

Wilo-Initial JET System



fr Notice de montage et de mise en service

Fig. 1

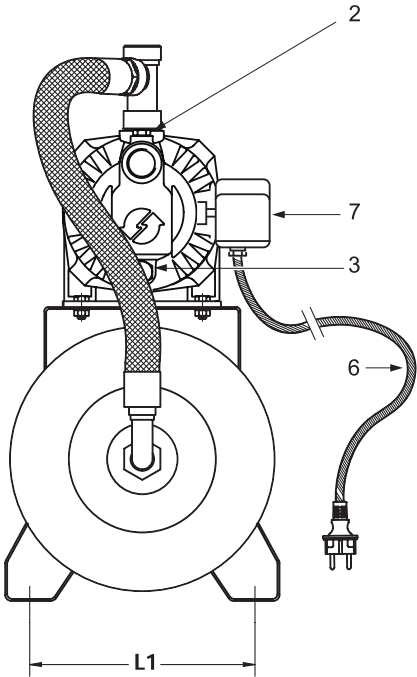


Fig. 2

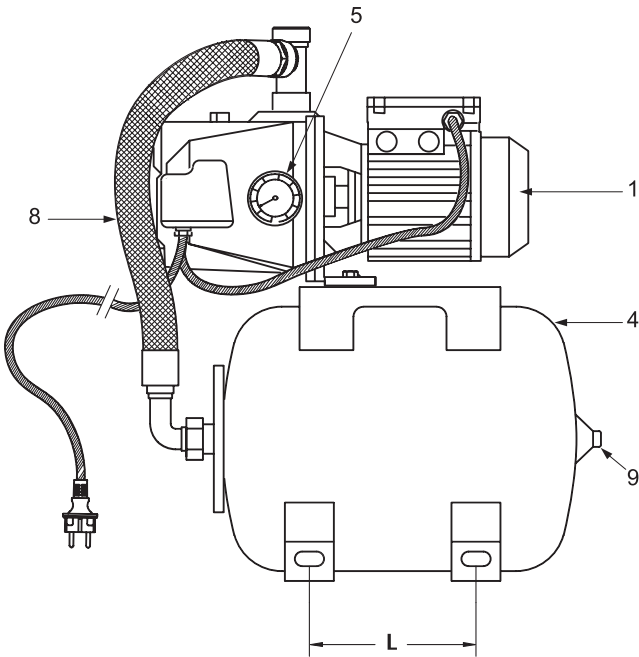
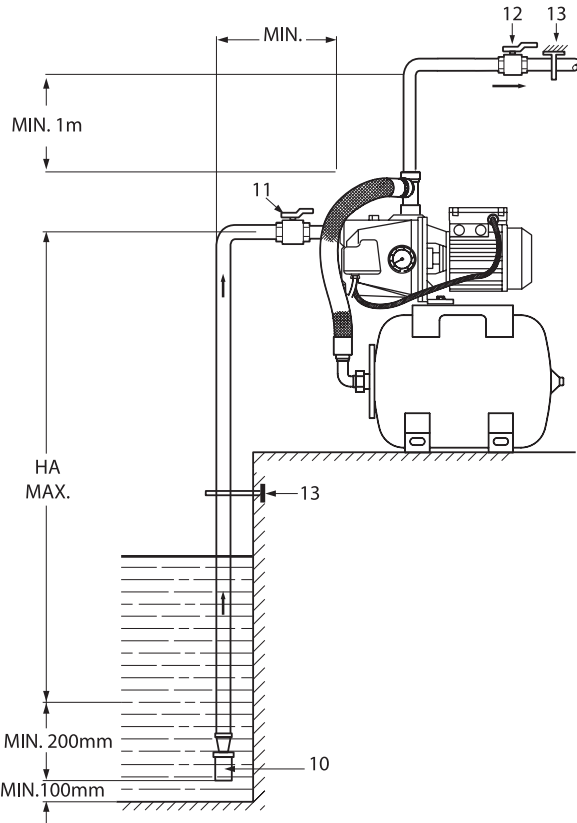


Fig. 3

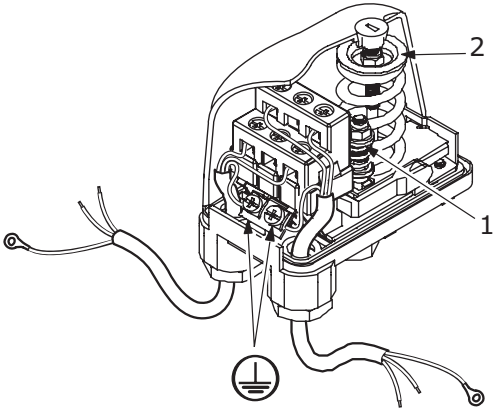
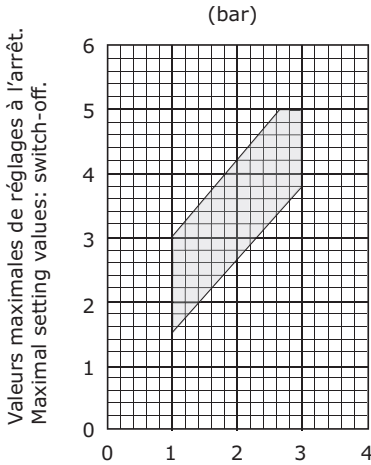


Fig. 4



Valeurs minimales de réglages au démarrage
Minimal setting values: switch-on.

1. Généralités

1.1 A propos de ce document

La langue de la notice de montage et de mise en service d'origine est le français. Toutes les autres langues de la présente notice sont une traduction de la notice de montage et de mise en service d'origine. La notice de montage et de mise en service fait partie intégrante du matériel et doit être disponible en permanence à proximité du produit. Le strict respect de ces instructions est une condition nécessaire à l'installation et à l'utilisation conformes du produit.

La rédaction de la notice de montage et de mise en service correspond à la version du produit et aux normes de sécurité en vigueur à la date de son impression.

2. Sécurité

Cette notice de montage et de mise en service renferme des remarques essentielles qui doivent être respectées lors du montage, du fonctionnement et de l'entretien. Ainsi, il est indispensable que l'installateur et le personnel qualifié/l'opérateur du produit en prennent connaissance avant de procéder au montage et à la mise en service.

Les consignes à respecter ne sont pas uniquement celles de sécurité générale de ce chapitre, mais aussi celles de sécurité particulière qui figurent dans les chapitres suivants, accompagnées d'un symbole de danger.

2.1 Signalisation des consignes de la notice



Symbole général de danger.



Consignes relatives aux risques électriques.



REMARQUE :

Signaux :

DANGER ! Situation extrêmement dangereuse. Le non-respect entraîne la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT ! L'utilisateur peut souffrir de blessures (graves). « Avertissement » implique que des dommages corporels (graves) sont vraisemblables lorsque la consigne n'est pas respectée.

ATTENTION ! Il existe un risque d'endommager le produit/l'installation. « Attention » signale une consigne dont la non-observation peut engendrer un dommage pour le matériel et son fonctionnement.

REMARQUE : Remarque utile sur le maniement du produit. Elle fait remarquer les difficultés éventuelles.

Les indications directement appliquées sur le produit comme p. ex.

- les flèches indiquant le sens de rotation
 - le marquage des raccords,
 - la plaque signalétique
 - les autocollants d'avertissement
- doivent être impérativement respectées et maintenues dans un état bien lisible.

2.2 Qualification du personnel

Il convient de veiller à la qualification du personnel amené à réaliser le montage, l'utilisation et l'entretien. L'opérateur doit assurer le domaine de responsabilité, la compétence et la surveillance du personnel. Si le personnel ne dispose pas des connaissances requises, il doit alors être formé et instruit en conséquence. Cette formation peut être dispensée, si nécessaire, par le fabricant du produit pour le compte de l'opérateur.

2.3 Dangers encourus en cas de non-observation des consignes

La non-observation des consignes de sécurité peut constituer un danger pour les personnes, l'environnement et le produit/l'installation. Elle entraîne également la suspension de tout recours en garantie. Plus précisément, les dangers peuvent être les suivants :

- dangers pour les personnes par influences électriques, mécaniques ou bactériologiques,
- dommages matériels,
- défaillance de fonctions importantes du produit ou de l'installation.
- défaillance du processus d'entretien et de réparation prescrit.

2.4 Travaux dans le respect de la sécurité

Il convient d'observer les consignes en vue d'exclure tout risque d'accident.

Il y a également lieu d'exclure tout danger lié à l'énergie électrique. On se conformera aux dispositions de la réglementation locale ou générale [IEC, VDE, etc.], ainsi qu'aux prescriptions de l'entreprise qui fournit l'énergie électrique.

2.5 Consignes de sécurité pour l'utilisateur

Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.

Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

- Si des composants chauds ou froids induisent des dangers sur le produit ou l'installation, il incombe alors au client de protéger ces composants afin d'éviter tout contact.
- Une protection de contact pour des composants en mouvement (p. ex. accouplement) ne doit pas être retirée du produit en fonctionnement.

- Des fuites (p. ex. joint d'arbre) de fluides véhiculés dangereux (p. ex. explosifs, toxiques, chauds) doivent être éliminées de telle façon qu'il n'y ait aucun risque pour les personnes et l'environnement. Les dispositions nationales légales doivent être respectées.
- Il y a également lieu d'exclure tout danger lié à l'énergie électrique. On se conformera aux dispositions de la réglementation locale ou générale [IEC, VDE, etc.], ainsi qu'aux prescriptions de l'entreprise qui fournit l'énergie électrique.

2.6 Consignes de sécurité pour les travaux de montage et d'entretien

L'opérateur est tenu de veiller à ce que tous les travaux d'entretien et de montage soient effectués par du personnel agréé et qualifié suffisamment informé, suite à l'étude minutieuse de la notice de montage et de mise en service. Les travaux réalisés sur le produit ou l'installation ne doivent avoir lieu que si les appareillages correspondants sont à l'arrêt. Les procédures décrites dans la notice de montage et de mise en service pour l'arrêt du produit/de l'installation doivent être impérativement respectées.

Tous les dispositifs de sécurité et de protection doivent être remis en place et en service immédiatement après l'achèvement des travaux.

2.7 Modification du matériel et utilisation de pièces détachées non agréées

La modification du matériel et l'utilisation de pièces détachées non agréées compromettent la sécurité du produit/du personnel et rendent caduques les explications données par le fabricant concernant la sécurité. Toute modification du produit ne peut être effectuée que moyennant l'autorisation préalable du fabricant.

L'utilisation de pièces détachées d'origine et d'accessoires autorisés par le fabricant garantit la sécurité. L'utilisation d'autres pièces dégage la société de toute responsabilité.

2.8 Modes d'utilisation non autorisés

La sécurité de fonctionnement du produit livré n'est garantie que si les prescriptions précisées au chap. 4 de la notice de montage et de mise en service sont respectées. Les valeurs indiquées dans le catalogue ou la fiche technique ne doivent en aucun cas être dépassées, tant en maximum qu'en minimum.

3. Transport et stockage

Dès réception du matériel, vérifier s'il n'a pas subi de dommages durant son transport. En cas de défaut constaté, prendre dans les délais prévus toutes dispositions nécessaires auprès du transporteur.



ATTENTION ! Si le matériel livré devait être installé ultérieurement, stockez-le dans un endroit sec et protégez-le contre les chocs et toutes influences extérieures (humidité, gel, etc...).

4. Produits et accessoires

4.1 Applications

Le surpresseur a pour fonction essentielle d'assurer la mise et le maintien sous pression d'un réseau de distribution d'eau à pression insuffisante ou inexistante dans le domaine domestique.

L'alimentation et la distribution en eau est possible à partir d'un puits, d'une rivière ou d'une bêche.

4.2 Caractéristiques techniques

Pression max. de service	Voir plaque
Hauteur d'aspiration max.	7 m
Plage de température	+ 5 à 35 °C
Température ambiante max.	+ 40 °C
DN aspiration / refoulement	G1"
Tension	1~230 V, ± 10 % (50Hz)
Plage de réglage de pression de démarrage / arrêt de la pompe	3-4-19 = 1.4 / 2.8 bars 4-4-50 = 1.6 / 3.2 bars

4.3 Descriptif technique (Fig. 1, 2)

- 1 – Pompe
- 2 – Bouchon de remplissage
- 3 – Bouchon de vidange
- 4 – Réservoir
- 5 – Manomètre
- 6 – Câble + prise
- 7 – Contacteur manométrique
- 8 – Flexible de liaison pompe/réservoir
- 9 – Valve de gonflage
- HA – Hauteur d'aspiration max.
(voir les caractéristique de la pompe)

Accessoires (optionnels)

- 10 – Clapet de pied-crêpine
(section de passage maxi 1 mm)
- 11 – Vanne à l'aspiration
- 12 – Vanne au refoulement
- 13 – Support de tuyauterie

4.4 Protection moteur

Protection thermique moteur intégrée au bobinage, réarmement automatique.

4.5 Protection manque d'eau

Nous recommandons sa protection par un dispositif adapté (interrupteur à flotteur, pressostat, coffret de commande).

4.6 Principe de fonctionnement

La pompe en marche envoie de l'eau dans la vessie qui comprime l'air dans le réservoir. Dès que la pression réglée maxi est obtenue, la pompe s'arrête.

L'air, en appuyant sur la vessie, refoule l'eau dans la tuyauterie de distribution dès l'ouverture d'un robinet.

Lorsque l'on soutire de l'eau jusqu'à la pression mini, la pompe se met en marche pour alimenter en eau et remplir à nouveau la vessie.

Le contacteur manométrique (rep. 7) assure le fonctionnement automatique du surpresseur, la

lecture des pressions se fait sur le manomètre.
La réserve d'eau contenue dans la vessie permet le soutirage d'eau sans mise en route de la pompe.

5. Installation

5.1 Local

Le surpresseur doit être installé sous un abri ou dans un local facilement accessible, normalement aéré et protégé du gel.

5.2 Montage (FIG. 1)

Montage sur sol bien lisse et horizontal ou sur massif en béton avec fixation par boulons de scellement.

Prévoir sous le massif en béton un matériau isolant (liège ou caoutchouc armé) afin d'éviter toute transmission de bruit de circulation d'eau.

TYPE	L	L1
JET System 4-4-50	230	305
JET System 3-4-19	182	220

5.3 Raccordements hydrauliques

Alimentation en eau

- Par tuyauterie flexible avec hélice de renforcement ou rigide.
- Le surpresseur peut être alimenté en eau en général, à partir :
 - d'un puits : attention à la hauteur d'aspiration max. de la pompe.
 - d'une bache de stockage.
- Il est impératif de monter un clapet de pied-crêpine dans le cas d'une installation en aspiration.
- Le diamètre de la tuyauterie d'aspiration ne doit jamais être inférieur à celui de la pompe. Limiter la longueur horizontale de la tuyauterie d'aspiration et éviter toutes causes de pertes de charge (rétrécissement, coudes...).
- Aucune prise d'air ne doit être tolérée sur cette tuyauterie d'aspiration.
Avec tuyauterie rigide, utiliser des supports ou colliers pour éviter que le poids des tuyauteries ne soit supporté par la pompe.

Distribution

- Par tuyauterie fileté Ø 1" – 26/34 raccordée sur le raccord laiton situé à la sortie de la pompe.
- Bien étancher les tuyauteries avec des produits adaptés.



ATTENTION ! Tenir compte que l'altitude du lieu d'installation ainsi que la température de l'eau réduisent les possibilités d'aspiration de la pompe.

Altitude	Perte de hauteur (HA)	Température du liquide	Perte de hauteur (HA)
0 m	0 mca	20°C	0,20 mca
500 m	0,60 mca	30°C	0,40 mca
1000 m	1,15 mca	40°C	0,70 mca
1500 m	1,70 mca		
2000 m	2,20 mca		
2500 m	2,65 mca		
3000 m	3,20 mca		



ATTENTION ! Pour isoler le surpresseur et permettre les réglages et les interventions, intercaler des vannes (1/4 tour ou similaire) sur les tuyauteries aspiration et distribution.

5.4 Raccordements électriques



DANGER ! Les raccordements électriques et les contrôles doivent être effectués par un électricien agréé et conformément aux normes en vigueur.

Réseau d'alimentation

Monophasé 230 V : raccorder à l'aide d'un câble de type H07RN-F (ou équivalent) et d'une prise normalisée (Fig. 1, rep. 6).

NE PAS OUBLIER DE RACCORDER LA MISE À LA TERRE !



DANGER ! Une erreur de branchement électrique endommagerait le moteur. Le câble électrique ne devra jamais être en contact ni avec la tuyauterie, ni avec la pompe, et être à l'abri de toute humidité.

6. Mise en route



ATTENTION ! Ne jamais faire fonctionner le module à sec, même un court instant.

6.1 Gonflage du réservoir

Vérifier la pression de gonflage du réservoir, réajuster si nécessaire en gonflant par la valve du réservoir (Fig. 1, rep. 9).

La pression doit être de 0,3 bar inférieure à la pression de mise en marche de la pompe.

6.2 Remplissage – dégazage

Pompe en charge

- Fermer la vanne au refoulement.
- Dévisser le bouchon de remplissage et l'enlever.
- Ouvrir progressivement la vanne à l'aspiration et procéder au remplissage complet de la pompe par l'orifice de remplissage.
- Ne revisser le bouchon de remplissage qu'après sortie d'eau et complète évacuation de l'air.

Pompe en aspiration

Un seul remplissage suffit pour amorcer la pompe.

- Ouvrir la vanne au refoulement (rep. 12).
- Ouvrir la vanne à l'aspiration (rep. 11).
- Dévisser le bouchon de remplissage (rep. 2) et l'enlever.
- A l'aide d'un entonnoir engagé dans l'orifice, remplir lentement et complètement la pompe.
- Après sortie d'eau et évacuation totale de l'air, le remplissage est terminé.
- Revisser le bouchon.

6.3 Réglages du contacteur manométrique (Fig. 3, 4)

Le contacteur manométrique est préréglé en usine, toutefois il est possible de modifier les valeurs de pression d'enclenchement/déclenchement en procédant comme suit :

- Dévisser l'écrou (rep. 1) du différentiel.

- Ajuster la pression de mise en marche de la pompe sur l'écrou (rep. 2).
- Régler l'écart du différentiel (rep. 1) pour obtenir la pression d'arrêt de la pompe.



REMARQUE : la sélection des points de mise en marche et arrêt pompe doit être compatible avec la plage de fonctionnement du contacteur).

7. Entretien

- Les roulements moteur sont graissés à vie.
- La garniture mécanique ne nécessite aucun entretien particulier en cours de fonctionnement.
- En période de gel et d'arrêt prolongé de la pompe, il est nécessaire de vidanger la pompe, en dévissant le bouchon inférieur.



ATTENTION ! Remplir la pompe avant toute nouvelle utilisation.

Ne pas laisser fonctionner la pompe, vanne de refoulement fermée, au-delà de quelques minutes.

8. Incidents de fonctionnement



ATTENTION ! Avant toute intervention METTRE HORS TENSION le module!

Incidents	Causes	Remèdes
La pompe ne démarre pas	Le moteur n'est pas alimenté	Vérifier si le courant d'alimentation arrive bien aux bornes du moteur
	Le moteur est grillé	Démonter et remplacer les parties moteur endommagées
Amorçage difficile de la pompe	La crépine n'est pas immergée	Immerger la crépine (mini. 20 cm)
	Le corps de pompe n'est pas rempli	Remplir la pompe d'eau
	Entrée d'air sur la tuyauterie d'aspiration	Contrôler l'étanchéité du tuyau d'aspiration et des raccords
	Clapet de pied d'aspiration non étanche	Nettoyer le clapet
	Crépine d'aspiration obstruée	Nettoyer la crépine
	Hauteur d'aspiration trop importante	Contrôler la hauteur d'aspiration (maxi 7 m) et revoir l'installation
La pompe tourne mais ne débite pas	Les organes internes sont obstrués par des corps étrangers	Démonter la pompe et nettoyer
	Tuyauterie d'aspiration obstruée	Nettoyer toute la tuyauterie
	Entrée d'air par la tuyauterie d'aspiration	Contrôler l'étanchéité de toute la conduite jusqu'à la pompe et étancher
	La pompe est désamorçée	Réamorçer. Vérifier l'étanchéité du clapet de pied
	La pression à l'aspiration est trop faible, elle est généralement accompagnée de bruit de cavitation	Trop de pertes de charge à l'aspiration, ou la hauteur d'aspiration est trop élevée
	Le moteur est alimenté à une tension insuffisante	Contrôler la tension aux bornes du moteur et la bonne section des conducteurs
	Vanne au refoulement fermée	Vérifier et l'ouvrir

Incidents	Causes	Remèdes
La pompe ne donne pas une pression suffisante	Vanne au refoulement partiellement ouverte	L'ouvrir progressivement et complètement jusqu'à stabilité de la pression
	Pertes de charge élevées	Recontrôler les pertes de charge
	Tuyauterie d'aspiration partiellement obstruée ou colmatée	Vérifier la tuyauterie. Nettoyer
	Le moteur ne tourne pas à sa vitesse normale (corps étrangers, moteur mal alimenté, dérèglement axial du moteur)	Démonter la pompe et remédier à l'anomalie
Le débit est irrégulier	La hauteur d'aspiration (HA) n'est pas respectée	Revoir les conditions d'installation décrites dans ce manuel
	La tuyauterie d'aspiration est d'un diamètre inférieur à celui de la pompe	Revoir les conditions d'installation décrites dans ce manuel
	La crépine et la tuyauterie d'aspiration sont partiellement obstruées	Démonter et nettoyer
La pompe vibre	Mal serrée sur son réservoir	La resserrer
	Corps étrangers dans le mobile	Démonter, nettoyer
Le moteur chauffe anormalement	Corps étrangers dans le mobile	Démonter, nettoyer
	Tension d'alimentation incorrecte	Vérifier que la tension aux bornes du moteur soit dans les tolérances normalisées
Le moteur disjoncte	Temperatura ambiente elevada	Aération du groupe. Protection groupe si installé en plein soleil. Le moteur est prévu pour fonctionner à une température ambiante maxi de + 40° C
	La tension est trop faible	Vérifier la bonne section des conducteurs du câble électrique
	Une phase est coupée	Le contrôler, changer le câble électrique si nécessaire

9. Pièces de rechange

Toutes les pièces de rechange doivent être commandées directement auprès du service après-vente.

Afin d'éviter des erreurs, veuillez spécifier les données figurant sur la plaque signalétique de la pompe lors de toute commande.

10. Élimination

Informations sur la collecte des produits électriques et électroniques usagés.

L'élimination correcte et le recyclage conforme de ce produit permettent de prévenir les dommages environnementaux et toute atteinte à la santé.



AVIS : Élimination interdite par le biais des ordures ménagères !

Dans l'Union européenne, ce symbole peut apparaître sur le produit, l'emballage ou les documents d'accompagnement. Il signifie que les produits électriques et électroniques concernés ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères.

Pour un traitement, un recyclage et une élimination corrects des produits en fin de vie concernés, tenir compte des points suivants :

- Remettre ces produits uniquement aux centres de collecte certifiés prévus à cet effet.
- Respecter les prescriptions locales en vigueur ! Pour des informations sur l'élimination correcte, s'adresser à la municipalité locale, au centre de traitement des déchets le plus proche ou au revendeur auprès duquel le produit a été acheté. Pour davantage d'informations sur le recyclage, consulter www.wilo-recycling.com.

Sous réserve de modifications techniques !