'installation et de fonctionnement décrit les crépines d'aspiration rigides RSL et le clapet de pied FV de Grundfos.

Les paragraphes 1 à 3 fournissent les informations nécessaires à l'installation du produit en toute sécurité.

Les paragraphes 4 à 9 donnent des informations importantes sur le produit, ainsi que sur sa maintenance et sa mise au rebut.

SOMMAIRE

	Page
1. Informations générales	2
1.1 Groupe cible	2
1.2 Symboles utilisés dans cette notice	2
1.3 Fonctionnement sécurisé	3
2. Installation du produit	3
2.1 Consignes de sécurité	3
2.2 Lieu d'installation	3
2.3 Raccordement hydraulique	3
2.4 Connexion électrique avec indication du niveau	4
2.5 Raccordement du conteneur pour RSL et FV jusqu'à 460 l/h	6
2.6 Raccordement du conteneur pour RSL et FV jusqu'à 1150 l/h	7
3. Manutention et stockage du produit	8
3.1 Manutention	8
3.2 Stockage	8
4. Introduction au produit	9
4.1 Usage prévu	9
4.2 Fonction	9
4.3 Description du produit	10
4.4 Identification	12
5. Entretien du produit	14
5.1 Consignes de sécurité	14
5.2 Maintenance	14
5.3 Réparation	16
6. Grille de dépannage	17
7. Caractéristiques techniques	17
7.1 Caractéristiques mécaniques	17
7.2 Caractéristiques électriques (pour versions avec indication du niveau à deux étapes)	17
7.3 Dimensions	18
7.4 Profondeur d'immersion nécessaire pour les cuves Grundfos sans raccord fileté	20
7.5 Profondeur d'immersion nécessaire pour les conteneurs échangeables	20
8. Accessoires	21
8.1 Adaptateurs pour conteneurs échangeables	21
8.2 Contre-écrou pour raccordement à un conteneur de 60 mm de diamètre	21
8.3 Kits de protection contre les émissions	22
9. Mise au rebut	22



Avant de procéder à l'installation, lire attentivement ce document. L'installation et le fonctionnement doivent être conformes aux réglementations locales et faire l'objet d'une bonne utilisation.

1. Informations générales

1.1 Groupe cible

Ce document est destiné à l'exploitant et aux utilisateurs. Il contient des consignes générales à respecter lors de l'installation, du fonctionnement et de la maintenance du produit. Le personnel responsable doit lire ces consignes avant toute intervention.

1.1.1 Qualification et formation

Les personnes responsables des tâches décrites dans ce document doivent être dûment qualifiées.

1.1.2 Obligations de l'exploitant

- Se conformer aux réglementations locales de sécurité.
- Conserver la notice d'installation et de fonctionnement à tout moment sur les lieux de l'installation.
- Coordonner la préparation du site d'installation conformément au paragraphe 7. *Caractéristiques techniques*.
- S'assurer que tous les utilisateurs sont formés aux tâches qui leur incombent.
- Fournir l'équipement de protection individuelle spécifié.
- Assurer une maintenance régulière.

1.1.3 Obligations de l'utilisateur

- Respecter les réglementations en vigueur en matière de santé et de sécurité ainsi que les réglementations locales en matière de prévention des accidents.
- Porter un équipement de protection lors de toute intervention sur le produit et lors de la manipulation de produits chimiques conformément aux réglementations locales en matière de santé et de sécurité.
- Lire et comprendre ce document.

1.2 Symboles utilisés dans cette notice



Un cercle bleu ou gris autour d'un pictogramme blanc indique qu'il faut agir.



Un cercle rouge ou gris avec une barre diagonale, autour d'un pictogramme noir éventuel, indique qu'une action est interdite ou doit être interrompue.



Si ces consignes de sécurité ne sont pas respectées, cela peut entraîner un dysfonctionnement ou endommager le matériel.



Conseils et astuces pour faciliter les opérations.

1.3 Fonctionnement sécurisé

Les règles de prévention des accidents sur le site d'installation s'appliquent lors de la manipulation de produits chimiques.

Respecter impérativement les consignes de sécurité du fabricant en cas de manipulation de produits chimiques.



Toujours porter des vêtements de protection (gants, lunettes) pour toute intervention sur le produit, les raccords et la tuyauterie. L'installation ne doit pas être sous pression.

L'installation peut être mise en service uniquement après vérification du bon raccordement de toutes les tuyauteries.

Si le fonctionnement sécurisé ne peut plus être assuré, le produit doit être mis hors service.

Ceci est applicable dans les cas suivants :

- si le produit est visiblement endommagé,
- si le produit ne paraît pas en état de fonctionner,
- après un stockage prolongé dans des conditions défavorables.

2. Installation du produit

2.1 Consignes de sécurité

Le produit doit être installé par du personnel autorisé et qualifié.

Lors de toute manipulation de produits chimiques, les règles de prévention des accidents sur le site d'installation doivent être appliquées.

Respecter impérativement les consignes de sécurité du fabricant en cas de manipulation de produits chimiques.



Toujours porter des vêtements de protection (gants, lunettes) pour toute intervention sur le produit, les raccords et la tuyauterie. L'installation ne doit pas être sous pression.

Consulter le paragraphe [3.1 Maintenance](#).

Essuyer immédiatement tout liquide renversé pour écarter tout risque de chute.

2.2 Lieu d'installation

- Le lieu d'installation doit être protégé du rayonnement direct du soleil, de la pluie, de l'humidité, de la condensation et de la poussière.
- Le lieu d'installation doit être suffisamment éclairé pour garantir une utilisation en toute sécurité.
- Respecter les conditions ambiantes admissibles. Voir paragraphe [7.1 Caractéristiques mécaniques](#).

2.3 Raccordement hydraulique

Lire paragraphe [2.1 Consignes de sécurité](#).

2.3.1 Conditions d'installation

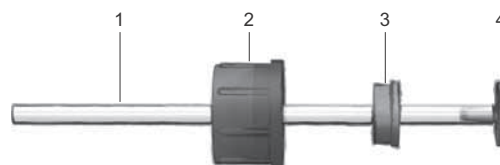
- Un bon fonctionnement peut uniquement être garanti en cas d'utilisation des accessoires Grundfos.
- Pour plus d'informations sur la hauteur d'aspiration et le diamètre de la tuyauterie, voir les caractéristiques technique de la pompe doseuse.

2.3.2 Notes pour l'installation

- Raccourcir les flexibles et tuyaux à angles droits.
- S'assurer qu'il n'y a aucune boucle ni nœud dans la tuyauterie.
- Veiller à ce que la tuyauterie d'aspiration soit la plus courte possible.
- Diriger la tuyauterie d'aspiration vers le clapet d'aspiration de la pompe doseuse.
- Respecter les consignes d'installation de la notice de la pompe doseuse.

2.3.3 Raccordement de la tuyauterie (RSL et FV jusqu'à 60 l/h)

1. Pousser l'écrou-union (2) et la bague de tension (3) sur la tuyauterie (1).
2. Insérer la pièce conique (4) dans la tuyauterie.
3. Placer la pièce conique avec la tuyauterie sur le raccord fileté de la RSL/du FV.
4. Serrer l'écrou-union manuellement. Ne pas utiliser d'outil.
 - En cas d'utilisation de joints statiques PTFE, resserrer les écrous-unions après 2 à 5 heures de fonctionnement.



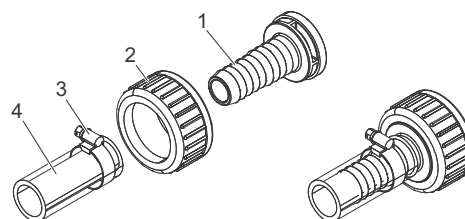
TM04 8559 2212

Fig. 1 Raccordement hydraulique

2.3.4 Raccordement d'un flexible (RSL et FV jusqu'à 460 l/h)

Pour plus de détails concernant les types de raccords, voir paragraphe [4.4 Identification](#).

1. S'assurer que l'installation n'est pas sous pression.
2. Installer le raccord (1) avec l'écrou-union (2) au niveau du raccord fileté de la RSL/du FV.
 - S'assurer que le joint statique est positionné correctement.
 - Serrer l'écrou-union manuellement. Ne pas utiliser d'outil.
3. En cas d'utilisation de joints statiques PTFE, resserrer les écrous-unions après 2 à 5 heures de fonctionnement.
4. Pour la crépine d'aspiration rigide :
 - Pousser le collier (3) sur le flexible (4).
 - Pousser complètement le flexible (4) sur le raccord (1) et serrer le collier (3).
5. Pour le clapet de pied :
 - Pousser complètement le flexible (4) sur le raccord (1).
 - Ne pas utiliser le collier (3). Le matériau du collier pourrait réagir chimiquement avec le liquide de dosage.



TM06 7052 2916

Fig. 2 Raccordement hydraulique

2.3.5 Raccord collé ou soudé (RSL et FV jusqu'à 1150 l/h)

Pour plus de détails concernant les types de raccords, voir paragraphe 4.4 Identification.

1. S'assurer que l'installation n'est pas sous pression.
2. Pousser l'écrou-union (2) sur le tuyau (3).
3. Pour tuyau PVC :
Coller le raccord (1) à l'extrémité du tuyau (3), conformément aux recommandations du fabricant du tuyau.
4. Pour tuyau PVDF :
Souder le raccord (1) à l'extrémité du tuyau (3), conformément aux recommandations du fabricant du tuyau.
5. Installer la tuyauterie avec l'écrou-union (2) au niveau du raccord fileté de la RSL/du FV.
– S'assurer que le joint statique est positionné correctement.
– Serrer l'écrou-union manuellement. Ne pas utiliser d'outil.
6. En cas d'utilisation de joints statiques PTFE, resserrer les écrous-unions après 2 à 5 heures de fonctionnement.

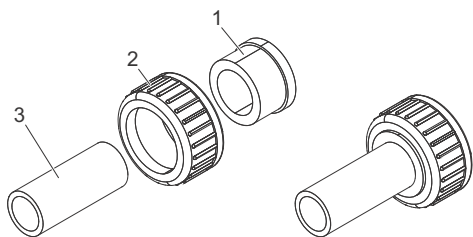


Fig. 3 Raccordement hydraulique

TM06 7299 3216

2.3.6 Raccordement d'une tuyauterie filetée (RSL et FV jusqu'à 1150 l/h)

Pour plus de détails concernant les types de raccords, voir paragraphe 4.4 Identification.

1. S'assurer que l'installation n'est pas sous pression.
2. Pousser l'écrou-union (2) sur le tuyau (3).
3. Appliquer le matériau de scellement approprié au filetage du raccord (1).
4. Visser le raccord (1) dans l'extrémité du tuyau (3).
5. Installer la tuyauterie avec l'écrou-union (2) au niveau du raccord fileté de la RSL/du FV.
– S'assurer que le joint statique est positionné correctement.
– Serrer l'écrou-union manuellement. Ne pas utiliser d'outil.
6. En cas d'utilisation de joints statiques PTFE, resserrer les écrous-unions après 2 à 5 heures de fonctionnement.

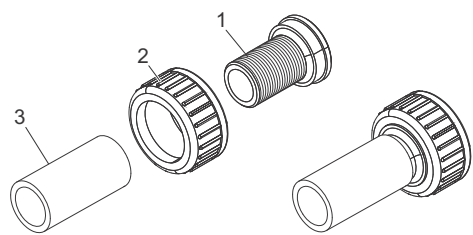


Fig. 4 Raccordement hydraulique, type A7, A8

TM06 7300 3216

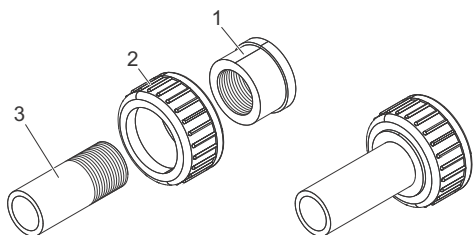


Fig. 5 Raccordement hydraulique, types A1, A2, A3, A4

TM06 7376 3216

2.4 Connexion électrique avec indication du niveau

Afin de surveiller le niveau de remplissage du conteneur, une indication du niveau à deux étapes (niveau bas, cuve vide) peut être connectée à la pompe ou à d'autres dispositifs en aval.



Observer les instructions du manuel des dispositifs en aval.

2.4.1 Connexion avec fiche ronde

Toutes les pompes SMART Digital et la pompe doseuse DDI 222 sont connectées avec des fiches rondes.

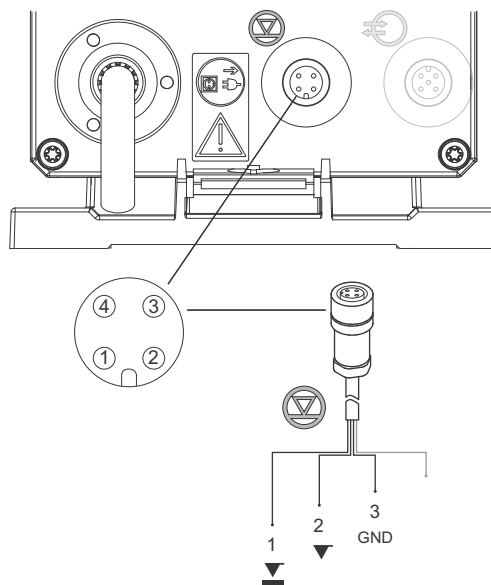


Fig. 6 Connexion avec fiche ronde

TM04 8448 4511

Signaux de niveau : cuve vide et niveau bas

Fonction	Broches		
	1/blanc	2/vert	3/marron
Niveau bas	X		GND
Cuve vide		X	GND

2.4.2 Connexion avec fiche plate

Les crépines d'aspiration rigides et les clapets de pied sont fournis avec des fiches rondes. Un adaptateur est nécessaire pour le raccordement des pompes doseuses DMX 221 et DMH avec commande AR.

Code article de l'adaptateur : 96635010

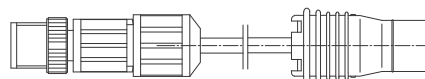


Fig. 7 Fiche plate

TM04 8449 4511

2.4.3 Changement du type de contact

Les crépines d'aspiration rigides et les clapets de pied avec indication du niveau à deux étapes sont équipés de deux sorties. Chacune est réglée par défaut sur le contact NO.

Un symbole sur le flotteur indique le type de contact. La configuration active du type de contact est indiquée par le symbole figurant sur le dessus du flotteur.

Symbole	Description
	Type de contact NO (normalement ouvert) Fermeture si baisse du niveau du liquide
	Type de contact NC (normalement fermé) Ouverture si baisse du niveau du liquide

Il est possible de changer le type de contact en retournant le flotteur (à 180 °). Si le type de contact est réglé sur NC, une rupture de câble génère un signal cuve vide.

Changement du type de contact (RSL et FV jusqu'à 60 l/h)

1. Retirer les côtés du flotteur.
2. Retourner complètement le flotteur (180 °), puis le fixer.
– La configuration active du type de contact est indiquée par le symbole figurant sur le dessus du flotteur.
3. Régler les entrées des dispositifs en aval (pompe) de façon appropriée. Observer les instructions du manuel des dispositifs en aval.

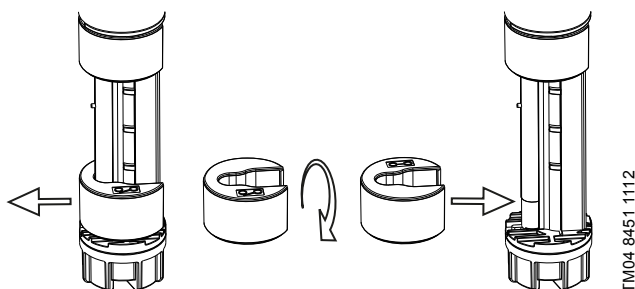


Fig. 8 Changement du type de contact (RSL et FV jusqu'à 60 l/h)

Changement du type de contact (RSL jusqu'à 460 l/h)

1. Enlever la bague de serrage (1).
2. Pour retirer l'aspiration (2), utiliser un petit tournevis plat et procéder aux étapes (A) à (C).
3. Retirer les bagues de serrage (4).
4. Enlever les flotteurs (3).
5. Retourner les flotteurs à 180 ° et les réinsérer.
– La configuration active du type de contact est indiquée par le symbole figurant sur le dessus du flotteur.
6. Monter les bagues de serrage (4), reliefs (5) dirigés vers les flotteurs (3).
7. Pour réinstaller l'aspiration (2), procéder aux étapes (D) et (E).
8. Remonter la bague de serrage (1), reliefs (5) dirigés vers le bas.
9. Régler les entrées des dispositifs en aval (pompe) de façon appropriée. Observer les instructions du manuel des dispositifs en aval.

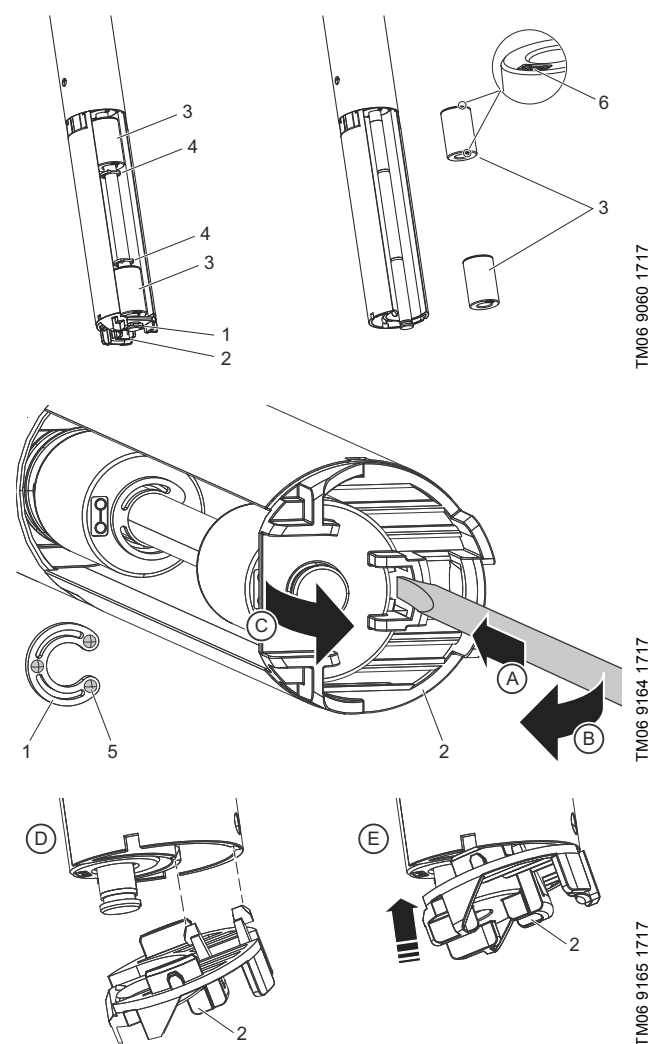


Fig. 9 Changement du type de contact (RSL jusqu'à 460 l/h)

Pos.	Description
1	Bague de serrage
2	Aspiration avec filtre
3	Flotteur
4	Bague de serrage
5	Relief
6	Symbole du type de contact
A-E	Étapes pour déposer et installer l'aspiration.

2.5 Raccordement du conteneur pour RSL et FV jusqu'à 460 l/h

Le raccordement du conteneur suivant est seulement possible pour les produits RSL et FV avec indication de niveau.

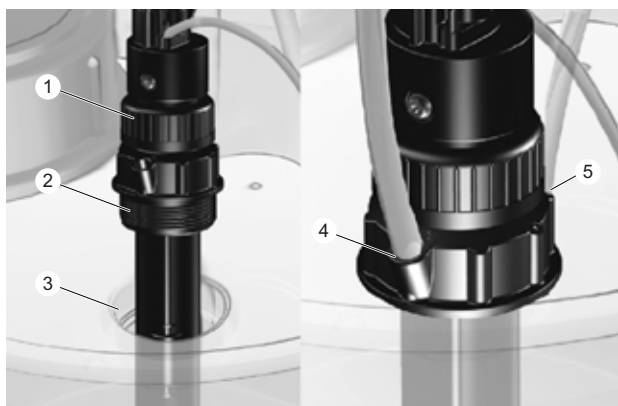
2.5.1 Raccordement de la crépine d'aspiration

En cas de non-raccordement à un réservoir Grundfos muni d'un orifice fileté, procéder aux étapes du paragraphe correspondant :

- [2.5.3 Raccordement à un conteneur échangeable](#)
 - [2.5.4 Raccordement d'une crépine d'aspiration à un conteneur sans ouverture](#)
1. S'il est présent, retirer le capuchon vissé de l'orifice fileté (3).
 2. Insérer la crépine d'aspiration dans l'orifice fileté (3).
 3. Desserrer le raccord de la bague de serrage (1).
 4. Visser l'adaptateur (2) dans l'orifice fileté (3) et le serrer à la main.
 5. Régler la profondeur d'immersion de la crépine d'aspiration à la hauteur du conteneur.
 - S'assurer que l'entrée de la crépine d'aspiration est suffisamment éloignée du fond du conteneur pour éviter l'aspiration de dépôts.
 6. Serrer manuellement le raccord de la bague de serrage (1).
 7. Pour les pompes doseuses jusqu'à 60 l/h :
 - Si nécessaire, enlever les faux capuchons et utiliser les raccords (4) et (5) pour monter la conduite de dégazage (5) de la pompe et la conduite de trop-plein (4) de la soupape multi-fonction ou de la soupape de décharge de pression dans le conteneur.
 8. Si nécessaire, installer un kit de protection contre les émissions de gaz. Consulter les instructions de la notice d'installation accompagnant le kit. Voir paragraphe [8.3 Kits de protection contre les émissions](#).



Ne pas immerger les tuyauteries de retour dans le liquide de dosage.



TM04 8511 1317

Fig. 10 Insertion de la crépine d'aspiration

Pos.	Description
1	Raccord de la bague de serrage
2	Adaptateur vissé
3	Orifice fileté
4	Raccordement au trop-plein
5	Raccord pour conduite de dégazage

2.5.2 Raccordement du clapet de pied avec indication de niveau

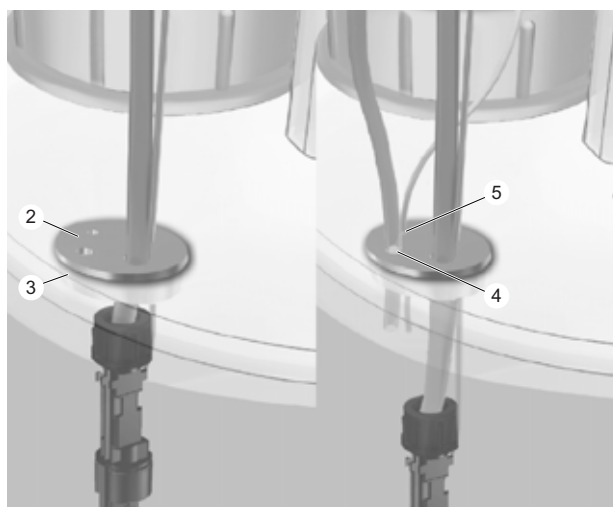
En cas de non-raccordement à une cuve Grundfos munie d'un orifice fileté, procéder aux étapes du paragraphe suivant :

- [2.5.3 Raccordement à un conteneur échangeable](#)

1. S'il est présent, retirer le capuchon vissé de l'orifice fileté (3).
2. Insérer la conduite de dosage dans l'orifice correspondant dans le capuchon du conteneur (2).
3. Insérer le clapet de pied dans l'orifice fileté (3).
 - S'assurer que le lest au bas du clapet de pied est placé au fond du conteneur.
 - S'assurer que le clapet de pied est en position verticale.
4. Si nécessaire, utiliser les raccords (4) et (5) pour monter la conduite de dégazage (5) de la pompe et la conduite de trop-plein (4) de la soupape multi-fonction ou de la soupape de maintien de pression dans le conteneur.



Ne pas immerger les tuyauteries de retour dans le liquide de dosage.



TM04 8512 1317

Fig. 11 Insertion du clapet de pied

Pos.	Description
2	Capuchon du conteneur
3	Orifice fileté
4	Raccordement au trop-plein
5	Raccord pour conduite de dégazage

2.5.3 Raccordement à un conteneur échangeable

Un adaptateur est nécessaire pour ce genre d'installation. Voir paragraphe [8.1 Adaptateurs pour conteneurs échangeables](#).

1. Installer l'adaptateur au niveau du conteneur.
2. Pour le raccordement de la crépine d'aspiration, procéder selon le paragraphe [2.5.1 Raccordement de la crépine d'aspiration](#).
3. Pour le raccordement du clapet de pied, procéder selon le paragraphe [2.5.2 Raccordement du clapet de pied avec indication de niveau](#).

2.5.4 Raccordement d'une crépine d'aspiration à un conteneur sans ouverture

1. Faire un trou de 60 mm de diamètre sur le dessus du conteneur et insérer la crépine d'aspiration.
2. Utiliser le contre-écrou pour fixer la crépine d'aspiration dans l'orifice. Voir paragraphe [8.2 Contre-écrou pour raccordement à un conteneur de 60 mm de diamètre](#).
3. Pour le raccordement de la crépine d'aspiration, procéder selon le paragraphe : [2.5.1 Raccordement de la crépine d'aspiration](#).

2.6 Raccordement du conteneur pour RSL et FV jusqu'à 1150 l/h

2.6.1 Raccordement à un réservoir Grundfos avec orifice fileté

1. S'il est présent, retirer le capuchon vissé de l'orifice fileté (3).
2. Desserrer le raccord de la bague de serrage du clapet à pied et retirer ce dernier de la crépine d'aspiration.
3. Raccourcir la crépine d'aspiration à l'extrémité inférieure à la bonne longueur, si nécessaire.
– Ébavurer l'extrémité raccourcie.
4. Insérer la crépine d'aspiration dans l'orifice fileté (3).
5. Remonter le clapet de pied.
6. Desserrer le raccord de la bague de serrage (1).
7. Visser l'adaptateur (2) dans l'orifice fileté (3) et le serrer à la main.
8. Régler la profondeur d'immersion de la crépine d'aspiration à la hauteur du conteneur.
– S'assurer que l'entrée de la crépine d'aspiration est suffisamment éloignée du fond du conteneur pour éviter l'aspiration de dépôts.
9. Serrer manuellement le raccord de la bague de serrage (1).



Ne pas immerger les tuyauteries de retour dans le liquide de dosage.

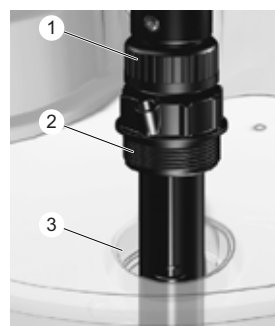


Fig. 12 Insertion de la crépine d'aspiration

Pos.	Description
1	Raccord de la bague de serrage
2	Adaptateur vissé
3	Orifice fileté

TM07 0606 0418

2.6.2 Raccordement à un conteneur IBC

1. Retirer le bouchon vissé du conteneur.
 2. Desserrer le raccord de la bague de serrage du clapet à pied et retirer ce dernier de la crépine d'aspiration.
 3. Insérer la crépine d'aspiration dans l'orifice fileté de l'adaptateur pour conteneurs IBC. Voir paragraphe [8.1 Adaptateurs pour conteneurs échangeables](#).
 4. Remonter le clapet de pied.
- Pour les étapes suivantes, voir fig. 12.
5. Desserrer le raccord de la bague de serrage (1).
 6. Visser l'adaptateur (2) dans l'orifice fileté de l'adaptateur pour les conteneurs IBC.
 7. Monter l'adaptateur avec la crépine d'aspiration dans le filetage du conteneur.
 8. Régler la profondeur d'immersion de la crépine d'aspiration à la hauteur du conteneur.
 - S'assurer que l'entrée de la crépine d'aspiration est suffisamment éloignée du fond du conteneur pour éviter l'aspiration de dépôts.
 9. Serrer manuellement le raccord de la bague de serrage (1).



Ne pas immerger les tuyauteries de retour dans le liquide de dosage.

2.6.3 Raccordement à un conteneur sans ouverture

1. Desserrer le raccord de la bague de serrage du clapet à pied et retirer ce dernier de la crépine d'aspiration.
 2. Faire un trou de 60 mm de diamètre sur le dessus du conteneur.
 3. Raccourcir la crépine d'aspiration à l'extrémité inférieure à la bonne longueur, si nécessaire.
 - Ébavurer l'extrémité raccourcie.
 4. Insérer la crépine d'aspiration dans l'orifice.
 5. Faire glisser le contre-écrou sur l'entrée de la crépine d'aspiration. Voir paragraphe [8.2 Contre-écrou pour raccordement à un conteneur de 60 mm de diamètre](#).
 6. Remonter le clapet de pied.
- Pour les étapes suivantes, voir fig. 12.
7. Desserrer le raccord de la bague de serrage (1).
 8. Insérer la crépine d'aspiration dans le conteneur en vissant le contre-écrou sur l'adaptateur vissé (2) à l'intérieur du conteneur.
 - Serrer le contre-écrou manuellement.
 9. Régler la profondeur d'immersion de la crépine d'aspiration à la hauteur du conteneur.
 - S'assurer que l'entrée de la crépine d'aspiration est suffisamment éloignée du fond du conteneur pour éviter l'aspiration de dépôts.
 10. Serrer manuellement le raccord de la bague de serrage (1).



Ne pas immerger les tuyauteries de retour dans le liquide de dosage.

- Le lieu de stockage doit être à l'abri de la pluie, de l'humidité, de la condensation, du rayonnement direct du soleil et de la poussière.

3. Manutention et stockage du produit

3.1 Manutention

- S'assurer que le produit ne subit aucune charge ponctuelle au cours du transport.
- Éviter les chocs importants.
- Respecter les conditions ambiantes admissibles. Voir paragraphe [7.1 Caractéristiques mécaniques](#).

3.2 Stockage

- Respecter les conditions ambiantes admissibles. Voir paragraphe [7.1 Caractéristiques mécaniques](#).

4. Introduction au produit

4.1 Usage prévu

La crépine d'aspiration rigide RSL et le clapet de pied FV sont adaptés aux applications suivantes :

- Extraction des produits chimiques depuis les conteneurs non pressurisés.
- Surveillance du niveau de liquide dans le conteneur à produits chimiques (versions avec indication du niveau à deux étapes).

La crépine d'aspiration rigide RSL et le clapet de pied FV sont adaptés aux liquides non abrasifs, ininflammables et non combustibles.

Respecter les points d'ébullition et de gel du liquide.

La résistance des pièces en contact avec le liquide de dosage sous conditions de fonctionnement doit être garantie.



Le produit ne doit pas être utilisé pour d'autres applications que celles mentionnées ci-dessus.

4.1.1 Méthodes de fonctionnement non conformes

La fiabilité de fonctionnement du produit n'est garantie qu'en cas d'utilisation conforme au paragraphe [4.1 Usage prévu](#).

Le produit ne doit pas être utilisé pour :

- un fonctionnement en zone potentiellement explosive,
- un liquide gelé ou des gaz,
- des liquides qui cristallisent.

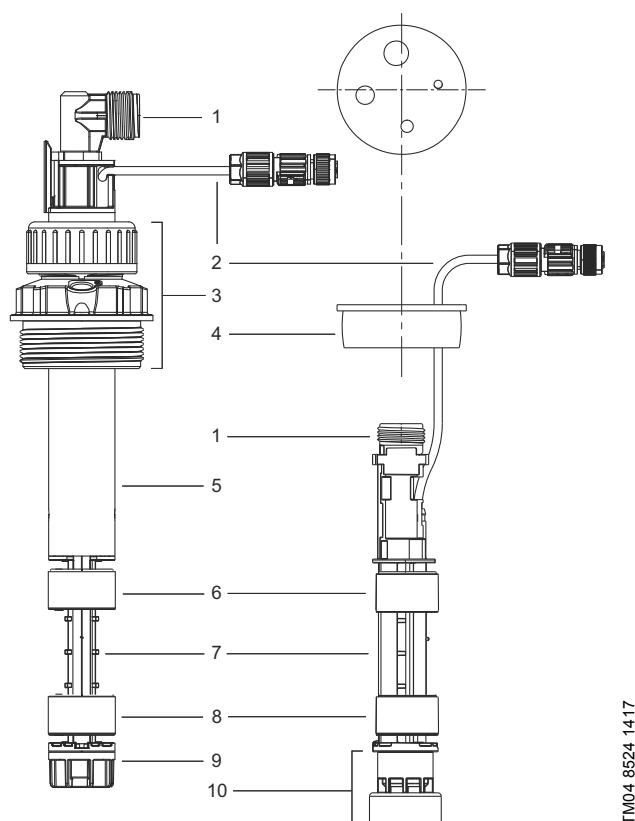
4.2 Fonction

Les crépines d'aspiration rigides RSL et les clapets de pied FV peuvent présenter les fonctions suivantes :

- Extraction du liquide de dosage à partir d'un conteneur
- Filtration du liquide pour éviter de salir la pompe
- Prévention du reflux de liquide au moyen d'un clapet anti-retour
- Indication du niveau bas du liquide ou d'une cuve vide au moyen de deux interrupteurs à flotteur
- Raccordement d'un conteneur échangeable.

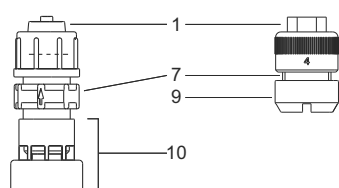
4.3 Description du produit

4.3.1 RSL et FV jusqu'à 60 l/h



TM04 8524 1417

Fig. 13 Gauche : RSL. Droite : FV avec indication de niveau

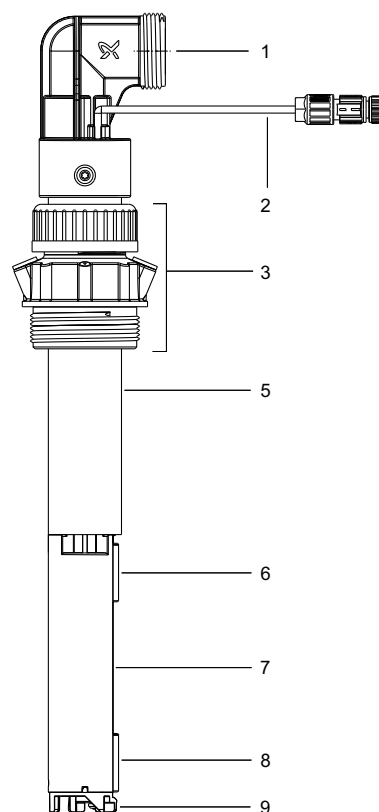


TM04 8513 1417

Fig. 14 FV sans indication de niveau (à gauche) : Modèle en plastique (à droite) : Modèle acier inoxydable

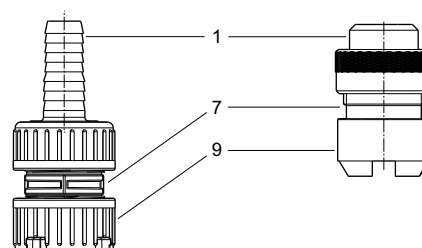
Pos.	Description
1	Raccord de la conduite de dosage
2	Câble avec fiche
3	Raccord de la cuve, glissière
4	Bouchon de la cuve, glissière
5	Tube de protection avec tuyauterie
6	Interrupteur à flotteur, niveau bas
7	Corps de soupape
8	Interrupteur à flotteur, cuve vide
9	Aspiration avec filtre
10	Aspiration avec filtre et lest

4.3.2 RSL et FV jusqu'à 460 l/h



TM04 8514 1417

Fig. 15 RSL avec indication de niveau

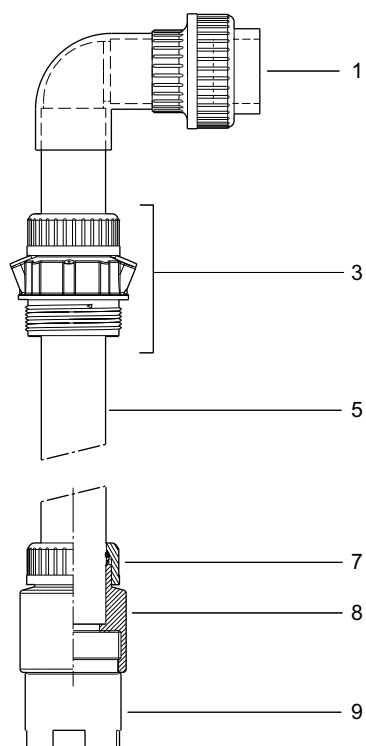


TM06 8911 1717

Fig. 16 FV sans indication de niveau (à gauche) : Modèle en plastique (à droite) : Modèle acier inoxydable

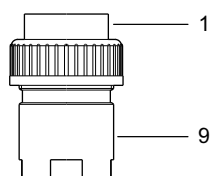
Pos.	Description
1	Raccord de la conduite de dosage
2	Câble avec fiche
3	Raccord de la cuve, glissière
5	Tube de protection avec tuyauterie
6	Interrupteur à flotteur, niveau bas
7	Corps de soupape
8	Interrupteur à flotteur, cuve vide
9	Aspiration avec filtre

4.3.3 RSL et FV jusqu'à 1 150 l/h



TM07 0611 0418

Fig. 17 RSL jusqu'à 1 150 l/h



TM07 0610 0418

Fig. 18 FV jusqu'à 1 150 l/h

Pos.	Description
1	Raccord de la conduite de dosage
3	Raccord du réservoir, glissière
5	Tuyauterie d'aspiration
7	Raccord de la bague de serrage
8	Raccord de la soupape
9	Aspiration avec crépine et insert de soupape

4.4 Identification

4.4.1 Désignation des crépines d'aspiration rigides RSL

La désignation sert à identifier précisément le produit, non à le configurer. Elle se trouve sur l'emballage du produit.

Exemple : **RSL-0500-2L-G5/8 PE/V,E/C U2**

Type de produit	
RSL-0500-2L-G5/8 PE/V,E/C U2	
RSL	Crépine d'aspiration rigide
Profondeur d'immersion maxi [mm]	
RSL-0500-2L-G5/8 PE/V,E/C U2	
Indication de niveau	
RSL-0500-2L-G5/8 PE/V,E/C U2	
NL	Sans indication du niveau
2L	Indication du niveau en deux étapes (niveau bas, réservoir vide)
Taille des raccords	
RSL-0500-2L-G5/8 PE/V,E/C U2	
G5/8	Jusqu'à 60 l/h : Filetage externe G 5/8 avec fente pour joint torique
G5/4	Jusqu'à 460 l/h : Filetage externe G 5/4 avec fente pour joint torique
G2	Jusqu'à 1 150 l/h Filetage externe G 2 avec fente pour joint torique
Matériau du boîtier, du raccord et du flotteur	
RSL-0500-2L-G5/8 PE/V,E/C U2	
PE	HDPE (polyéthylène haute densité)
PV	PVDF (polyfluorure de vinylidène)
PVC	Polychlorure de vinyle
Matériau du joint d'étanchéité	
RSL-0500-2L-G5/8 PE/V,E/C U2	
V,E	Joints FKM et EPDM fournis avec le produit
T	Matériau du joint PTFE
Matériau du clapet à bille	
RSL-0500-2L-G5/8 PE/V,E/C U2	
C	Céramique
G	Verre
T	PTFE
Raccord de la conduite de dosage	
RSL-0500-2L-G5/8 PE/V,E/C U2	
U2	Écrou-union G 5/8 avec pièces pour raccord du flexible 4/6 mm, 6/9 mm, 6/12 mm, 9/12 mm
U7	Écrou-union G 5/8 avec pièces pour raccord du flexible 0,17" x 1/4" ; 1/4" x 3/8" ; 3/8" x 1/2"
U3	Écrou-union G 5/4 avec pièces pour raccord du flexible 19 ou 20 mm ou raccord tuyauterie collé 25 mm
A7	Écrou-union G 5/4 avec raccord fileté 3/4 NPT, filetage externe
K	Écrou-union G 2 avec pièces pour raccord tuyauterie collé 40 mm
A8	Écrou-union G 2 avec raccord fileté 1 1/4 NPT, filetage externe
X	Aucun raccord inclus

4.4.2 Désignation des clapets de pied FV

La désignation sert à identifier précisément le produit, non à le configurer. Elle se trouve sur l'emballage du produit.

Exemple : **FV-2L-G5/8 PE/V,E/C U2**

Type de produit	
FV-2L-G5/8 PE/V,E/C U2	
FV	Clapet de pied
Indication de niveau	
FV-2L-G5/8 PE/V,E/C U2	
NL	Sans indication du niveau
2L	Indication du niveau en deux étapes (niveau bas, réservoir vide)
Taille des raccords	
FV-2L-G5/8 PE/V,E/C U2	
G5/8	Jusqu'à 60 l/h : Filetage externe G 5/8 avec fente pour joint torique
G5/4	Jusqu'à 460 l/h : Filetage externe G 5/4 avec fente pour joint torique
G2	Jusqu'à 1 150 l/h Filetage externe G 2 avec fente pour joint torique
Matériau du boîtier, du raccord et du flotteur	
FV-2L-G5/8 PE/V,E/C U2	
PE	HDPE (polyéthylène haute densité)
PV	PVDF (polyfluorure de vinylidène)
PVC	Polychlorure de vinyle
PP	Polypropylène (PP)
SS	Acier inoxydable 1.4571, 1.4435, 1.4305
Matériau du joint d'étanchéité	
FV-2L-G5/8 PE/V,E/C U2	
V,E	Joints FKM et EPDM fournis avec le produit
T	Matériau du joint PTFE
Matériau clapet à bille	
FV-2L-G5/8 PE/V,E/C U2	
C	Céramique
SS	Acier inoxydable 1.4401
G	Verre
T	PTFE

Raccord de la conduite de dosage	
FV-2L-G5/8 PE/V,E/C U2	
U2	Écrou-union G 5/8 avec pièces pour raccord du flexible 4/6 mm, 6/9 mm, 6/12 mm, 9/12 mm
U7	Écrou-union G 5/8 avec pièces pour raccord du flexible 0,17" x 1/4" ; 1/4" x 3/8" ; 3/8" x 1/2"
A	Écrou-union G 5/8 avec raccord fileté Rp 1/4, filetage interne
V	Écrou-union G 5/8 avec raccord fileté 1/4 NPT, filetage interne
U3	Écrou-union G 5/4 avec pièces pour raccord du flexible 19 ou 20 mm ou raccord tuyauterie collé 25 mm
A7	Écrou-union G 5/4 avec raccord fileté 3/4 NPT, filetage externe
A1	Écrou-union G 5/4 avec raccord fileté Rp 3/4, filetage interne
A3	Écrou-union G 5/4 avec raccord fileté 3/4 NPT, filetage interne
K	Écrou-union G 2 avec pièces pour raccord tuyauterie collé 40 mm
B5	Écrou-union G 2 avec pièces pour raccord tuyauterie soudé 40 mm
A2	Écrou-union G 2 avec raccord fileté Rp 1 1/4, filetage interne
A4	Écrou-union G 2 avec raccord fileté 1 1/4 NPT, filetage interne
A8	Écrou-union G 2 avec raccord fileté 1 1/4 NPT, filetage externe
X	Aucun raccord inclus

5. Entretien du produit

5.1 Consignes de sécurité

Le produit doit être entretenu uniquement par du personnel autorisé et qualifié.

Lors de toute manipulation de produits chimiques, les règles de prévention des accidents sur le site d'installation doivent être appliquées.

Respecter impérativement les consignes de sécurité du fabricant en cas de manipulation de produits chimiques.

Toujours porter des vêtements de protection (gants, lunettes) pour toute intervention sur le produit, les raccords et la tuyauterie. L'installation ne doit pas être sous pression.

Consulter le paragraphe [3.1 Manutention](#).

Essuyer immédiatement tout liquide renversé pour écarter tout risque de chute.



Nettoyer régulièrement le filtre du clapet de pied et de la crépine d'aspiration, en fonction du degré de pollution.

5.2 Maintenance

Nettoyer la crépine,

- si elle est sale
- en cas de chute de la performance d'aspiration.

5.2.1 Nettoyage de la crépine (RSL jusqu'à 60 l/h et FV jusqu'à 460 l/h)

1. Lire paragraphe [5.1 Consignes de sécurité](#).
2. Vidanger la RSL ou le FV et l'ensemble du côté aspiration de l'installation de dosage, puis rincer à l'aide d'un liquide non dangereux adapté.
3. Arrêter l'installation de dosage.
4. Pour RSL ou FV avec indication de niveau :
 - Débrancher le câble de la pompe ou du dispositif en aval.
5. Enlever la RSL ou le FV du conteneur.
6. Vidanger la RSL ou le FV.
7. Dévisser l'aspiration (1) et la nettoyer.
8. Rincer le filtre de l'intérieur vers l'extérieur.
 - Avant le réassemblage, s'assurer que toutes les pièces sont propres, sèches et intactes.

9. Réassembler et installer en procédant dans l'ordre inverse.

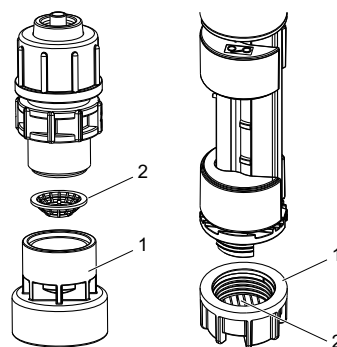


Fig. 19 Gauche : FV jusqu'à 60 l/h. Droite : RSL jusqu'à 60 l/h

TM04 8522 1617

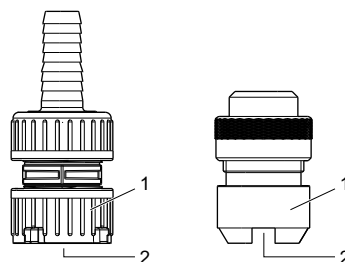


Fig. 20 Gauche : FV jusqu'à 460 l/h, plastique. Droite : FV, acier inoxydable

TM06 9154 1617

Pos.	Description
1	Aspiration
2	Filtre

5.2.2 Nettoyage de la crépine (RSL jusqu'à 460 l/h)

1. Lire paragraphe 5.1 *Consignes de sécurité*.
2. Vidanger la RSL et l'ensemble du côté aspiration de l'installation de dosage, puis rincer à l'aide d'un liquide non dangereux adapté.
 - Si la conduite de dégazage est correctement installée entre la pompe et le conteneur, vous pouvez fermer la sortie de la pompe et ouvrir la soupape de dégazage. Vous pouvez sortir l'aspiration de la RSL du liquide et faire fonctionner la pompe à plein régime pour vidanger au maximum la RSL et la conduite d'aspiration de la pompe.
3. Arrêter l'installation de dosage.
4. Débrancher le câble de la pompe ou du dispositif en aval.
5. Enlever le RSL du conteneur.
6. Vidanger la crépine d'aspiration rigide.
7. Enlever la bague de serrage (1).
8. Pour retirer l'aspiration (2), utiliser un petit tournevis plat et procéder aux étapes (A) à (C).
9. Laisser en place le flotteur.
 - Noter que le sens du flotteur détermine le type de contact. Voir paragraphe 2.4.3 *Changement du type de contact*.
10. Nettoyer l'aspiration et le filtre inclus.
 - Rincer le filtre de l'intérieur vers l'extérieur.
 - Avant le réassemblage, s'assurer que toutes les pièces sont propres, sèches et intactes.
11. Pour réinstaller l'aspiration (2), procéder aux étapes (D) et (E).

12. Remonter la bague de serrage (1), reliefs (5) dirigés vers le bas.

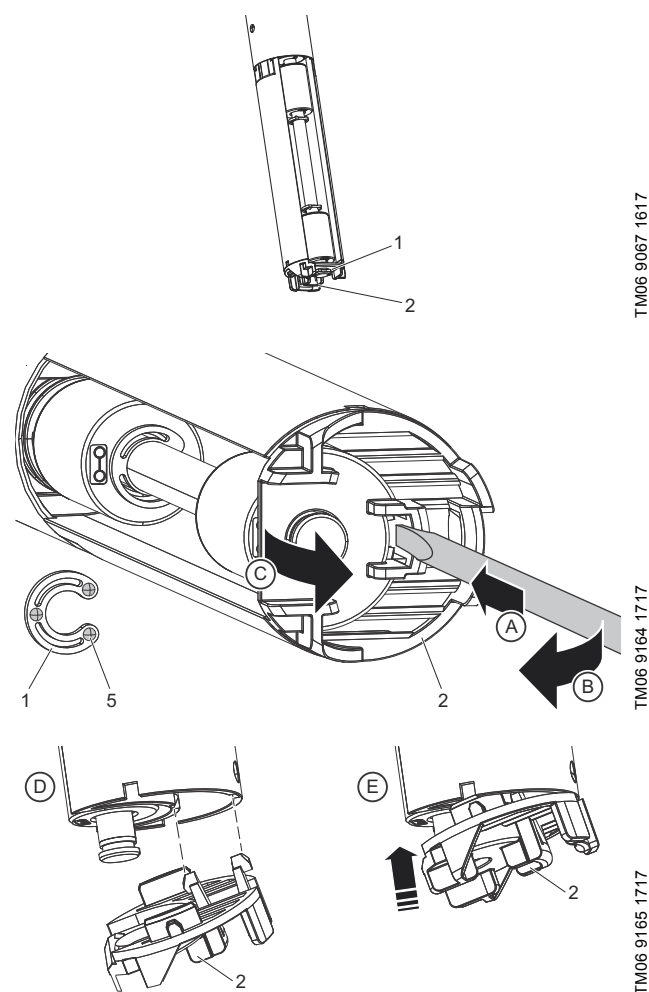


Fig. 21 Nettoyage de la crépine (RSL jusqu'à 460 l/h)

Pos.	Description
1	Bague de serrage
2	Aspiration avec filtre
5	Relief
A-E	Étapes pour déposer et installer l'aspiration.

5.2.3 Nettoyage de la crépine (RSL et FV jusqu'à 1 150 l/h)

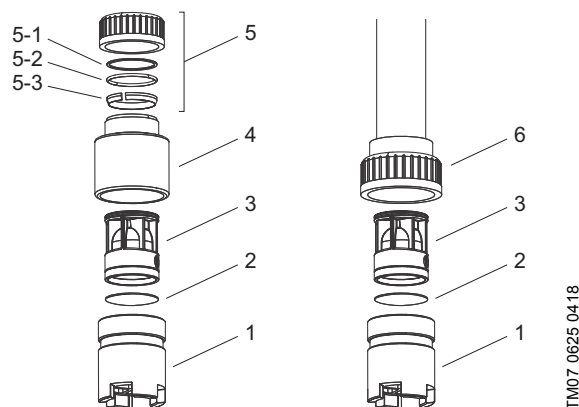


Fig. 22 Gauche : RSL, droite : FV

TM07 0625 04 18

Pos.	Description
1	Aspiration
2	Crépine
3	Insert de soupape
4	Raccord vanne
5	Raccord de la bague de serrage ou clapet de pied
5-1	Bague de soutien
5-2	Joint torique
5-3	Bague de serrage
6	Écrou-union

1. Voir paragraphe [5.1 Consignes de sécurité](#).
2. Vidanger la RSL ou le FV et l'ensemble du côté aspiration de l'installation de dosage, puis rincer à l'aide d'un liquide non dangereux adapté.
3. Arrêter l'installation de dosage.
4. Enlever la RSL ou le FV du conteneur.
5. Vidanger la RSL ou le FV.
6. Dévisser l'aspiration (1) et la nettoyer.
7. Rincer la crépine de l'intérieur vers l'extérieur.
 - Avant le remontage, s'assurer que toutes les pièces sont propres, sèches et intactes.

5.3 Réparation

Les clapets de pied et les crépines d'aspiration ne sont pas réparables.

6. Grille de dépannage

Défaut	Cause possible	Solution possible
Débit trop faible ou aucun débit	Le filtre est sale.	Nettoyer la crépine.
	La pompe est arrêtée.	Démarrer la pompe.
	La tuyauterie d'aspiration est mal installée.	Vérifier la tuyauterie d'aspiration et le raccord. Installer correctement.
	Le diamètre interne de la tuyauterie d'aspiration est trop petit.	Utiliser une tuyauterie d'aspiration avec un diamètre interne plus large.
	La tuyauterie d'aspiration n'est pas étanche.	Vérifier la tuyauterie et les raccords. Éliminer les fuites.
L'indication niveau bas/réservoir vide ne fonctionne pas	Le câble n'est pas connecté à la pompe.	Connecter le câble à la pompe.
	Le type de contact est mal réglé.	Régler correctement le type de contact (voir paragraphe 2.4.3 Changement du type de contact).
	L'interrupteur à lames est défectueux.	Remplacer le clapet de pied ou la crépine d'aspiration.

7. Caractéristiques techniques

7.1 Caractéristiques mécaniques

Données		RSL / FV	FV
Matériau du boîtier :		PE, PVC, PP, PVDF	SS
Débit maxi (taille des raccords G 5/8) ¹⁾	[l/h]	60	60
	[gph]	15,85	15,85
Débit maxi (taille des raccords G 5/4) ¹⁾	[l/h]	460	460
	[gph]	121,5	121,5
Débit maxi (taille des raccords G 2) ¹⁾	[l/h]	1150	1150
	[gph]	304	304
Pression maxi ²⁾	[bar]	2	2
	[psi]	29	29
Température maxi du liquide	[° C]	45	80
Température mini du liquide	[° C]	0	-10
Température ambiante maxi	[° C]	45	45
Température ambiante mini	[° C]	0	-10
Température de stockage maxi	[° C]	45	45
Température de stockage mini	[° C]	0	-10

1) Liquides de viscosité similaire à celle de l'eau

2) S'applique à l'intérieur de l'installation d'aspiration. Le conteneur ne doit pas être sous pression.

7.1.1 Poids hors emballage

RSL et FV jusqu'à 60 l/h

Poids[kg]			
Matériau du boîtier :	PE	PVDF	SS
RSL	0,28 - 0,4	0,43 - 0,62	-
FV	0,11 - 0,26	0,13 - 0,28	0,18

RSL et FV jusqu'à 460 l/h

Poids[kg]			
Matériau du boîtier :	PE	PVDF	SS
RSL	0,67 - 0,97	-	-
FV	0,15	0,20	0,80

RSL et FV jusqu'à 1 150 l/h

Poids[kg]				
Matériau du boîtier :	PVC	PP	PVDF	SS
RSL	1,5	-	-	-
FV	0,27	0,25	0,3	0,65

7.2 Caractéristiques électriques (pour versions avec indication du niveau à deux étapes)

Données		RSL / FV	
Matériau du boîtier :		PE	PVDF
Longueur du câble inclus ¹⁾	[m]	5	
Type de câble inclus		LIY2Y	
Tension maxi des interrupteurs à lames	[V]	48	
Intensité maxi des interrupteurs à lames	[A]	0,5	
Charge maxi des interrupteurs à lames	[VA]	10	

1) Pour les crépines d'aspiration, la longueur du câble indiquée est mesurée à partir du corps du clapet

7.3 Dimensions

7.3.1 RSL jusqu'à 60 l/h

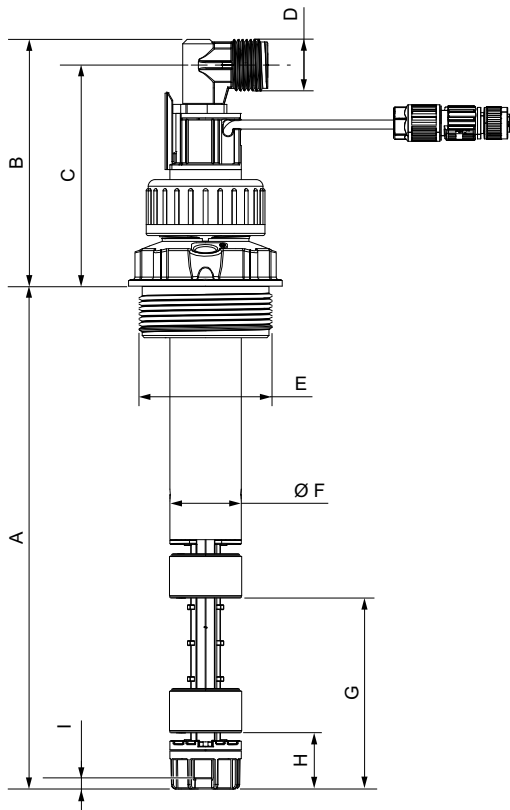


Fig. 23 RSL avec/sans indication de niveau

A	B	C	D	E	ØF	G	H	I
[mm]	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
400								
500								
570								
690	110	99	G 5/8	G 2	32	85	25	4,5
820								
980								
1100								
1200								

7.3.2 FV jusqu'à 60 l/h

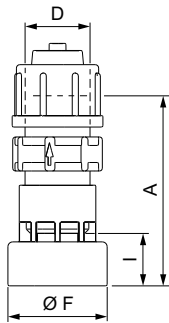


Fig. 24 FV sans indication de niveau, PE/PVDF

A	D	ØF	I
[mm]		[mm]	[mm]
67,5	G 5/8	35	19

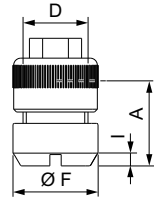


Fig. 25 FV sans indication de niveau (version en acier inoxydable)

A	D	ØF	I
[mm]		[mm]	[mm]
30	G 5/8	30	4

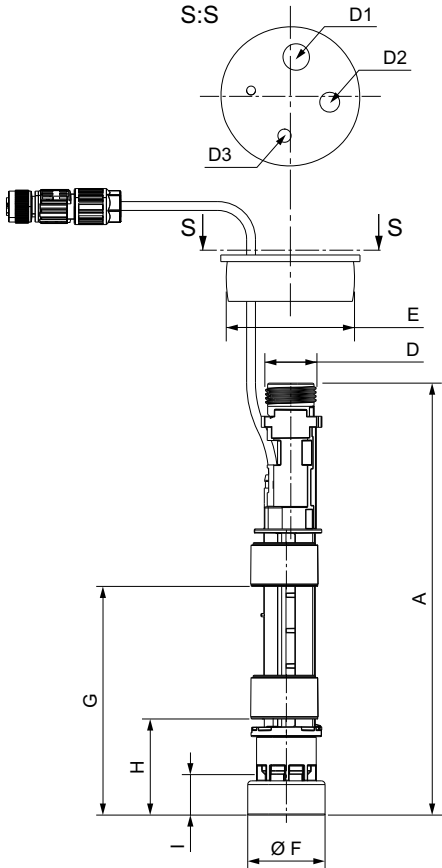


Fig. 26 FV avec indication de niveau

A	D	D1/D2/D3	E	ØF	G	H	I
[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
196	G 5/8	12/9/6	58	35	103,5	43,5	19

7.3.3 RSL jusqu'à 460 l/h

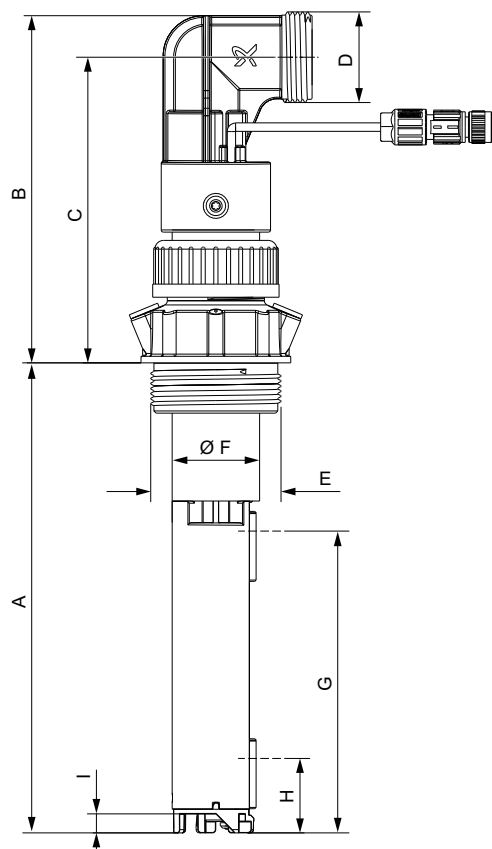


Fig. 27 RSL avec/sans indication de niveau

A	B	C	D	E	ØF	G*	H*	I
[mm]	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
500								
690	159	140	G 5/4	G 2	40	138	34	8,7
980								
1200								

* Niveau de commutation

7.3.4 FV jusqu'à 460 l/h

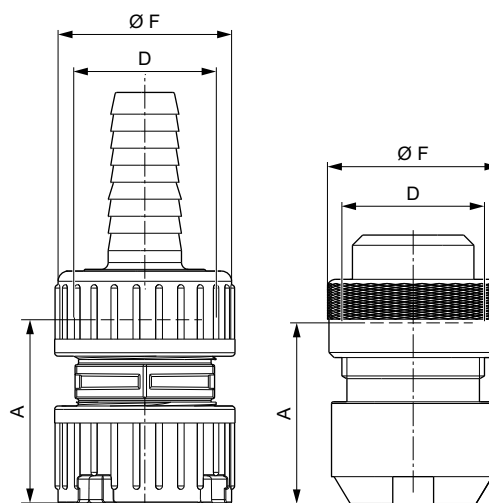


Fig. 28 Gauche : FV, PE/PVDF. Droite : FV, acier inoxydable.

Matériau	A	D	ØF
	[mm]		[mm]
PE/PVDF	57	G 5/4	53
SS	57	G 5/4	50

7.3.5 RSL jusqu'à 1 150 l/h

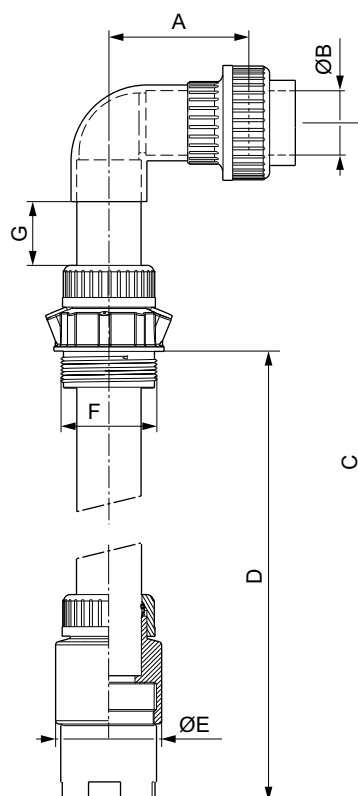


Fig. 29 RSL jusqu'à 1 150 l/h

A	ØB	C _{maxi}	D	ØE	F	G
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]
87	40	1342	1200	66	G 2	40

7.3.6 FV jusqu'à 1 150 l/h

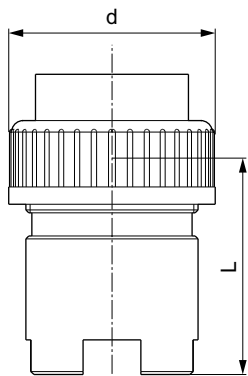


Fig. 30 FV jusqu'à 1 150 l/h

TM07 0608 0418

Matériau	d	L
	[mm]	[mm]
PVC/PP/PVDF	71,5	75
SS	70	75

7.4 Profondeur d'immersion nécessaire pour les cuves Grundfos sans raccord fileté

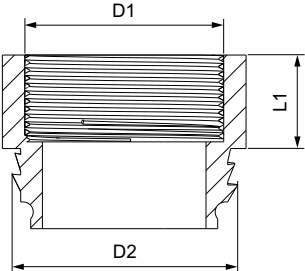
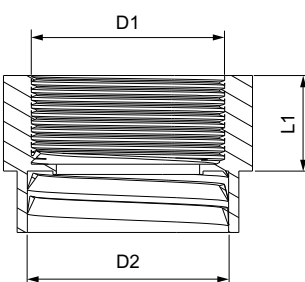
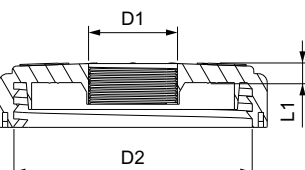
Type de conteneur	Volume [l]	Profondeur d'immersion nécessaire [mm]
Cuve cylindrique Grundfos	40	400
	1000	1200
Cuve carrée Grundfos	100	470

7.5 Profondeur d'immersion nécessaire pour les conteneurs échangeables

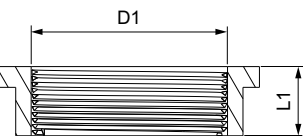
Type de conteneur	Volume [l]	Profondeur d'immersion nécessaire [mm]
Tambour L (bleu)	120	820
	220	980
Tambour acier (standard)	216	980
Jerricane standard conforme à la norme EN 12712/12713	12, 33 (grande ouverture)	400
	25, 30, 33	500
	60	690
IBC (grand récipient pour vrac)	Tous	1200

8. Accessoires

8.1 Adaptateurs pour conteneurs échangeables

Schéma d'encombrement	Dimensions			Description	Matériau, couleur	Code article
	D1	D2	L1 [mm]			
	G 2	2 NPT	31	Adaptateur pour conteneurs avec ouverture fileté 2 NPT	PVC gris	98156690
	G 2	S 70 x 6	28	Adaptateur pour tambours avec filetage normal S 70 x 6 (MAUSER 2")	PE bleu	98071171
	G 2	S 56 x 4	28	Adaptateur pour tambours avec filetage normal S 56 x 4 (TriSure®)	PE orange	98071172
	G 2	CCS 46 x 4	28	Adaptateur pour jerricanes avec ouverture d'environ 36 mm, conforme à la norme EN 12713	PE vert	98071173
	G 2	CCS 60 x 6	28	Adaptateur pour jerricanes avec ouverture d'environ 45 mm, conforme à la norme EN 12713	PE jaune	98071174
	G 2	CCS 70 x 6	31	Adaptateur pour jerricanes avec ouverture d'environ 57 mm, conforme à la norme EN 12713	PE marron	98071175
	G 2	ASTM 63	28	Adaptateur pour conteneurs US avec trou de bonde de 63 mm (ASTM International)	PE blanc	98071176
	G 2	S 160 x 7	12,8	Adaptateur pour GRV (grand récipient pour vrac) avec ouverture de 150 mm	PE noir	98071177

8.2 Contre-écrou pour raccordement à un conteneur de 60 mm de diamètre

Schéma d'encombrement	Dimensions		Description	Matériau, couleur	Code article
	D1	L1 [mm]			
	G 2	21	Contre-écrou pour conteneurs avec ouverture de 60 mm (sans filetage), par exemple la cuve carrée de 100 litres ou la cuve cylindrique de 1 000 litres	PVC gris	98071170

8.3 Kits de protection contre les émissions

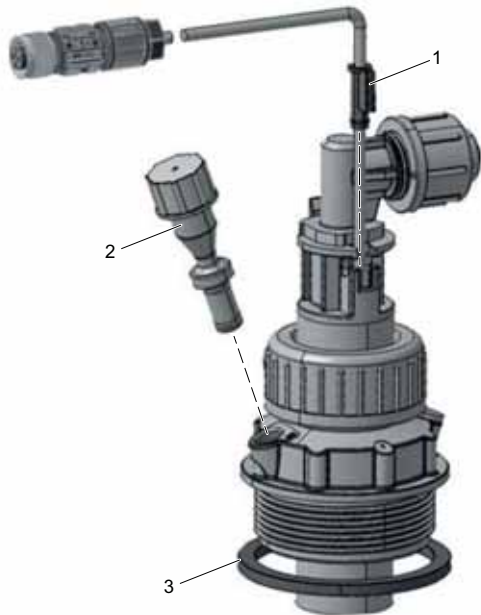
Les crépines d'aspiration peuvent être équipées de kits de protection contre les émissions.

Deux variantes sont disponibles :

- Kit de protection contre les émissions avec reniflard : Aucun gaz ne peut s'échapper du conteneur, mais l'air peut entrer.
- Kit de protection contre les émissions pour utilisation avec filtre : le gaz peut s'échapper du conteneur et l'air peut entrer. Ce kit peut être connecté à un filtre au moyen d'une tuyauterie 4/6 mm.

Les kits de protection contre les émissions incluent :

- Joint pour adaptateur cuve
- Reniflard ou raccord d'extrémité 4/6 mm (flexible non inclus)
- Joint pour sortie de câble.



TM06 9068 1617

Fig. 31 Kit de protection contre les émissions

Pos.	Description
1	Joint pour sortie de câble
2	Purge d'air
3	Joint pour adaptateur cuve

8.3.1 Données de la commande

Variante	Code article
Kit de protection contre les émissions avec reniflard	98071178
Kit de protection contre les émissions pour utilisation avec filtre	98071179

9. Mise au rebut

Ce produit ou des parties de celui-ci doit être mis au rebut tout en préservant l'environnement :

1. Utiliser le service local public ou privé de collecte des déchets.
2. Si ce n'est pas possible, envoyer ce produit à Grundfos ou au réparateur agréé Grundfos le plus proche.

Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500 Centro Industrial Garin
1619 - Garin Pcia. de B.A.
Phone: +54-3327 414 444
Telefax: +54-3327 411 111

Australia

GRUNDFOS Pumps Pty. Ltd.
P.O. Box 2040
Regency Park
South Australia 5942
Phone: +61-8-8461-4611
Telefax: +61-8-8340 0155

Austria

GRUNDFOS Pumpen Vertrieb Ges.m.b.H.
Grundfosstraße 2
A-5082 Grödig/Salzburg
Tel.: +43-6246-883-0
Telefax: +43-6246-883-30

Belgium

N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.
Boomsesteenweg 81-83
B-2630 Aartselaar
Tel.: +32-3-870 7300
Télécopie: +32-3-870 7301

Belarus

Представительство ГРУНДФОС в Минске
220125, Минск
ул. Шафарьянская, 11, оф. 56
Тел.: +7 (375 17) 286 39 72, 286 39 73
Факс: +7 (375 17) 286 39 71
E-mail: minsk@grundfos.com

Bosnia/Herzegovina

GRUNDFOS Sarajevo
Trg Heroja 16,
BiH-71000 Sarajevo
Phone: +387 33 713 290
Telefax: +387 33 659 079
e-mail: grundfos@bih.net.ba

Brazil

BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL
Av. Humberto de Alencar Castelo Branco, 630
CEP 09850 - 300
São Bernardo do Campo - SP
Phone: +55-11 4393 5533
Telefax: +55-11 4343 5015

Bulgaria

Grundfos Bulgaria EOOD
Slatina District
Iztochna Tangenta street no. 100
BG - 1592 Sofia
Tel. +359 2 49 22 200
Fax. +359 2 49 22 201
email: bulgaria@grundfos.bg

Canada

GRUNDFOS Canada Inc.
2941 Brighton Road
Oakville, Ontario
L6H 6C9
Phone: +1-905 829 9533
Telefax: +1-905 829 9512

China

Grundfos Aldos
Dosing & Disinfection
ALLDOS (Shanghai) Water Technology Co. Ltd.
West Unit, 1 Floor, No. 2 Building (T 4-2)
278 Jinhu Road, Jin Qiao Export Processing Zone
Pudong New Area
Shanghai, 201206
Phone: +86 21 5055 1012
Telefax: +86 21 5032 0596
E-mail: grundfosaldos-CN@grundfos.com

China

GRUNDFOS Pumps (Shanghai) Co. Ltd.
10F The Hub, No. 33 Suhong Road
Minhang District
Shanghai 201106
PRC
Phone: +86-21 6122 5222
Telefax: +86-21 6122 5333

COLOMBIA

GRUNDFOS Colombia S.A.S.
Km 1.5 vía Siberia-Cota Conj. Potrero Chico,
Parque Empresarial Arcos de Cota Bod. 1A.
Cota, Cundinamarca
Phone: +57(1)-2913444
Telefax: +57(1)-8764586

Croatia

GRUNDFOS CROATIA d.o.o.
Cebini 37, Buzin
HR-10010 Zagreb
Phone: +385 1 6595 400
Telefax: +385 1 6595 499
www.hr.grundfos.com

GRUNDFOS Sales Czechia and Slovakia s.r.o.

Čapkovského 21
779 00 Olomouc
Phone: +420-585-716 111

Denmark

GRUNDFOS DK A/S
Martin Bachs Vej 3
DK-8850 Bjerringbro
Tlf.: +45-87 50 50 50
Telefax: +45-87 50 51 51
E-mail: info_GDK@grundfos.com
www.grundfos.com/DK

Estonia

GRUNDFOS Pumps Eesti OÜ
Peterburi tee 92G
11415 Tallinn
Tel: + 372 606 1690
Fax: + 372 606 1691

Finland

OY GRUNDFOS Pumput AB
Trukkikuja 1
FI-01360 Vantaa
Phone: +358-(0)207 889 500

France

Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.
Parc d'Activités de Chesnes
57, rue de Malacombe
F-38290 St. Quentin Fallavier (Lyon)
Tél.: +33-4 74 82 15 15
Télécopie: +33-4 74 94 10 51

Germany

GRUNDFOS Water Treatment GmbH
Reetzstraße 85
D-76327 Pfalzthal (Söllingen)
Tel.: +49 7240 61-0
Telefax: +49 7240 61-177
E-mail: gwt@grundfos.com

Germany

GRUNDFOS GMBH
Schlüterstr. 33
40699 Erkrath
Tel.: +49-(0) 211 929 69-0
Telefax: +49-(0) 211 929 69-3799
E-mail: infoservice@grundfos.de
Service in Deutschland:
E-mail: kundendienst@grundfos.de

Greece

GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.
20th km. Athinon-Markopoulou Av.
P.O. Box 71
GR-19002 Peania
Phone: +0030-210-66 83 400
Telefax: +0030-210-66 46 273

Hong Kong

GRUNDFOS Pumps (Hong Kong) Ltd.
Unit 1, Ground floor
Siu Wai Industrial Centre
29-33 Wing Hong Street &
68 King Lam Street, Cheung Sha Wan
Kowloon
Phone: +852-27861706 / 27861741
Telefax: +852-27858664

Hungary

GRUNDFOS Hungária Kft.
Tópark u. 8
H-2045 Törökbálint,
Phone: +36-23 511 110
Telefax: +36-23 511 111

India

GRUNDFOS Pumps India Private Limited
118 Old Mahabaliapuram Road
Thoraiakkam
Chennai 600 097
Phone: +91-44 4596 6800

Indonesia

PT. GRUNDFOS POMPA
Graha Intirub Lt. 2 & 3
Jln. Cililitan Besar No.454. Makasar,
Jakarta Timur
ID-Jakarta 13650
Phone: +62 21-469-51900
Telefax: +62 21-460 6910 / 460 6901

Ireland

GRUNDFOS (Ireland) Ltd.
Unit A, Merrywell Business Park
Ballymount Road Lower
Dublin 12
Phone: +353-1-4089 800
Telefax: +353-1-4089 830

Italy

GRUNDFOS Pompe Italia S.r.l.
Via Gran Sasso 4
I-20060 Truccazzano (Milano)
Tel.: +39-02-95838112
Telefax: +39-02-95309290 / 95838461

Japan

GRUNDFOS Pumps K.K.
1-2-3, Shin-Miyakoda, Kita-ku
Hamamatsu
431-2103 Japan
Phone: +81 53 428 4760
Telefax: +81 53 428 5005

Korea

GRUNDFOS Pumps Korea Ltd.
6th Floor, Aju Building 679-5
Yeoksam-dong, Kangnam-ku, 135-916
Seoul, Korea
Phone: +82-2-5317 600
Telefax: +82-2-5633 725

Latvia

SIA GRUNDFOS Pumps Latvia
Deglava biznesa centrs
Augusta Deglava ielā 60, LV-1035, Rīga,
Tālr.: + 371 714 9640, 7 149 641
Fakss: + 371 914 9646

Lithuania

GRUNDFOS Pumps UAB
Smolensko g. 6
LT-03201 Vilnius
Tel: + 370 52 395 430
Fax: + 370 52 395 431

Malaysia

GRUNDFOS Pumps Sdn. Bhd.
7 Jalan Peguam U1/25
Glenmarie Industrial Park
40150 Shah Alam
Selangor
Phone: +60-3-5569 2922
Telefax: +60-3-5569 2866

Mexico

Bombas GRUNDFOS de México S.A. de C.V.
Boulevard TLC No. 15
Parque Industrial Stiva Aeropuerto
Apodaca, N.L. 66600
Phone: +52-81-8144 4000
Telefax: +52-81-8144 4010

Netherlands

GRUNDFOS Netherlands
Veluwezoom 35
1326 AE Almere
Postbus 22015
1302 CA ALMERE
Tel.: +31-88-478 6336
Telefax: +31-88-478 6332
E-mail: info_gnl@grundfos.com

New Zealand

GRUNDFOS Pumps NZ Ltd.
17 Beatrice Tinsley Crescent
North Harbour Industrial Estate
Albany, Auckland
Phone: +64-9-415 3240
Telefax: +64-9-415 3250

Norway

GRUNDFOS Pumper A/S
Strømsveien 344
Postboks 235, Leirdal
N-1011 Oslo
Tlf.: +47-22 90 47 00
Telefax: +47-22 32 21 50

Poland

GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
ul. Klonowa 23
Baranowo k. Poznania
PL-62-081 Przeźmierowo
Tel: (+48-61) 650 13 00
Fax: (+48-61) 650 13 50

Portugal

Bombas GRUNDFOS Portugal, S.A.
Rua Calvet de Magalhães, 241
Apartado 1079
P-2770-153 Paço de Arcos
Tel.: +351-21-440 76 00
Telefax: +351-21-440 76 90

Romania

GRUNDFOS Pompe România SRL
Bd. Biruintei, nr 103
Pantelimon county Ilfov
Phone: +40 21 200 4100
Telefax: +40 21 200 4101
E-mail: romanian@grundfos.ro

Russia

ООО Грундфос
ул. Школьная, 39-41
Москва, RU-109544, Russia
Тел. (+7) 495 737 30 00, 564 8800
Факс (+7) 495 737 75 36, 564 8811
E-mail grundfos.moscow@grundfos.com

Serbia

GRUNDFOS Predstavništvo Beograd
Dr. Milutina Ivkovića 2a/29
YU-11000 Beograd
Phone: +381 11 26 47 877 / 11 26 47 496
Telefax: +381 11 26 48 340

Singapore

GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.
25 Jalan Tukang
Singapore 619264
Phone: +65-6681 9688
Telefax: +65-6681 9689

Slovakia

GRUNDFOS s.r.o.
Prievozská 4D
821 09 BRATISLAVA
Phona: +421 2 5020 1426
sk.grundfos.com

Slovenia

GRUNDFOS LJUBLJANA, d.o.o.
Leskova 9e, 1122 Ljubljana
Phone: +386 (0) 1 568 06 10
Telefax: +386 (0) 1 568 06 19
E-mail: tehnika-si@grundfos.com

South Africa

Grundfos (PTY) Ltd.
Corner Mountjoy and George Allen Roads
Wilbart Ext. 2
Bedfordview 2008
Phone: (+27) 11 579 4800
Fax: (+27) 11 455 6066
E-mail: lsmart@grundfos.com

Spain

Bombas GRUNDFOS España S.A.
Camino de la Fuentecilla, s/n
E-28110 Algete (Madrid)
Tel.: +34-91-848 8800
Telefax: +34-91-628 0465

Sweden

GRUNDFOS AB
(Box 333) Lunnagårdsgatan 6
431 24 Mölndal
Tel.: +46 31 332 23 000
Telefax: +46 31-331 94 60

Switzerland

GRUNDFOS ALLDOS International AG
Schönmattdorferstrasse 4
CH-4153 Reinach
Tel.: +41-61-717 5555
Telefax: +41-61-717 5500
E-mail: grundfosalldos-CH@grundfos.com

Switzerland

GRUNDFOS Pumpen AG
Bruggacherstrasse 10
CH-8117 Fällanden/ZH
Tel.: +41-44-806 8111
Telefax: +41-44-806 8115

Taiwan

GRUNDFOS Pumps (Taiwan) Ltd.
7 Floor, 219 Min-Chuan Road
Taichung, Taiwan, R.O.C.
Phone: +886-4-2305 0868
Telefax: +886-4-2305 0878

Thailand

GRUNDFOS (Thailand) Ltd.
92 Chaloom Phrakiat Rama 9 Road,
Dokmai, Pravej, Bangkok 10250
Phone: +66-2-725 8999
Telefax: +66-2-725 8998

Turkey

GRUNDFOS POMPA San. ve Tic. Ltd. Sti.
Gebze Organize Sanayi Bölgesi
İhsan dede Caddesi,
2. yol 200. Sokak No. 204
41490 Gebze/ Kocaeli
Phone: +90 - 262-679 7979
Telefax: +90 - 262-679 7905
E-mail: satis@grundfos.com

Ukraine

Бізнес Центр Європа
Столицне шосе, 103
м. Київ, 03131, Україна
Телефон: (+38 044) 237 04 00
Факс: (+38 044) 237 04 01
E-mail: ukraine@grundfos.com

United Arab Emirates

GRUNDFOS Gulf Distribution
P.O. Box 16768
Jebel Ali Free Zone
Dubai
Phone: +971-4- 8815 166
Telefax: +971-4-8815 136

United Kingdom

GRUNDFOS Pumps Ltd.
Grovebury Road
Leighton Buzzard/Beds. LU7 4TL
Phone: +44-1525-850000
Telefax: +44-1525-850011

U.S.A.

GRUNDFOS Pumps Corporation
17100 West 118th Terrace
Olathe, Kansas 66061
Phone: +1-913-227-3400
Telefax: +1-913-227-3500

Uzbekistan

Grundfos Tashkent, Uzbekistan The Representative Office of Grundfos Kazakhstan in Uzbekistan
38a, Oybek street, Tashkent
Телефон: (+998) 71 150 3290 / 71 150 3291
Факс: (+998) 71 150 3292

Addresses revised 14.03.2018

98131771 0318
ECM: 1230218

The name Grundfos, the Grundfos logo, and be think innovate are registered trademarks owned by Grundfos Holding A/S or Grundfos A/S, Denmark. All rights reserved worldwide. © Copyright Grundfos Holding A/S