

JP and JP Booster

Installation and operating instructions



be
think
innovate

GRUNDFOS 

Traduction de la version anglaise originale

Sommaire

1. Généralités	112
1.1 Groupe cible	112
1.2 Mentions de danger	112
1.3 Remarques	112
2. Réception du produit	112
2.1 Inspection du produit	112
2.2 Contenu de la livraison, JP	113
2.3 Contenu de la livraison, surpresseur JP	113
3. Installation du produit	113
3.1 Emplacement	113
3.2 Installation mécanique	113
3.3 Branchement électrique	115
4. Démarrage du produit	117
4.1 Amorçage du produit	118
4.2 Démarrage du produit	118
5. Présentation du produit	118
5.1 Aperçu du produit, JP	119
5.2 Aperçu du produit, surpresseur JP	119
5.3 Usage prévu	119
5.4 Liquides pompés	119
5.5 Identification	120
6. Maintenance	120
6.1 Maintenance	120
6.2 Entretien du réservoir sous pression	120
6.3 Kits de maintenance	121
7. Mise hors service du produit	121
7.1 Vidange des produits JP et JP PT-V	121
7.2 Vidange du produit JP PT-H	121
7.3 Stockage du produit	121
7.4 Protection contre le gel	121
8. Dépannage	121
8.1 La pompe ne démarre pas	122
8.2 La pompe s'arrête de manière inattendue en cours de fonctionnement et redémarre au bout d'un moment	122
8.3 La pompe tourne mais ne fournit pas le volume d'eau prévu	122
8.4 Dépannage des surpresseurs à l'aide d'un gestionnaire de pression	122
8.5 Dépannage des surpresseurs équipés d'un réservoir sous pression	123
9. Caractéristiques techniques	124
9.1 Conditions de fonctionnement	124
9.2 Hauteur et débit	124
9.3 Pression d'aspiration	124
9.4 Caractéristiques diverses	124
10. Mise au rebut	124

1. Généralités



Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées ou dénuées d'expérience ou de connaissances, si elles sont correctement supervisées ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.



Lire attentivement ce document avant de procéder à l'installation. L'installation et le fonctionnement doivent être conformes à la réglementation locale et aux bonnes pratiques en vigueur.

1.1 Groupe cible

Cette notice d'installation et de fonctionnement est destinée aux installateurs professionnels.

1.2 Mentions de danger

Les symboles et les mentions de danger ci-dessous peuvent être mentionnés dans la notice d'installation et de fonctionnement, dans les consignes de sécurité et les instructions de maintenance Grundfos.

**DANGER**

Signale une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraîne la mort ou des blessures graves.

**AVERTISSEMENT**

Signale une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

**ATTENTION**

Signale une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

Les mentions de danger sont organisées de la manière suivante :

**TERME DE SIGNALLEMENT****Description du danger**

Conséquence de la non-observance de l'avertissement

- Action pour éviter le danger.

1.3 Remarques

Les symboles et les remarques ci-dessous peuvent être mentionnés dans la notice d'installation et de fonctionnement, dans les consignes de sécurité et les instructions de maintenance Grundfos.



Observer ces instructions pour les produits antidéflagrants.



Un cercle bleu ou gris autour d'un pictogramme blanc indique que des mesures doivent être prises.



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.

2. Réception du produit

2.1 Inspection du produit

À la réception du produit, effectuer les opérations suivantes :

1. Vérifier si le produit est conforme à la commande. Dans le cas contraire, contacter le fournisseur.
2. S'assurer que la tension d'alimentation et la fréquence correspondent aux valeurs indiquées sur la plaque signalétique.

Informations connexes

5.5.1 Exemple de plaque signalétique, pompe et surpresseur JP

2.2 Contenu de la livraison, JP

L'emballage contient les éléments suivants :

- 1 pompe Grundfos JP
- 1 kit de poignée de levage
- 1 guide rapide
- 1 livret sur les consignes de sécurité.

2.3 Contenu de la livraison, surpresseur JP

L'emballage contient les éléments suivants :

- 1 surpresseur Grundfos JP
- 1 guide rapide
- 1 livret sur les consignes de sécurité.

3. Installation du produit

3.1 Emplacement

Le produit peut être installé à l'intérieur ou à l'extérieur. Couvrir correctement le produit pour le protéger du rayonnement direct du soleil, de la pluie ou de la neige.

Observer les règles suivantes :

- Installer le produit dans une pièce bien ventilée pour assurer un bon refroidissement.
- Installer le produit pour permettre une inspection, une maintenance et un entretien aisés.
- Il est recommandé de placer le produit le plus près possible du liquide pompé.
- Il est recommandé d'installer le produit près d'une évacuation ou dans un bac de récupération relié à une canalisation pour évacuer toute condensation éventuelle des surfaces froides.

Informations connexes

3.1.2 Température ambiante pendant le fonctionnement

3.1.1 Installation du produit dans un environnement à risque de gel

Protéger le produit s'il risque d'être exposé au gel.

3.1.2 Température ambiante pendant le fonctionnement

La température ambiante ne doit pas dépasser 55 °C.

Température ambiante

Jusqu'à 40 °C	Le produit peut fonctionner en continu.
40 à 55 °C	La protection contre la surchauffe veille à ce que la pompe fonctionne de façon intermittente si la température de l'air est trop élevée pour refroidir le moteur. Exemple de cycle intermittent : la pompe fonctionne 20 minutes et s'arrête 40 minutes avant de redémarrer. Voir le tableau ci-dessous.

Fonctionnement intermittent (mode S3)

40-55 °C	50 Hz	60 Hz
JP 3-42	Marche : 20 min Arrêt : 40 min	Marche : 20 min Arrêt : 40 min
JP 4-47	Marche : 15 min Arrêt : 45 min	Marche : 10 min Arrêt : 50 min
JP 4-54	Marche : 20 min Arrêt : 40 min	Marche : 20 min Arrêt : 40 min
JP 5-48	Marche : 20 min Arrêt : 40 min	Marche : 30 min Arrêt : 30 min

Informations connexes

3.1 Emplacement

3.1.3 Encombrement minimal

S'assurer que l'espace permet la maintenance et le bon refroidissement du moteur.

- Il est recommandé de laisser 0,5 m de part et d'autre du produit.
- Si le moteur est refroidi par un ventilateur, veiller à ne pas bloquer la grille du ventilateur.
- Si vous installez le produit contre un mur, s'assurer que la plaque signalétique est toujours visible.

3.2 Installation mécanique

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- Avant toute intervention sur le produit, couper l'alimentation électrique. S'assurer qu'elle ne risque pas d'être réenclenchée accidentellement.

PRÉCAUTIONS

Écrasement des pieds

Blessures corporelles mineures à modérées



- Porter des chaussures de sécurité lors de la manipulation du produit.

PRÉCAUTIONS

Impuretés dans l'eau

Blessures corporelles mineures à modérées



- Avant d'utiliser la pompe pour délivrer de l'eau potable, rincer soigneusement la pompe.

3.2.1 Montage du produit

- Monter le produit à l'horizontale avec un angle d'inclinaison maxi de $\pm 5^\circ$. Le châssis doit être placé face contre terre.
- Fixer la pompe sur une fondation horizontale solide à l'aide de vis dans le châssis.

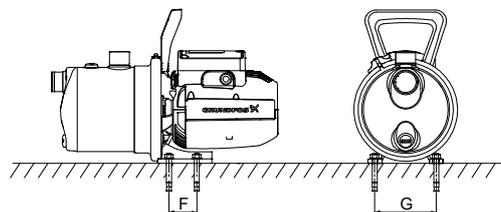


Fig. Fondation d'une pompe JP

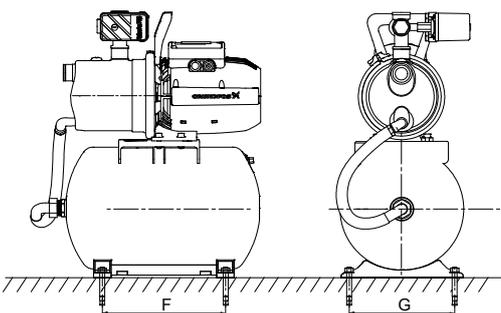
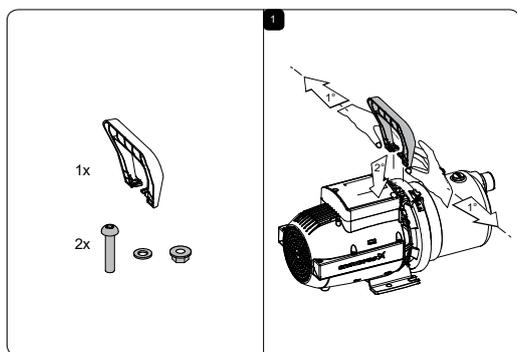


Fig. Fondation d'un surpresseur JP

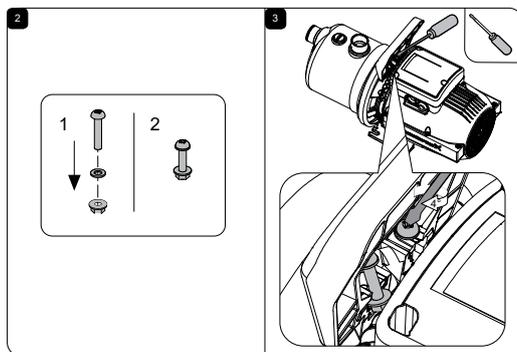
	Pompe JP [mm]	Surpresseur JP PT-H [mm]
F	47	265
G	110	230

3.2.2 Montage de la poignée de levage

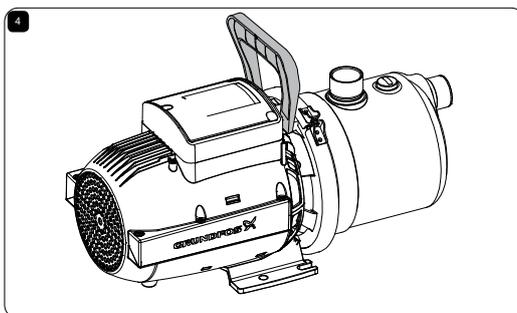
La poignée est fournie avec la pompe JP. Il est facultatif de monter la poignée sur la pompe, notamment sur les pompes installées de façon permanente.



TM072418



TM072419



TM072480

Fig. Comment fixer la poignée à la pompe

3.2.3 Raccordement de la tuyauterie

! Installer le produit de sorte qu'il ne subisse aucune tension de la tuyauterie.

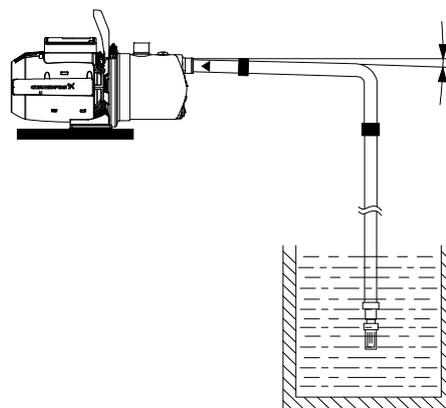
Dimensions tuyauterie :

- ! Le diamètre de la tuyauterie d'aspiration ne doit pas être supérieur à 2,54 cm, si la tuyauterie d'aspiration mesure plus de 10 m ou si la hauteur d'aspiration dépasse les 4 m.
- Si un flexible est utilisé comme tuyauterie d'aspiration, il ne doit pas être démontable.

💡 Il est recommandé d'installer des robinets d'arrêt côtés aspiration et refoulement de la pompe.

- Sceller les raccords tuyauterie avec du ruban frein-filet ou tout autre matériel similaire.
- Raccorder la tuyauterie à l'aspiration et au refoulement de la pompe. Ne pas laisser la pompe supporter le poids de la tuyauterie. Utiliser une clé serre-tube ou un outil du même type.
- Installer un clapet de pied sur la tuyauterie d'aspiration si la pompe est installée au-dessus du niveau du liquide, par exemple si vous pompez depuis un puits, un réservoir ou un bassin. Il est recommandé d'utiliser un clapet de pied doté d'un filtre.

- Il est recommandé d'installer un filtre côté aspiration pour protéger la pompe contre le sable, les graviers et autres particules si la pompe est destinée à pomper l'eau de pluie ou l'eau d'un puits.
- S'assurer que la tuyauterie d'aspiration suive une pente ascendante progressive de 5° jusqu'à la pompe pour éviter la formation de poches d'air (notamment en présence d'une forte hauteur d'aspiration).



TM064652

Fig. Tuyauterie d'aspiration avec une pente ascendante progressive jusqu'à la pompe

3.2.3.1 Pression de service maxi

! S'assurer que l'installation qui accueille la pompe est conçue pour la pression maximale de la pompe.

La pression d'aspiration maxi dépend de la hauteur du point de consigne réel. La somme de la pression d'aspiration et de la hauteur ne doit pas dépasser la pression de service maxi. Il est recommandé d'installer une vanne de décharge de pression pour protéger la pompe de sorte que la pression de refoulement ne dépasse pas la pression de service maxi.

3.2.3.2 Tuyauteries d'aspiration et de refoulement

Se conformer aux précautions générales lors du raccordement des tuyauteries d'aspiration et de refoulement.

! Ne pas laisser la pompe supporter le poids de la tuyauterie. Placer des brides de suspension pour tuyauterie ou autres dispositifs à intervalles réguliers pour soutenir la tuyauterie près de la pompe.

! Le diamètre interne de la tuyauterie ne doit jamais être inférieur à celui des orifices de la pompe.

- Installer la tuyauterie de façon à éviter les poches d'air, en particulier du côté aspiration.
- Utiliser des réducteurs excentriques, partie conique orientée vers le bas.
- Installer la tuyauterie aussi droite que possible pour éviter les raccords ou coudes inutiles. Il est recommandé d'utiliser des coudes à 90° à large rayon pour diminuer la perte de charge.
- Installer la tuyauterie d'aspiration le plus directement possible en s'assurant que la longueur soit (idéalement) égal à au moins dix fois son diamètre.
- Si possible, installer la tuyauterie d'aspiration à l'horizontale. Il est recommandé de prévoir une pente ascendante progressive jusqu'à la pompe se trouvant en surplomb et une pente descendante en cas de pression d'aspiration positive.

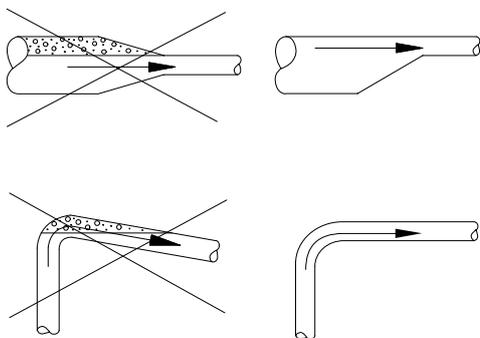


Fig. Installation de la tuyauterie recommandée pour éviter les frottements et les poches d'air

- Le diamètre d'un tuyau court doit être égal ou supérieur à l'orifice d'aspiration.
- Le diamètre d'un tuyau long doit être une à deux tailles au-dessus de l'orifice d'aspiration, en fonction de la longueur.

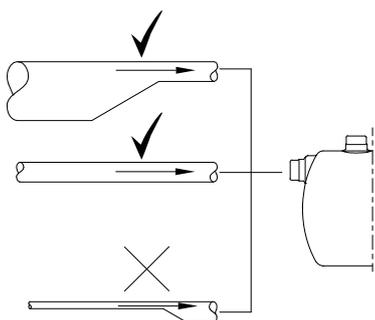


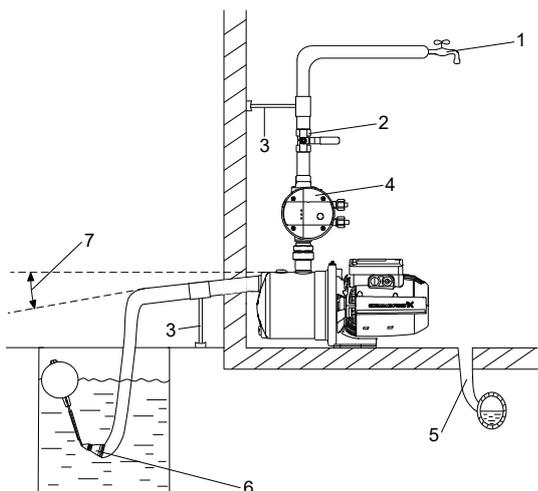
Fig. Dimensionnement correct de la tuyauterie pour raccordement à l'aspiration ou au refoulement de la pompe.

3.2.4 Exemples d'installation

Il est recommandé de suivre les exemples d'installation. Les robinets d'arrêt ne sont pas fournis avec la pompe.

3.2.4.1 Aspiration depuis un réservoir

Cette installation illustre un produit JP PM, mais s'applique à toutes les versions de la gamme JP.



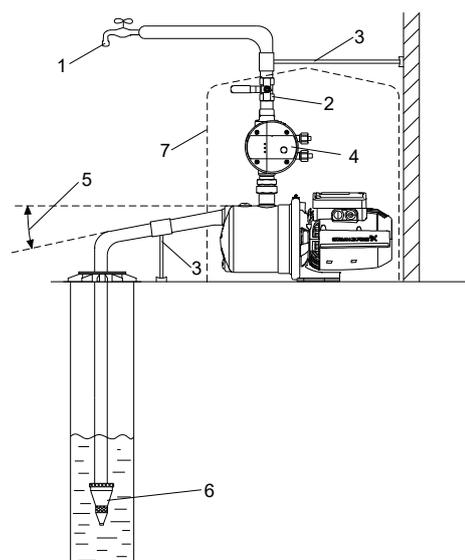
TM072435

Pos.	Description
1	Point de soutirage le plus haut.
2	Robinet d'arrêt.
3	Support tuyauterie.
4	Gestionnaire de pression.
5	Évacuation vers les égouts.
6	Filtre. Le clapet de pied est facultatif. Il est recommandé d'utiliser un clapet de pied pour le produit JP PM.
7	Angle de 5°.

TM040338

3.2.4.2 Aspiration depuis un puits

Cette installation illustre un produit JP PM, mais s'applique à toutes les versions de la gamme JP.



TM072434

Pos.	Description
1	Point de soutirage le plus haut.
2	Robinet d'arrêt.
3	Support tuyauterie.
4	Gestionnaire de pression.
5	Angle de 5°.
6	Clapet de pied avec filtre. Le clapet de pied est facultatif. Il est recommandé d'utiliser un clapet de pied pour le produit JP PM.
7	Couvercle de la pompe.

3.3 Branchement électrique

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- Avant toute intervention sur le produit, couper l'alimentation électrique. S'assurer qu'elle ne risque pas d'être réenclenchée accidentellement.

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- Le produit est fourni avec un conducteur de terre et une prise de terre. Afin de réduire le risque de choc électrique, s'assurer que le produit est connecté uniquement à une prise de terre.

**AVERTISSEMENT****Choc électrique**

Mort ou blessures graves

- Si la législation applicable requiert un interrupteur différentiel (RCD) ou équivalent dans l'installation électrique, il doit au moins être de type B.

AVERTISSEMENT**Choc électrique**

Mort ou blessures graves

- Si le produit est utilisé pour le nettoyage ou l'entretien d'une piscine, d'un bassin de jardin ou d'un lieu similaire, veiller à ce que le produit soit alimenté via un disjoncteur, avec un courant de fonctionnement résiduel de 30 mA.



Les branchements électriques doivent être réalisés par un électricien agréé conformément à la réglementation locale.



S'assurer que l'installation électrique prend en charge l'intensité nominale [A] du produit. Voir plaque signalétique du produit.

3.3.1 Raccordement des produits dotés d'une fiche**AVERTISSEMENT****Choc électrique**

Mort ou blessures graves



- S'assurer que la fiche fournie avec le produit est conforme à la réglementation locale.
- La fiche doit posséder un système de connexion PE identique à celui de la prise électrique. Sinon, utiliser un adaptateur approprié dans la mesure où la réglementation locale l'autorise.



Ne pas activer l'alimentation tant que la pompe n'est pas remplie de liquide.

1. Désactiver l'alimentation de la prise secteur.
2. Insérer la fiche dans la prise secteur.

3.3.2 Raccordement des produits sans fiche**AVERTISSEMENT****Choc électrique**

Mort ou blessures graves



- Les câbles d'alimentation sans fiche doivent être rattachés à un sectionneur incorporé à l'installation fixe selon les principes de câblage locaux.



Ne pas activer l'alimentation tant que la pompe n'est pas remplie de liquide.

Si le produit est fourni avec un câble mais sans fiche, rattacher le câble à l'interrupteur externe ou le relier à une fiche.

Raccordement du câble à un interrupteur externe

1. Dénuder le câble.
2. Relier chaque fil à la borne qui convient de l'interrupteur externe.

Câblage d'une fiche

1. Dénuder le câble.
2. Desserrer les deux vis maintenant le serre-câble et faire passer le câble.
3. Relier chaque fil à la borne qui convient.
4. Resserrer les vis des bornes et les vis du serre-câble. Prendre soin de ne pas serrer de façon excessive les vis du serre-câble.

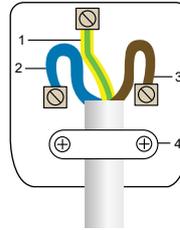


Fig. Exemple, câblage d'une fiche

Pos.	Description
1	E: Terre, fil jaune et vert
2	N: Neutre, fil bleu
3	L: Phase, fil marron
4	Serre-câble

Informations connexes**3.3.3 Raccordement des produits sans câble****3.3.3 Raccordement des produits sans câble****AVERTISSEMENT****Choc électrique**

Mort ou blessures graves



- Les câbles d'alimentation sans fiche doivent être rattachés à un sectionneur incorporé à l'installation fixe selon les principes de câblage locaux.



Ne pas activer l'alimentation tant que la pompe n'est pas remplie de liquide.

Si le produit est fourni sans câble, rattacher la pompe à l'alimentation à l'aide d'un câble de l'un des types suivants :

Modèle	Type de câble recommandé
JP 3-42 et JP 4-47	H05 RN-F
JP 4-54 et JP 5-48	H07 RN-F

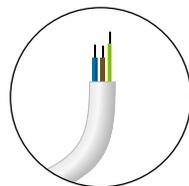
Procéder comme suit pour rattacher le câble à la pompe :

1. Enlever le couvercle au-dessus du moteur après avoir desserré les vis.
2. Repérer les bornes d'alimentation et le serre-câble à l'intérieur de la boîte à bornes.
3. Desserrer le serre-câble.
4. Faire passer une extrémité du câble dans le presse-étoupe situé côté boîte à bornes.

5. Dénuder les conducteurs du câble et les insérer dans les cosses.



6. Raccorder les conducteurs du câble aux bornes d'alimentation. Voir schéma de câblage.
7. Resserrer les vis des bornes et les vis du serre-câble. Prendre soin de ne pas serrer de façon excessive les vis du serre-câble.
8. Remettre le couvercle et serrer les deux vis.
9. Dénuder l'autre extrémité du câble et la relier à une fiche ou à un interrupteur externe.

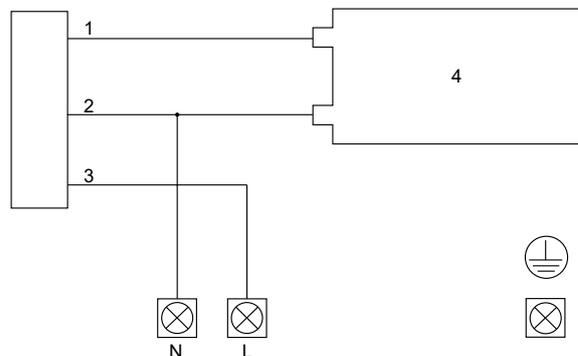


Informations connexes

3.3.2 Raccordement des produits sans fiche

3.3.4 Schéma de câblage

3.3.4 Schéma de câblage



TM072335

Pos.	Description
1	Rouge
2	Bleu
3	Noir
4	Condensateur

Informations connexes

3.3.3 Raccordement des produits sans câble

3.3.5 Protection moteur

La pompe intègre une protection moteur basée sur l'intensité électrique et la température. Si la pompe fonctionne à sec, ou si elle est en surcharge, le thermorupteur intégré arrêtera la pompe. Lorsque le moteur est suffisamment refroidi, la pompe redémarre automatiquement.

Une protection moteur externe est inutile.

4. Démarrage du produit

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- Ne pas utiliser le produit pour nettoyer ou procéder à une opération de maintenance des piscines ou d'endroits similaires lorsque des personnes se trouvent dans l'eau.

PRÉCAUTIONS

Surface brûlante

Blessures corporelles mineures à modérées

- Utiliser des gants de protection si le liquide ou la température ambiante dépasse les 40 °C.



PRÉCAUTIONS

Surface brûlante

Blessures corporelles mineures à modérées

- Ne pas faire fonctionner la pompe en continu contre une vanne d'aspiration ou de refoulement fermée.



PRÉCAUTIONS

Liquide brûlant ou froid

Blessures corporelles mineures à modérées

- Prendre garde à ce que le liquide chaud ou froid s'échappant ne blesse personne ni n'endommage l'équipement.



TM072423

- ! Ne pas activer l'alimentation tant que la pompe n'est pas remplie de liquide.
- ! Le nombre de démarrages et d'arrêts ne doit pas dépasser 20 par heure.
- ! La pompe ne doit pas fonctionner à sec pendant plus de 5 minutes.
- ! Utiliser le produit uniquement pour l'usage prévu et les liquides pompés spécifiés dans cette notice d'installation et de fonctionnement.

Informations connexes

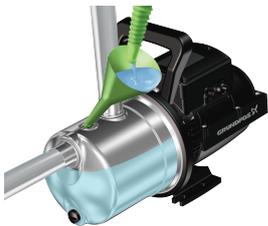
5.3 Usage prévu

5.4 Liquides pompés

4.1 Amorçage du produit

- ! Toujours visser le bouchon d'amorçage à la main.

1. Dévisser le bouchon d'amorçage.
2. Remplir la pompe d'eau.
3. Remettre le bouchon d'amorçage et le serrer à la main.



4.2 Démarrage du produit

Avant d'installer le produit, procéder comme suit :

1. Ouvrir tous les robinets d'arrêt. Contrôler que l'alimentation en eau est suffisante côté aspiration de la pompe.
2. Activer l'alimentation de la pompe ; la pompe démarre. En cas de hauteur d'aspiration, cinq minutes peuvent s'écouler avant que la pompe ne commence à débiter de l'eau. Ce délai dépend de la longueur et du diamètre de la tuyauterie d'aspiration.
3. Ouvrir le point de soutirage le plus haut ou le plus éloigné de la pompe pour chasser l'air présent dans l'installation.

4. Dès que de l'eau s'écoule du point de soutirage, le fermer.
5. Le démarrage est terminé et la pompe est prête à fonctionnement.

4.2.1 Démarrage de JP PM

Pour les pompes JP équipées d'un gestionnaire de pression, consulter le guide rapide PM 1/PM 2 pour connaître les consignes de démarrage du produit.



<http://net.grundfos.com/qr/i/98388184>

- ! Si une pression s'est accumulée dans l'installation au bout de cinq minutes après le démarrage, la protection contre la marche à sec est activée et la pompe s'arrête. Vérifier les conditions d'amorçage de la pompe avant de tenter de la redémarrer.

4.2.2 Rodage de la garniture mécanique

Les faces de la garniture mécanique sont lubrifiées par le liquide pompé. Une petite fuite de l'ordre de 10 ml par jour ou 8 à 10 gouttes par heure est possible. Dans des conditions de fonctionnement normales, le liquide qui fuit s'évapore. Aucune fuite ne sera alors détectée.

Lors de la première mise en service, ou lorsque la garniture mécanique est remplacée, un certain temps de fonctionnement est nécessaire avant que la fuite ne soit réduite à un niveau acceptable. Le temps nécessaire dépend des conditions de fonctionnement. À chaque changement de conditions, un nouveau rodage commence.

Toute fuite s'écoule par les orifices de purge de la bride du moteur. Installer le produit de telle manière qu'aucun dommage collatéral indésirable n'apparaisse suite à une fuite.

5. Présentation du produit

Les pompes jet et les surpresseurs Grundfos sont prévus pour une adduction d'eau domestique et garantissent une alimentation constante des maisons et des jardins ainsi que des petits commerces.

JP

La pompe JP est une pompe jet centrifuge monophasée auto-amorçante. La pompe jet possède une excellente capacité d'aspiration et est conçue pour un fonctionnement durable et sans incidents. L'éjecteur intégré à ailettes de guidage optimise les propriétés de l'auto-amorçage. La pompe JP est petite et compacte ; la poignée de lavage permet de transporter facilement la pompe. Le corps de pompe est fabriqué en acier inoxydable.

Surpresseurs JP

Les surpresseurs JP compacts sont prévus pour la surpression avec régulation de pression. La régulation de pression apporte plus de confort à l'utilisateur, car elle permet le démarrage/l'arrêt automatique de la pompe en fonction de la demande.

Deux versions sont disponibles pour les surpresseurs JP :

- JP PM: un surpresseur jet avec gestionnaire de pression (Grundfos PM 1)
- JP PT-V: un surpresseur jet avec réservoir vertical sous pression et un capteur de pression
- JP PT-H: un surpresseur jet avec réservoir horizontal sous pression et un capteur de pression.

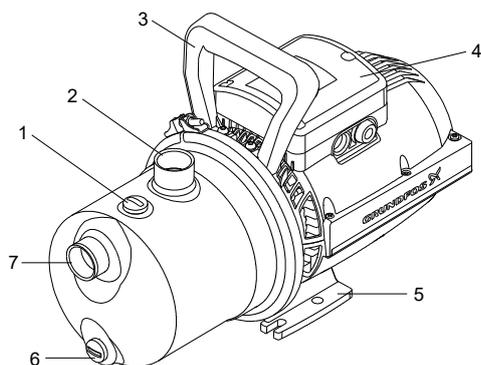
Version AISI 316

Une version spéciale de la pompe JP avec des composants en acier inoxydable plus résistant est disponible. Elle convient particulièrement au nettoyage des piscines.

TM072401

CF98604589

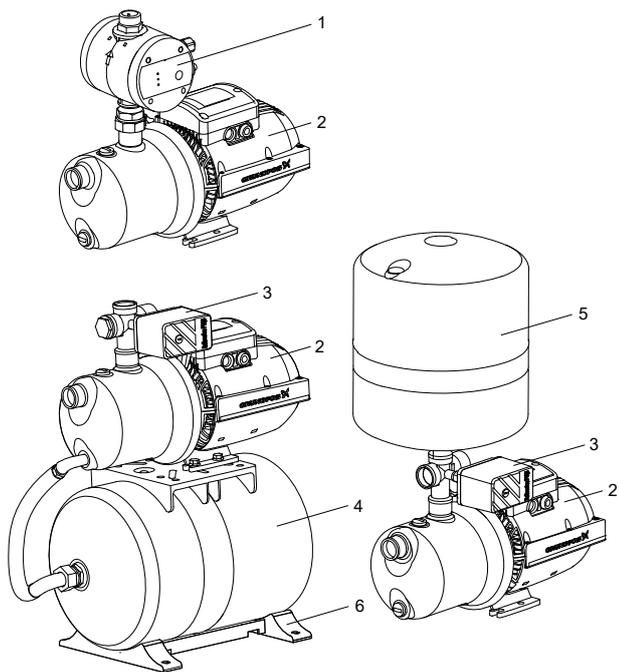
5.1 Aperçu du produit, JP



TM072509

Pos.	Description
1	Bouchon d'amorçage
2	Raccordement refoulement G1
3	Poignée de levage
4	Boîte à bornes et raccord pour câble
5	Châssis
6	Bouchon de vidange
7	Raccordement aspiration G1

5.2 Aperçu du produit, surpresseur JP



TM072656

Fig. JP PM (en haut), JP PT-H (à gauche), JP PT-V (à droite)

Pos.	Description
1	Gestionnaire de pression
2	Pompe JP
3	Capteur de pression
4	Réservoir sous pression, horizontal
5	Réservoir sous pression, vertical
6	Châssis

5.3 Usage prévu

! Utiliser exclusivement le produit selon les spécifications de cette notice d'installation et de fonctionnement.

Le produit est conçu pour la surpression d'eau au sein des installations domestiques.

Informations connexes

[4. Démarrage du produit](#)

[5.4 Liquides pompés](#)

5.3.1 Usage prévu de la version AISI 316

AVERTISSEMENT

Choc électrique



Mort ou blessures graves

- Ne pas utiliser le produit pour nettoyer ou procéder à une opération de maintenance des piscines ou d'endroits similaires lorsque des personnes se trouvent dans l'eau.

PRÉCAUTIONS

Impuretés dans l'eau



Blessures corporelles mineures à modérées

- Ne pas utiliser le produit pour fournir de l'eau potable.

La version AISI 316 de la pompe JP convient particulièrement aux opérations de nettoyage des piscines.

5.4 Liquides pompés

AVERTISSEMENT

Matériau inflammable



Mort ou blessures graves

- Ne pas utiliser le produit avec des liquides inflammables, tels que le diesel et l'essence. Le produit doit être utilisé pour l'eau exclusivement.

AVERTISSEMENT

Substance toxique



Mort ou blessures graves

- Ne pas utiliser le produit avec des liquides toxiques. Le produit doit être utilisé pour l'eau exclusivement.

AVERTISSEMENT

Substance corrosive



Mort ou blessures graves

- Ne pas utiliser le produit avec des liquides agressifs. Le produit doit être utilisé pour l'eau exclusivement.



Si l'eau contient du sable, des graviers et d'autres particules, la pompe peut se bloquer et être endommagée. Installer un filtre côté aspiration ou appliquer une crépine à flotteur pour protéger la pompe.

Le produit est destiné à pomper des liquides propres, non épais, non agressifs et non explosifs, ne contenant aucune particule solide, ni fibre. Exemples de liquides :

- eau potable
- eau de pluie.

Informations connexes

[4. Démarrage du produit](#)

[5.3 Usage prévu](#)

5.5 Identification

5.5.1 Exemple de plaque signalétique, pompe et supresseur JP

1	Type: JP 5-48 PT-H		No: 99XXXXXX		P4 1825	
2	Qmin: 1.2 m ³ /h	Qmax: 4.8 m ³ /h	Tmax amb: 40 °C S1 / 55 °C S3		IP: 44	
3	Hmin: 25 m	Hmax: 48.3 m	Tmax liquid: 40 °C S1 / 60 °C S3		Class: F	
4	pmax: 0.6/6 Mpa/bar		Serial nr. XXXXXX			
5	U: 1x230 V~ 50 Hz		P1: 1.45 kW / 1.95 HP		n: 2800 min ⁻¹	
6	I1/I1: 7.6 A		P2: 1.36 kW / 1.49 HP		25 µF / 250 V~	
7	CE		ENEC		Made in Hungary by Grundfos	

Pos.	Description
1	Type
2	Débit mini et débit maxi
3	Hauteur mini et Hauteur maxi
4	Pression maxi
5	Tension d'alimentation et Fréquence
6	Intensité à pleine charge
7	Certifications
8	Consommation électrique
9	Puissance nominale
10	Pays d'origine
11	Données du condensateur
12	Vitesse de rotation
13	N° de série
14	Classe d'isolation
15	Indice de protection
16	Code usine et production, année et semaine
17	Code article
18	Température ambiante maxi
19	Température maxi du liquide

Informations connexes

2.1 Inspection du produit

5.5.2 Désignation, pompe et supresseur JP

Exemple :

JP . 3- . 42 . PT- . V . 1x230 V . 50 Hz . 2m . SCHUKO . HU

	Description
JP	Pompe jet
3-	Débit maxi [m ³ /h]
42	Hauteur maxi [m]
PT-	Type de supresseur, le cas échéant : <ul style="list-style-type: none"> PT: Réservoir sous pression PM: Gestionnaire de pression PS: Capteur de pression
V	Type de réservoir, le cas échéant : <ul style="list-style-type: none"> V: Vertical H: Horizontal
1x230 V	Tension [V]

	Description
50 Hz	Fréquence [Hz]
2m	Longueur de câble [m]
SCHUKO	Type de prise
HU	Pays d'origine

6. Maintenance

AVERTISSEMENT

Choc électrique



Mort ou blessures graves

- Avant toute intervention sur le produit, couper l'alimentation électrique. S'assurer qu'elle ne risque pas d'être réenclenchée accidentellement.

AVERTISSEMENT

Risques chimiques



Mort ou blessures graves

- S'assurer que le produit n'a été utilisé qu'avec de l'eau. Si le produit a été utilisé pour pomper des liquides agressifs, rincer l'installation avant toute utilisation du produit.

AVERTISSEMENT

Installation sous pression



Mort ou blessures graves

- Vidanger l'installation ou fermer les robinets d'arrêt de chaque côté de la pompe avant de la démonter. Desserrer doucement le bouchon de vidange et dépressuriser l'installation.

PRÉCAUTIONS

Impuretés dans l'eau



Blessures corporelles mineures à modérées

- Avant d'utiliser la pompe pour délivrer de l'eau potable, rincer soigneusement la pompe.



Seul le personnel qualifié est habilité à procéder à l'entretien de la pompe.

6.1 Maintenance

Le produit ne nécessite aucun entretien particulier dans le cadre d'une utilisation ordinaire. Pour le nettoyage, utiliser un chiffon sec et propre.

6.2 Entretien du réservoir sous pression

Vérifier la pression de prégonflage tous les ans.

Les réservoirs sous pression sont fournis par défaut avec une pression de prégonflage. Voir plaque signalétique du réservoir. Ne pas utiliser un réservoir qui présente des signes de dégradation tels que des chocs, des fuites ou des points de corrosion.

6.2.1 Réglage de la pression de prégonflage

PRÉCAUTIONS

Installation sous pression



Blessures corporelles mineures à modérées

- Avant toute intervention sur le produit, s'assurer qu'aucune pression ne s'est accumulée dans le réservoir.
- Déconnecter les pompes ou couper l'alimentation électrique.

1. S'assurer qu'il n'y a pas d'eau dans le réservoir. Éteindre la pompe et ouvrir un robinet, ou bien fermer les robinets d'arrêt et vidanger la pompe.
2. Utiliser un manomètre adapté pour vérifier la pression de prégonflage.
3. Libérer ou ajouter l'air comprimé nécessaire pour régler la pression de prégonflage au niveau recommandé.
4. Si de l'eau s'écoule pendant le contrôle de la pression de prégonflage, la membrane est défectueuse.

6.3 Kits de maintenance

Pour plus d'informations sur les kits de maintenance, consulter le Grundfos Product Center sur www.product-selection.grundfos.com.

7. Mise hors service du produit

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- Avant toute intervention sur le produit, couper l'alimentation électrique. S'assurer qu'elle ne risque pas d'être réenclenchée accidentellement.

Si le produit est mis hors service pendant une longue période (hivernage, par exemple), le débrancher de l'alimentation et le stocker à l'abri de l'humidité. Procéder comme suit :

1. Débrancher le produit de l'alimentation.
2. Ouvrir un robinet pour libérer la pression de la tuyauterie.
3. Fermer les robinets d'arrêt et/ou vidanger les tuyauteries.
4. Desserrer progressivement le bouchon de vidange pour retirer la pression dans le produit.
5. Vidanger le produit.
6. Ranger le produit selon les conditions de stockage recommandées.

Informations connexes

[7.1 Vidange des produits JP et JP PT-V](#)

[7.2 Vidange du produit JP PT-H](#)

[7.3 Stockage du produit](#)

7.1 Vidange des produits JP et JP PT-V

Pour vidanger la pompe JP et le surpresseur JP équipé d'un réservoir sous pression vertical, procéder comme suit :

1. Dévisser le bouchon de vidange à l'aide d'un tournevis.
2. Laisser l'eau s'écouler du produit.
3. Lorsque le produit est vide, revisser le bouchon à la main.



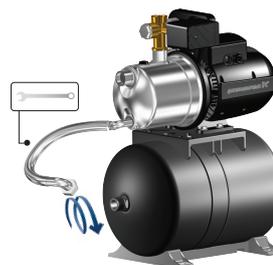
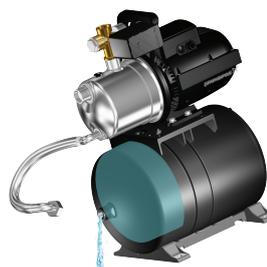
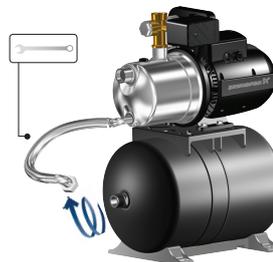
Informations connexes

[7. Mise hors service du produit](#)

7.2 Vidange du produit JP PT-H

Pour vidanger le surpresseur JP équipé d'un réservoir sous pression horizontal, procéder comme suit :

1. Vidanger la pompe en enlevant le bouchon.
2. Dévisser le flexible sur le réservoir.
3. Incliner le réservoir de sorte que l'eau s'écoule.
4. Lorsque le réservoir est vide, remonter le flexible.



Informations connexes

[7. Mise hors service du produit](#)

7.3 Stockage du produit

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- Avant toute intervention sur le produit, couper l'alimentation électrique. S'assurer qu'elle ne risque pas d'être réenclenchée accidentellement.

Si le produit doit être entreposé pendant une longue période, le vidanger et le stocker à l'abri de l'humidité.

Pendant le stockage, la température doit être comprise entre -40 et +70 °C et l'humidité relative maximum doit être de l'ordre de 98 %.

Informations connexes

[7. Mise hors service du produit](#)

7.4 Protection contre le gel

Si le produit n'est pas utilisé pendant les périodes de gel, il doit être purgé pour éviter tout dommage.

8. Dépannage

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- Avant toute intervention sur le produit, couper l'alimentation électrique. S'assurer qu'elle ne risque pas d'être réenclenchée accidentellement.

TM072420

TM072432

AVERTISSEMENT
Risques chimiques

Mort ou blessures graves

- S'assurer que le produit n'a été utilisé qu'avec de l'eau. Si le produit a été utilisé pour pomper des liquides agressifs, rincer l'installation à l'eau claire avant toute utilisation du produit.

AVERTISSEMENT
Installation sous pression

Mort ou blessures graves

- Vidanger l'installation ou fermer les robinets d'arrêt de chaque côté du produit avant de le démonter. Desserrer doucement le bouchon de vidange et dépressuriser l'installation.

8.1 La pompe ne démarre pas

- Cause** Défaut d'alimentation.
- Remedy** Changer les fusibles ou enclencher le disjoncteur. Si les nouveaux fusibles sautent, vérifier l'installation électrique.

- Cause** La pompe est obstruée par des impuretés.
- Remedy**
1. Nettoyer la pompe.
 2. Nettoyer ou remplacer la crépine dans la tuyauterie d'aspiration.

- Cause** Le moteur est défectueux.
- Remedy** Remplacer la pompe.

8.2 La pompe s'arrête de manière inattendue en cours de fonctionnement et redémarre au bout d'un moment

Le thermorupteur dans le moteur s'est déclenché en raison d'une surchauffe ; le moteur tourne par intermittence. Le thermorupteur se réenclenche automatiquement lorsque le moteur a suffisamment refroidi. Si le problème persiste, vérifier les causes possibles :

- Cause** La roue est bloquée.
- Remedy** Nettoyer la pompe.
- Cause** Le moteur est défectueux.
- Remedy** Remplacer la pompe.
- Cause** La température ambiante est trop élevée.
- Remedy** S'assurer que la température ambiante est inférieure à la température maxi indiquée sur la plaque signalétique.

8.3 La pompe tourne mais ne fournit pas le volume d'eau prévu.

- Cause** La tuyauterie de refoulement est bouchée.
- Dans ce cas, la pompe fournit une quantité réduite à haute pression.
- Remedy** Nettoyer la tuyauterie ou ouvrir les robinets d'arrêt, le cas échéant.
- Cause** La pompe n'est pas remplie d'eau.
- Remedy** Amorcer la pompe.
- Cause** La tuyauterie d'aspiration est obstruée par des impuretés.
- Remedy** Nettoyer la tuyauterie d'aspiration. Nettoyer ou remplacer la crépine dans la tuyauterie d'aspiration.
- Cause** La pompe est obstruée par des impuretés.

- Remedy** Nettoyer la pompe. Nettoyer ou remplacer la crépine dans la tuyauterie d'aspiration.

- Cause** La hauteur d'aspiration est trop importante.

- Remedy** Changer la position de la pompe. La hauteur d'aspiration ne doit pas dépasser 8 m.

- Cause** La tuyauterie d'aspiration est trop longue.

- Remedy** Changer la position de la pompe.

- Cause** Le diamètre de la tuyauterie d'aspiration est trop petit.

- Remedy** Remplacer la tuyauterie d'aspiration.

- Cause** La tuyauterie d'aspiration n'est pas suffisamment immergée.

- Remedy** S'assurer que la tuyauterie d'aspiration est suffisamment immergée.

- Cause** La tuyauterie d'aspiration fuit.

- Remedy** Réparer ou changer la tuyauterie.

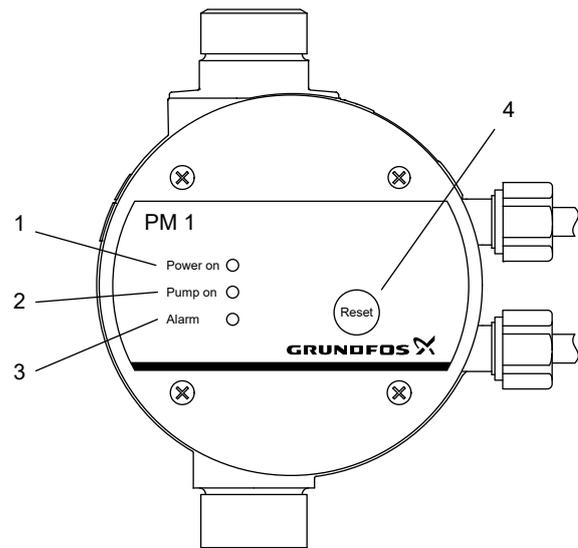
8.4 Dépannage des surpresseurs à l'aide d'un gestionnaire de pression**8.4.1 Panneau de commande du gestionnaire de pression PM 1**

Fig. Panneau de commande sur le gestionnaire de pression PM 1

Pos.	Symbole	Description
1	Power on	Le voyant vert est allumé lorsque l'alimentation est activée.
2	Pump on	Le voyant vert est allumé lorsque la pompe est en marche.
3	Alarm	Le voyant rouge est allumé ou clignote lorsque la pompe s'est arrêtée à cause d'un défaut de fonctionnement.
4	Reset	La touche de réinitialisation permet d'effectuer les opérations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • annuler les indications de défauts • activer et désactiver la fonction anti-cycle.

Pour s'assurer que le voyant fonctionne, les indicateurs s'allument à la mise sous tension.

8.4.2 Le voyant "Alarm" clignote une fois à intervalles réguliers.

Pour les installations sans réservoir sous pression.

La fonction anti-cycle a arrêté la pompe car elle démarre et s'arrête trop souvent.

Cause Un robinet n'a pas été correctement fermé après utilisation.

Remedy S'assurer que tous les robinets sont bien fermés.

Cause Légère fuite dans l'installation.

Remedy S'assurer qu'il n'y a aucune fuite dans l'installation.

8.4.3 Le voyant rouge "Alarm" est allumé

Cause Marche à sec. La pompe a besoin d'eau.
La pompe s'est arrêtée pour cause de marche à sec.

Remedy S'assurer que l'alimentation en eau est suffisante.

Cause L'alimentation électrique de la pompe est débranchée.

Remedy Vérifier le raccordement de la fiche et des câbles et s'assurer que le disjoncteur intégré de la pompe est désactivé.

Cause La protection moteur s'est déclenchée à cause d'une surcharge.

Remedy S'assurer que ni la pompe, ni le moteur n'est bloqué.

Cause Le gestionnaire de pression est défectueux.

Remedy Réparer ou remplacer le gestionnaire de pression. Vous trouverez plus d'informations dans les consignes de maintenance sur <https://product-selection.grundfos.com>.

8.4.4 Le voyant "Power on" est éteint alors que l'alimentation est activée

Cause Les fusibles de l'installation électrique ont grillé.

Remedy Remplacer les fusibles. Si les nouveaux fusibles sautent, vérifier l'installation électrique.

Cause Le disjoncteur s'est déclenché.

Remedy Couper le disjoncteur.

Cause Le gestionnaire de pression est défectueux.

Remedy Réparer ou remplacer le gestionnaire de pression. Vous trouverez plus d'informations dans les consignes de maintenance sur <https://product-selection.grundfos.com>.

8.4.5 Le voyant "Pump on" est allumé, mais la pompe ne démarre pas

Cause L'alimentation électrique de la pompe est débranchée.

Remedy Vérifier le raccordement de la fiche et des câbles et s'assurer que le disjoncteur intégré de la pompe est désactivé.

Cause La protection moteur s'est déclenchée à cause d'une surcharge.

Remedy S'assurer que ni la pompe, ni le moteur n'est bloqué.

Cause La pompe est défectueuse.

Remedy Réparer ou remplacer la pompe.

Cause Le gestionnaire de pression est défectueux.

Remedy Réparer ou remplacer le gestionnaire de pression. Vous trouverez plus d'informations dans les consignes de maintenance sur <https://product-selection.grundfos.com>.

8.4.6 La pompe ne démarre pas lors de la consommation d'eau

Le voyant "Pump on" est éteint.

Cause Il y a une grande différence de hauteur manométrique entre le gestionnaire de pression et le point de soutirage.

Remedy Ajuster l'installation ou augmenter la pression de démarrage.

Cause Le gestionnaire de pression est défectueux.

Remedy Réparer ou remplacer le gestionnaire de pression. Vous trouverez plus d'informations dans les consignes de maintenance sur <https://product-selection.grundfos.com>.

8.4.7 La pompe ne s'arrête pas

Cause La pompe ne peut pas fournir la pression de refoulement nécessaire.

Remedy Remplacer la pompe.

Cause La pression de démarrage est trop élevée.

Remedy

- PM 1: La pression de démarrage est réglée par défaut. S'assurer que votre produit est correctement dimensionné.
- PM 2, PM TWIN: Réduire la pression de démarrage.

Cause Le clapet anti-retour est bloqué en position ouverte.

Remedy Nettoyer ou remplacer le clapet anti-retour.

Cause Le gestionnaire de pression est défectueux.

Remedy Réparer ou remplacer le gestionnaire de pression. Vous trouverez plus d'informations dans les consignes de maintenance sur <https://product-selection.grundfos.com>.

8.5 Dépannage des surpresseurs équipés d'un réservoir sous pression

8.5.1 Le surpresseur démarre et s'arrête trop fréquemment.

Cause Pression de prégonflage incorrecte.

Remedy Régler la pression du réservoir à membrane.

Cause Il y a une fuite dans la tuyauterie.

Remedy Vérifier et réparer la tuyauterie.

Cause La membrane est rompue. L'eau s'échappe si la soupape d'air est poussée vers le bas.

Remedy Remplacer le réservoir sous pression.

9. Caractéristiques techniques

9.1 Conditions de fonctionnement

Pression de service	6 bar / 0,60 MPa maxi
Hauteur d'aspiration	8 m au maximum, comprenant une perte de charge, à une température du liquide de 20 °C.
Température du liquide	40 °C (S1) / 60 °C (S3) maxi
Température ambiante	40 °C (S1) / 55 °C (S3) maxi
Humidité relative	98 % maxi
Indice de protection	IP44
Classe d'isolation	F
Tension d'alimentation	1 x 220-240 V, 50/60 Hz 1 x 115 V, 60 Hz
Fréquence marche/arrêt	20 maxi par heure
Niveau de pression sonore	Niveau de pression sonore maxi de la pompe : JP 3-42: 68 [dB(A)] JP 4-47: 70 [dB(A)] JP 4-54: 74 [dB(A)] JP 5-48: 81 [dB(A)]

9.2 Hauteur et débit

Hauteur maxi	JP 3-42: 42 m
	JP 4-47: 47 m
	JP 4-54: 54 m
	JP 5-48: 48 m
Débit maxi	JP 3-42: 3 m ³ /h
	JP 4-47: 4 m ³ /h
	JP 4-54: 4 m ³ /h
	JP 5-48: 5 m ³ /h

9.3 Pression d'aspiration

Pression d'aspiration maxi	JP 3-42: 1,5 bar / 0,15 MPa
	JP 4-47: 1,0 bar / 0,10 MPa
	JP 4-54: 0,5 bar / 0,05 MPa
	JP 5-48: 1,0 bar / 0,10 MPa

9.4 Caractéristiques diverses

Pression d'enclenchement	Pression d'enclenchement prédéfinie (pression de démarrage) :
	JP PM: 1,5 bar
	JP PT-V: 2,2 bar
	JP PT-H: 2,2 bar
Température de stockage mini/maxi	-20/+70 °C

10. Mise au rebut

Ce produit ou les pièces le composant doivent être mis au rebut dans le respect de l'environnement.

1. Utiliser le service de collecte des déchets public ou privé.
2. Si ce n'est pas possible, contacter Grundfos ou le réparateur agréé le plus proche.
3. La batterie usagée doit être éliminée conformément aux directives de traitement des déchets en vigueur. En cas de doute, contacter Grundfos.



Le pictogramme représentant une poubelle à roulettes barrée apposé sur le produit signifie que celui-ci ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Lorsqu'un produit marqué de ce pictogramme atteint sa fin de vie, l'apporter à un point de collecte désigné par les autorités locales compétentes. Le tri sélectif et le recyclage de tels produits participent à la protection de l'environnement et à la préservation de la santé des personnes.

Voir également les informations relatives à la fin de vie du produit sur www.grundfos.com/product-recycling