

Wilo-HiControl 1



de Einbau- und Betriebsanleitung
en Installation and operating instructions
fr Notice de montage et de mise en service
nl Inbouw- en bedieningsvoorschriften

el Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας
it Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione
ru Инструкция по монтажу и эксплуатации
tr Montaj ve kullanma kılavuzu

Fig. 1

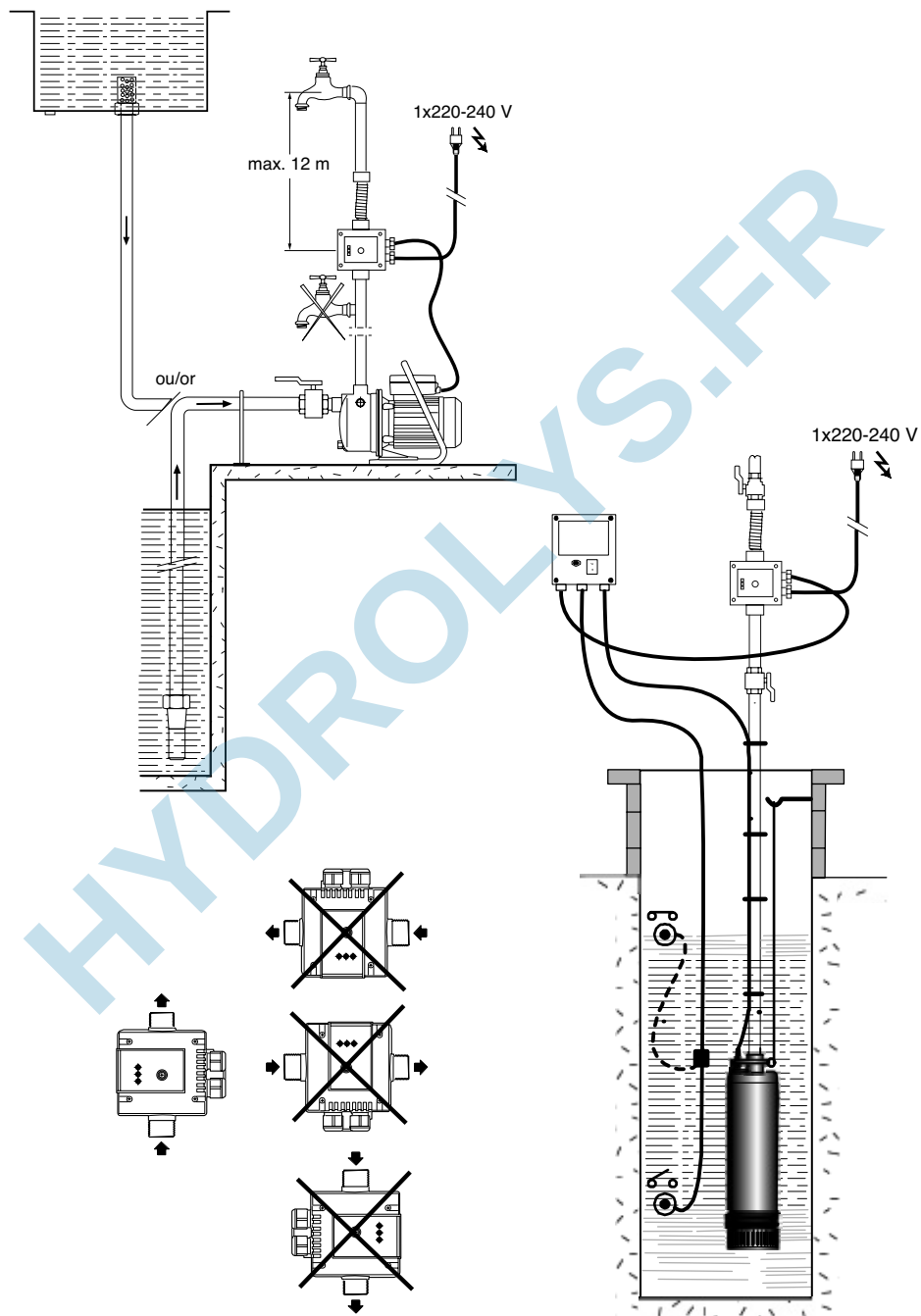


Fig. 2

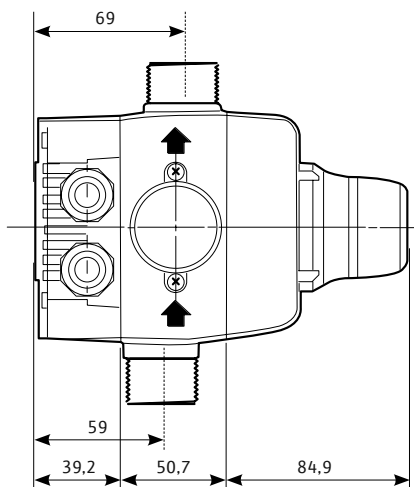


Fig. 3

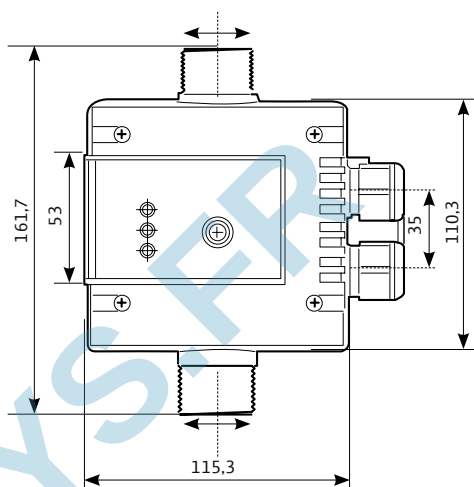


Fig. 4

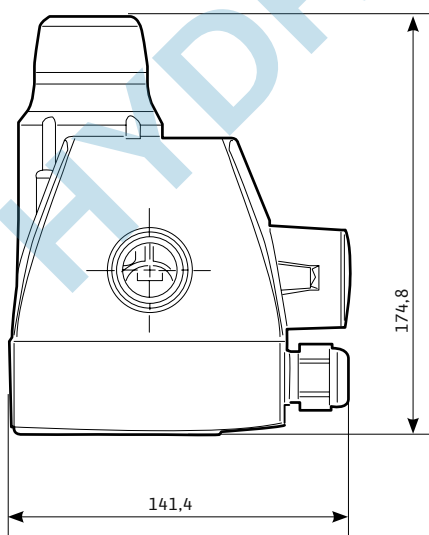


Fig. 5

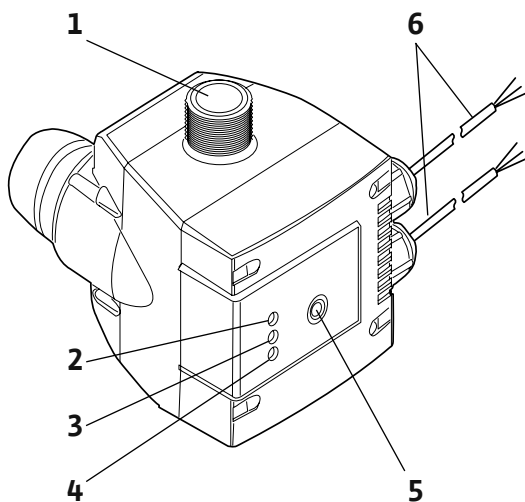


Fig. 6a

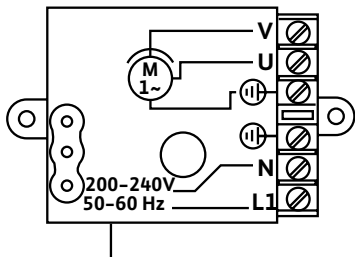


Fig. 6b

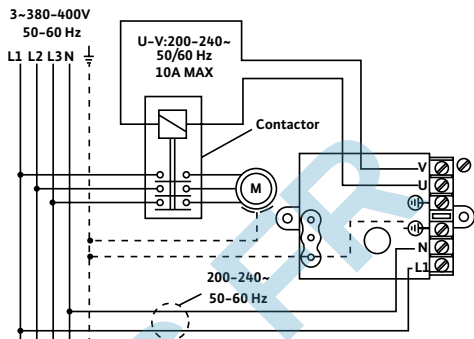


Fig. 7

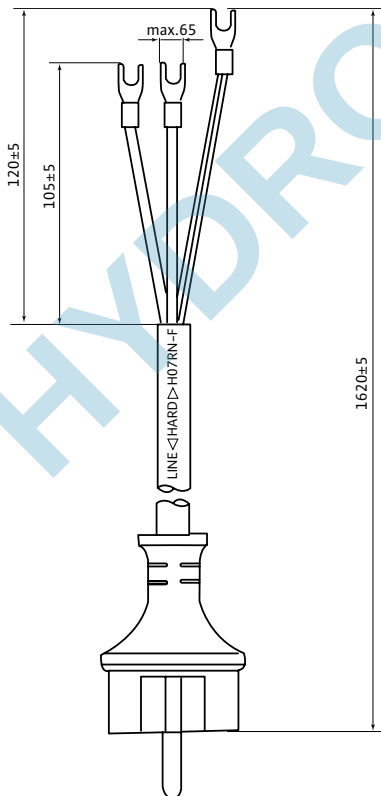
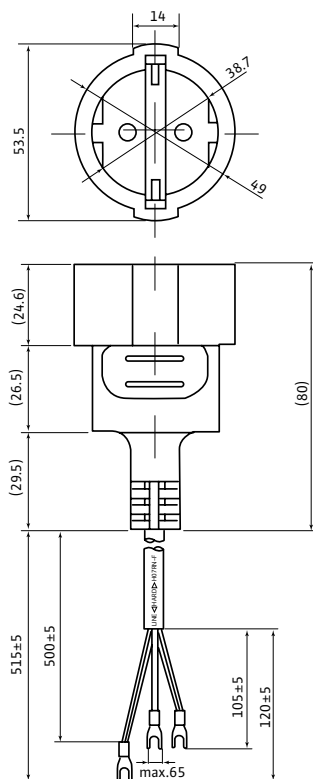


Fig. 8



1 Généralités

Voir en début de document.

2 Sécurité

Voir en début de document.

3 Transport et stockage intermédiaire

Lors de la réception du matériel, vérifier qu'il n'a pas subi de dommages durant le transport. En cas de défaut constaté, prendre toutes les mesures nécessaires avec le transporteur dans les temps impartis.



ATTENTION ! L'environnement peut provoquer des dommages !

Si le matériel livré doit être installé ultérieurement, le stocker dans un endroit sec et le protéger des chocs et de toute agression extérieure (humidité, gel, etc).

4 Applications

Automatisme pour pompes destinées au pompage et surpression d'eau claire ou légèrement chargée dans les secteurs de l'habitat, de l'agriculture.
Alimentation à partir d'un puits, d'un point d'eau, d'une bêche, du réseau de ville,... pour irrigation, arrosage, surpression.



NOTE: Le point de sous tirage le plus haut ne devra pas être placé au-delà de 12 m au-dessus du HiControl 1 (Fig. 1).

5 Informations produit

5.1 Caractéristiques techniques

Données hydrauliques	
Pression maximum de service	10 bars
Diamètre de raccordement hydraulique	1 pouce mâle à visser (DN25)
Position orifices de raccord	En ligne
Plage de température	
Température mini/maxi du fluide	+5°C/+60°C
Température mini/maxi ambiante	+5°C/+60 °C
Données électriques	
Indice de protection	IP 65
Intensité maxi	10 A
Fréquence	50/60 Hz
Tension électrique	~220/240 V
Intensité nominal	1,9 A

Données techniques	
Seuil de pression en dessous duquel la pompe redémarre.	1.5 bars
Seuil de débit de la pompe en dessous duquel la pompe s'arrête.	95 l/h

5.2 Encombrement

Fig. 2 : vue latérale – côté manomètre

Fig. 3 : vue de face

Fig. 4 : vue de dessus

5.3 Descriptif produit (Fig. 5)

- 1 – Orifice de refoulement 1"
- 2 – Indicateur lumineux de mise sous tension
- 3 – Indicateur lumineux d'activation du système de sécurité
- 4 – Indicateur lumineux de fonctionnement de la pompe
- 5 – Bouton de réarmement (RESET)
- 6 – Câbles pour raccordement avec terminaisons selon les versions (Fig. 7 ou 8)

Fig. 7 : câble pour mise sous tension
(version HiControl 1-ARS)

Fig. 8 : câble pour mise sous tension avec prise Schuko femelle
(version HiControl 1-EK)

5.4 Fourniture livrée

HiControl 1

- Automatisme de contrôle de pompe HiControl 1 non câblé,
- Un sachet contenant deux presses étoupes,
- Notice de mise en service.

HiControl 1-EK

- Automatisme de contrôle de pompe HiControl 1-EK câblé avec prise Shucko femelle pour mise sous tension,
- Un sachet contenant deux presses étoupes,
- Notice de mise en service.

HiControl 1-ARS

- Automatisme de contrôle de pompe HiControl 1-ARS câblé avec prise australienne pour mise sous tension,
- Un sachet contenant deux presses étoupes,
- Notice de mise en service.

6 Description et fonctionnement

- L'automatisme de contrôle de pompe HiControl 1 est un appareil qui protège la pompe contre le manque d'eau et qui gère les marches/arrêts de la pompe selon

les conditions de débit/pression de l'installation.

- Dès l'ouverture d'un robinet, la pression dans l'installation chute et la pompe démarre instantanément au seuil de 1,5 bars préréglé en usine. Le fonctionnement de la pompe dure tant qu'un débit minimum ($> 95 \text{ l/h}$) subsiste dans le réseau. A la fermeture du robinet, la pompe s'arrête automatiquement après un temps de déclenchement de 10 sec.
- L'automatisme protège la pompe contre le manque d'eau. Arrêt du moteur après 30 sec. Cet arrêt est signalé par l'allumage du témoin lumineux rouge. Remise en route de la pompe par la touche « Reset ».
- Arrêt quand débit détecté $< 95 \text{ l/h}$, redémarrage sur un seuil de pression fixe de 1.5 bars. Gestion de défaut marche à sec avec des redémarrages automatiques toutes les 30 min durant 24 h.
- Marche manuelle par appui permanent sur le bouton en façade (maintenir l'appui lord de l'amorçage). La pression d'enclenchement préréglée en usine garantit un fonctionnement correct jusqu'à 10 mètres maxi de hauteur du robinet le plus haut par rapport à l'automatisme.
- Le contrôleur électronique commande la mise en marche et l'arrêt de la pompe lorsque n'importe quel robinet ou vanne de l'installation est ouvert ou fermé. Le produit a la particularité de maintenir le réseau hydraulique sous pression après la fermeture des robinets.

7 Installation et raccordements

Conformément aux prescriptions en vigueur, l'installation et le raccordement électrique doivent être assurés exclusivement par du personnel agréé !



AVERTISSEMENT ! Blessures corporelles !

La réglementation en vigueur régissant la prévention des accidents doit être respectée.



AVERTISSEMENT ! Risque de choc électrique !

Les dangers provoqués par l'énergie électrique doivent être écartés.

7.1 Réception du produit

- Déballer l'automatisme et retraiter l'emballage en veillant au respect de l'environnement.

7.2 Installation (Fig. 1)

- L'automatisme HiControl 1 doit impérativement être installé en position vertical, en raccordant l'aspiration directement avec le refoulement de la pompe.
- L'automatisme étant pourvu d'un clapet anti retour intégré, il est fortement déconseillé de l'installer sur un réseau déjà pourvu de clapet anti retour.

7.3 Raccordement hydraulique

- Il est recommandé d'installer les vannes d'isolement côté aspiration et refoulement de la pompe.
- La section de la tuyauterie doit être au moins égale au diamètre du corps de pompe à l'aspiration.
- Un clapet anti-retour peut être placé au refoulement afin de la protéger d'éventuel coup de bélier.
- En cas de raccordement direct au réseau public d'eau potable, la tubulure d'aspiration doit également être pourvue d'un clapet anti-retour et d'une vanne d'arrêt.
- En cas de raccordement indirect via un réservoir, la tubulure d'aspiration doit être équipée d'une crépine d'aspiration afin d'éviter que les impuretés n'aboutissent dans la pompe et d'un clapet anti-retour.

7.4 Raccordement électrique



AVERTISSEMENT ! Risque de choc électrique !

Il y a lieu d'exclure tous dangers liés à l'énergie électrique.

- Travaux électriques à faire réaliser uniquement par un électricien qualifié!
- Avant d'effectuer les raccordements électriques, la pompe doit être mise hors tension et protégée contre les redémarrages non autorisés.
- Pour garantir la sécurité d'installation et de fonctionnement, il est nécessaire de réaliser une mise à la terre correcte avec les bornes de terre de l'alimentation électrique.
- Vérifier que la tension d'alimentation est de ~220/240 V. Pour accéder au bornier de raccordement, dévisser les 4 vis du couvercle de la boîte à bornes.
- Le HiControl 1 peut être aussi utilisé sur des pompes triphasées ou monophasées avec des intensités supérieures à 10A, à l'aide d'un contacteur-disjoncteur (capacité minimum des contacts 4 kW bobine 220 V).
- La pompe doit être raccordée au HiControl 1 au moyen d'un câble solide équipé d'un connecteur mâle ou d'un interrupteur d'alimentation principal.
- Le câble de raccordement doit être placé de façon à ne jamais entrer en contact avec la canalisation principale et/ou le corps de pompe et la carcasse moteur.
- La pompe/installation doit être mise à la terre conformément aux réglementations locales. Un disjoncteur de fuite à la terre peut servir de protection supplémentaire.
- Dévisser le capot de la boîte à borne.
- Retirer le capot.
- Effectuer les raccordements électriques conformément au plan de raccordement (Fig. 6a et 6b).
6a: Raccordement pour pompe Monophasée
6b: Raccordement pour pompe Triphasée
- Refermer le capot de la boîte à borne.
- Revisser le capot de la boîte à borne.

8 Mise en service

8.1 Remplissage



ATTENTION ! Risque d'endommager la pompe !

Ne faites jamais fonctionner la pompe à sec.

Le système doit être rempli avant le démarrage de la pompe.

- Raccorder le HiControl 1 au réseau électrique, le témoin lumineux de tension doit s'allumer (POWER).
- Durant l'amorçage de la pompe, maintenir la touche (RESET) enfoncée.
- Vérifier l'amorçage correct de la pompe et ensuite, ouvrir légèrement un robinet de l'installation.
- Le groupe pompe démarre automatiquement et après 20–25 secondes la pression du manomètre va avoisiner la valeur maximale de la pompe. Pendant son fonctionnement, le témoin lumineux correspondant (ON) reste allumé.
- Fermer le robinet, après 4–5 secondes, la pompe va s'arrêter, le témoin de tension (POWER) reste allumé. Toutes les irrégularités de fonctionnement après ces opérations sont dues à un mauvais amorçage de la pompe.

HiControl 1 est doté d'un système de réarmement automatique de la pompe, ce système réalise une série de démarrages automatiques après que l'appareil soit entré en défaut, pour tenter de rétablir le fonctionnement sans l'intervention manuelle avec la touche RESET.

Le système fonctionne comme suit : l'appareil est en défaut, au bout de 5 minutes dans cet état, le système fera un RESET de 25 secondes pour tenter d'amorcer la pompe. Si le système parvient à amorcer la pompe, le défaut disparaît et la pompe est prête à fonctionner sans aucun problème. Si, le défaut existe encore, le système réessayera 30 minutes plus tard et ainsi de suite systématiquement pendant 24 heures.

Si après toutes ces tentatives, le défaut persiste, le système restera sous cette condition jusqu'à la résolution du problème avec une intervention manuelle.

8.2 Démarrage



AVERTISSEMENT !

L'installation doit être conçue de façon à ce que personne ne puisse être blessé en cas de fuite de liquide.

9 Entretien

Tous les travaux d'entretien doivent être effectués par du personnel autorisé et qualifié!



AVERTISSEMENT ! Risque de choc électrique !

Il y a lieu d'exclure tous dangers liés à l'énergie électrique.

Avant d'effectuer les travaux électriques, la pompe doit être mise hors tension et protégée contre les redémarrages non autorisés.

Aucun entretien particulier en cours de fonctionnement.

Maintenir la pompe en parfait état de propreté.

Les pompes non utilisées durant une longue période ou durant les périodes de gel doivent être purgées afin d'éviter tout dommage: vider complètement, rincer avec de l'eau propre et entreposer dans un lieu sec.

10 Pannes, causes et remèdes



AVERTISSEMENT ! Risque de choc électrique !

Il y a lieu d'exclure tous dangers liés à l'énergie électrique.

Avant d'effectuer les travaux électriques, la pompe et l'accessoire doivent être mis hors tension et protégés contre les redémarrages non autorisés.



AVERTISSEMENT ! Risque de brûlure !

Si la température de l'eau et la pression du système sont élevées, fermez les vannes d'isolement en amont et en aval de la pompe. Dans un premier temps, laissez la pompe se refroidir.

Pannes	Causes	Remèdes
La pompe ne s'arrête pas	Perte d'eau supérieure à 3l/min sur le réseau	Réviser l'installation, robinets, WC, etc.
	Panne sur la carte électronique	Panne sur la carte électronique : procéder à son remplacement
	Raccordement électrique erroné	Vérifier les raccordements selon les Fig. 5 et 6
	Mauvais réglage de la pompe	Déplacer le point de fonctionnement de la pompe pour ne pas être trop proche des conditions de redémarrage et d'arrêt fixés par l'automatisme : 1.5 bars et 95 l/h
	Pompe et automatisme non adaptés	
La pompe ne démarre pas	La pompe n'est pas amorcée hydrauliquement	Le dispositif de protection contre le fonctionnement à sec S'ENCLENCHE et la LED (FAILURE) est allumée: amorcer le tuyau et vidanger l'eau de l'installation en ouvrant le robinet situé au même niveau que l'automatisme HiControl 1 pour diminuer la pression de la colonne d'eau se trouvant au dessus de celle-ci. Vérifier en appuyant manuellement sur la touche de démarrage (RESET)
	Manque d'eau	Le système de sécurité s'est activé et le témoin lumineux (FAILURE) est allumé. Vérifier l'alimentation et mettre en service la pompe avec le poussoir manuel de mise en service (RESET)

	Pompe bloquée	Témoin lumineux (FAILURE) allumé. Le système de sécurité a fonctionné. Quand on agit sur la commande de mise en service (RESET), le témoin lumineux (ON) s'allume mais la pompe ne démarre pas. Contacter le service technique
	Panne sur la carte électronique	Débrancher l'interrupteur d'alimentation électrique et raccorder de nouveau. La pompe doit démarrer, autrement procéder au remplacement de la carte électronique
	Manque de tension	Vérifier que l'alimentation électrique soit correcte, le témoin lumineux de tension (POWER) doit être allumé
	Pression de la pompe insuffisante	Le système de sécurité s'est déclenché, le témoin lumineux correspondant (FAILURE) est allumé
	Entrée d'air dans l'aspiration de la pompe.	Le manomètre va indiquer une pression inférieure à la nominale ou des oscillations constantes. Le système de sécurité va agir en arrêtant le fonctionnement de la pompe, le témoin lumineux (failure) va s'allumer. Vérifier l'étanchéité des raccords et joints de la tuyauterie d'aspiration
La pompe démarre et s'arrête à plusieurs reprises	Fuites dans l'installation	Vérifier des possibles égouttements des robinets ou chasses d'eau et réparer ces fuites
La pompe cycle en permanence	Mauvais réglage de la pompe	Déplacer le point de fonctionnement de la pompe . La pompe ne doit pas fonctionner de manière continue proche des conditions de redémarrage de la pompe : 1.5 bars et/ou d'arrêt de la pompe : 95 l/h
	Pompe et automatisme non adaptés	

S'il n'est pas possible de remédier à la panne, veuillez faire appel au service après-vente Wilo

11 Pièces de rechange

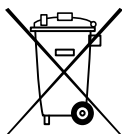
Toutes les pièces de rechange doivent être commandées directement auprès du service après-vente Wilo.

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

Le catalogue de pièces détachées est disponible à l'adresse : www.wilo.com.

12 Elimination

Votre appareil contient des matières première à forte valeur ajoutée qui peuvent être recyclées. Pour cette raison, veuillez déposer votre appareil dans un centre de collecte dans votre ville ou commune.



Sous réserve de modifications techniques.

HYDROLYS.FR