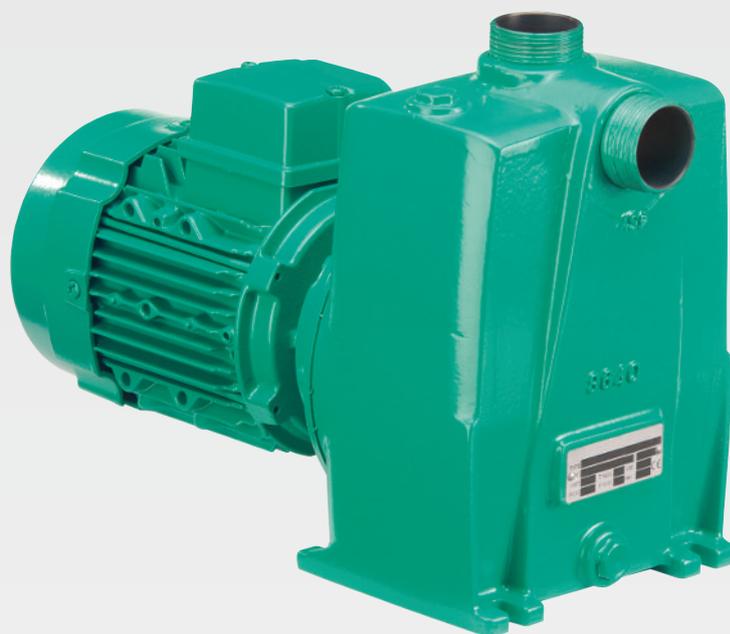


Wilo-Drain LPC



fr Notice de montage et de mise en service



Drain LPC
<https://qr.wilo.com/717>

Table des matières

1 Généralités	4
1.1 À propos de cette notice	4
1.2 Copyright	4
1.3 Réserve de modifications	4
1.4 Exclusion de garantie et de responsabilité	4
2 Sécurité	4
2.1 Panneaux de sécurité, consignes et marquages spéciaux	4
2.2 Qualification du personnel	5
2.3 Équipement de protection pour le personnel	5
2.4 Travaux d'électricité	6
2.5 Dispositifs de contrôle	6
2.6 Fluides dangereux pour la santé	6
2.7 Utilisation d'une potence de levage	6
2.8 Montage/démontage	6
2.9 En phase de fonctionnement	7
2.10 Nettoyage et désinfection	7
2.11 Responsabilités de l'exploitant	7
3 Transport et stockage	7
3.1 Livraison	7
3.2 Transport	7
3.3 Stockage	7
4 Application/utilisation conforme	8
4.1 Applications	8
4.2 Modes d'utilisation non autorisés	8
5 Description du produit	8
5.1 Description	9
5.2 Matériau	9
5.3 Caractéristiques techniques	9
5.4 Désignation	10
5.5 Contenu de la livraison	10
6 Montage et raccordement électrique	10
6.1 Responsabilités de l'exploitant	10
6.2 Installation	10
6.3 Raccordement électrique	11
7 Mise en service	12
7.1 Qualification du personnel	12
7.2 Responsabilités de l'exploitant	12
7.3 Examen du sens de rotation	12
7.4 Remplissage et purge de l'hydraulique	13
7.5 Avant la mise en marche de la pompe	13
7.6 Commutation marche/arrêt	13
7.7 En phase de fonctionnement	13
8 Mise hors service/démontage	14
8.1 Responsabilités de l'exploitant	14
8.2 Mise hors service	14
8.3 Retrait	14
8.4 Nettoyage	15
9 Entretien	15
9.1 Responsabilités de l'exploitant	16
9.2 Travaux d'entretien	16
10 Pannes, causes et remèdes	16
11 Élimination	17

11.1 Informations relatives à la collecte des produits électriques et électroniques usagés	17
--	----

1 Généralités

1.1 À propos de cette notice

La présente notice fait partie intégrante du produit. Respecter la notice afin de garantir une manipulation et une utilisation conformes du produit :

- Lire attentivement la notice avant de commencer toute action.
- Conserver la notice dans un emplacement facile d'accès.
- Respecter les spécifications du produit.
- Respecter les marquages figurant sur le produit.

1.2 Copyright

WILO SE © 2025

La reproduction, la distribution et l'utilisation du présent document, ainsi que la communication de son contenu à des tiers sans consentement exprès sont interdites. Toute infraction à cette règle entraîne l'obligation de payer des dommages et intérêts. Tous droits réservés.

1.3 Réserve de modifications

Wilo se réserve le droit de modifier sans préavis les données répertoriées et n'est pas responsable des imprécisions techniques et/ou des omissions. Les illustrations utilisées diffèrent du produit d'origine et servent uniquement d'exemples.

1.4 Exclusion de garantie et de responsabilité

Wilo décline toute application de la garantie ou de sa responsabilité dans les cas suivants :

- Configuration non conforme résultant d'instructions insuffisantes ou incorrectes de l'opérateur ou du client
- Non-respect de la présente notice
- Utilisation non conforme du produit
- Stockage ou transport inadapté
- Installation ou démontage incorrect(e)
- Entretien insuffisant
- Réparations non approuvées
- Emplacement d'installation non applicable
- Causes chimiques, électriques ou électrochimiques
- Usure des composants du produit

2 Sécurité

Cette section comporte des informations sur la sécurité lors de chaque phase du cycle de vie du produit. Le non-respect de ces informations comporte les risques suivants :

- Mise en danger des personnes
- Mise en danger de l'environnement
- Dommages matériels
- Perte de droits à des dommages-intérêts

2.1 Panneaux de sécurité, consignes et marquages spéciaux

Les consignes de sécurité sont structurées comme suit :

- Mise en danger des personnes : mention d'avertissement, symbole de sécurité, texte et fond gris.
- Dommages matériels : mention d'avertissement et texte.

Signaux indicatifs

• DANGER !

Le non-respect de ces consignes entraîne la mort ou des blessures graves.

• AVERTISSEMENT !

Le non-respect de ces consignes entraîne des blessures (graves).

• ATTENTION !

Le non-respect de ces consignes entraîne des dommages matériels, voire une perte totale.

• AVIS !

Informations utiles relatives à la manipulation du produit.

Marquages spéciaux

- ✓ Condition préalable
- 1. Étape/liste de travail
 - ⇒ Avis/instructions
 - ▶ Résultat

Aperçu des symboles de sécurité



Risque de blessures mortelles lié à un choc électrique



Risque de blessures mortelles lié à une explosion



Avertissement – risque de blessures (graves)



Avertissement – risque lié aux surfaces brûlantes



Respecter les instructions.



Informations utiles

2.2 Qualification du personnel

- Le personnel connaît les réglementations sur la prévention des accidents locaux.
- Le personnel lit et comprend ces instructions.
- Travaux d'électricité : Les travaux électriques doivent être confiés à un électricien qualifié.
Connaissances requises : identification et prévention des risques électriques
- Travaux d'installation et de démontage : confier ces travaux à un spécialiste en installations pour eaux chargées.
Connaissances requises : tuyauterie pour installation immergée et à sec dans les infrastructures pour eaux chargées, fixation d'accessoires d'élingage et utilisation des points d'élingage
- Travaux d'entretien : confier exclusivement ces travaux à un spécialiste.
Connaissances requises : compétences en assemblage et démontage, connaissance des risques liés aux fluides chauds (jusqu'à 80 °C/176 °F)

Le produit ne doit pas être utilisé par :

- Les personnes (y compris les enfants) de moins de 16 ans.
- Les personnes de moins de 21 ans non surveillées par un expert.
- Les personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont altérées.

2.3 Équipement de protection pour le personnel

Cet équipement de protection est l'équipement de base requis. Respecter le règlement intérieur.

Équipement de protection : transport, installation et démontage

- Chaussures de sécurité : Classe de protection S1 (uvex 1 sport S1)
- Gants de protection : 4X42C (uvex C500 wet)
- Casque de sécurité (EN 397) : conforme à la norme et protégeant contre les déformations latérales
(En cas d'utilisation d'instruments de levage)

Équipement de protection : entretien

- Chaussures de sécurité : Classe de protection S1 (uvex 1 sport S1)
- Gants de protection : 4X42C (uvex C500 wet)
- Lunettes de protection : uvex skyguard NT
 - Marquage de la monture : W 166 34 F CE
 - Marquage des verres : 0-0.0* W1 FKN CE
 - * Cette classe de sécurité dédiée aux filtres n'est pas requise pour ces travaux.
- Casque de sécurité (EN 397) : conforme à la norme et protégeant contre les déformations latérales
(En cas d'utilisation d'instruments de levage)

Équipement de protection : travaux de nettoyage

- Gants de protection : 4X42C + Type A (uvex protector chemical NK2725B)
- Lunettes de protection : uvex skyguard NT
 - Marquage de la monture : W 166 34 F CE
 - Marquage des verres : 0-0.0* W1 FKN CE
 - * Cette classe de sécurité dédiée aux filtres n'est pas requise pour ces travaux.
- Masque respiratoire : Demi-masque 3M gamme 6000 avec filtre 6055 A2

Articles recommandés

Les marques citées pour certains articles sont des suggestions et n'ont aucun caractère obligatoire. Des produits équivalents d'autres marques peuvent également être utilisés. La condition préalable est le respect des normes mentionnées.

WILO SE décline toute responsabilité relative à la conformité des articles mentionnés concernant les normes correspondantes.

- 2.4 Travaux d'électricité**
- Les travaux électriques doivent être confiés à un électricien qualifié.
 - Respecter les réglementations locales pour l'alimentation réseau.
 - Respecter le cahier de charges du fournisseur d'énergie local pour l'alimentation réseau.
 - Installer le conducteur de protection pour l'alimentation réseau. Respecter les réglementations locales.
 - Raccorder le produit à la terre.
 - Tenir compte des caractéristiques techniques indiquées sur la plaque signalétique et dans ces instructions.
- 2.5 Dispositifs de contrôle**
- Le client doit fournir les dispositifs de contrôle suivants :
- Disjoncteur**
- Le type et les caractéristiques de commutation des disjoncteurs doivent être compatibles avec le courant nominal du produit raccordé.
 - Respecter les réglementations locales.
- Protection thermique moteur**
- L'équipement de base requis est un relais thermique/une protection thermique moteur avec compensation de température, déclenchement différentiel et dispositif contre la remise en service. Respecter les réglementations locales.
 - Systèmes d'alimentation électrique non stables : si nécessaire, installer davantage de dispositifs de contrôle de la surtension, de la sous-tension ou de défaillance de phase.
- Disjoncteur différentiel (RCD)**
- En cas de contact entre des personnes et l'appareil ou les fluides conducteurs, installer un disjoncteur différentiel (RCD).
 - Respecter les réglementations du fournisseur d'énergie local.
- 2.6 Fluides dangereux pour la santé**
- La pompe est conçue pour pomper des fluides dont la température peut atteindre 80 °C (176 °F). Il existe un risque de brûlures en cas de contact avec la tuyauterie et de fuites. L'eau stagnante peut également contenir des germes dangereux pour la santé. Il existe alors un risque d'infection bactérienne.
- Porter un équipement de protection. Respecter le règlement intérieur.
 - Nettoyer et désinfecter soigneusement le produit une fois démonté.
- 2.7 Utilisation d'une potence de levage**
- Si une potence de levage (grue, palan, etc.) est utilisée, respecter les points suivants :
- Porter un casque de protection conformément à la norme EN 397.
 - Respecter les réglementations locales relatives à l'utilisation de l'instrument de levage.
 - L'exploitant est responsable de l'utilisation techniquement conforme de la potence de levage.
 - **Instrument de levage**
 - Utiliser uniquement un instrument de levage qui fonctionne correctement.
 - Ne jamais surcharger l'instrument de levage.
 - Vérifier que l'instrument de levage est stable.
 - **Accessoires d'élingage**
 - N'utiliser que des accessoires d'élingage autorisés par la loi.
 - Utiliser les accessoires d'élingage selon les conditions locales (météo, point d'élingage, charge, etc.).
 - Fixer les accessoires d'élingage sur les points d'élingage.
 - **Opération de levage**
 - Ne pas bloquer le produit lors du levage ou de l'abaissement.
 - Ne jamais surcharger l'instrument de levage.
 - Si nécessaire (par ex. si la vue est obstruée, etc.), demander impérativement l'aide d'une deuxième personne.
 - **Ne pas rester** sous des charges suspendues. **Ne pas déplacer** de charges suspendues au-dessus des espaces de travail sur lesquels des personnes sont présentes.
 - Rester à l'écart de la zone de pivotement.
 - Si les conditions météorologiques ne permettent plus de travailler en toute sécurité, interrompre immédiatement le travail.
- 2.8 Montage/démontage**
- Respecter les réglementations et lois locales en vigueur sur le site concernant la prévention des accidents et la sécurité au travail.
 - Vérifier que le produit est débranché de l'alimentation réseau. Protéger le produit de toute mise en marche intempestive.

- Locaux fermés ventilés.
 - Ne pas travailler seul dans un local fermé. N'effectuer ces travaux qu'à deux.
 - Des gaz toxiques ou asphyxiants peuvent s'accumuler dans les locaux ou les bâtiments fermés. Porter un équipement de protection (par ex. un détecteur de gaz). Respecter le règlement intérieur.
- 2.9 En phase de fonctionnement**
- La pompe transporte des fluides dont la température peut atteindre 80 °C (176 °F).
 - Signaler et fermer la zone d'intervention.
 - Tenir les personnes non autorisées à l'écart de la zone de travail.
 - Il existe un risque de brûlure en cas de contact avec la tuyauterie et le corps de pompe ou en cas de fuites.
 - En fonction du processus appliqué dans l'usine, la commande à fournir par le client démarre et arrête le produit. Le produit peut démarrer automatiquement après une panne d'électricité.
- 2.10 Nettoyage et désinfection**
- Porter un équipement de protection. Respecter le règlement intérieur.
 - Utiliser un désinfectant. Respecter les instructions du fabricant :
 - Porter l'équipement de protection fourni. En cas de doute, contacter un supérieur hiérarchique.
 - Instruire le personnel sur le désinfectant et son utilisation conforme.
- 2.11 Responsabilités de l'exploitant**
- Mettre à disposition la notice de montage et de mise en service dans une langue lue et comprise par le personnel.
 - S'assurer que le personnel est formé pour exécuter les tâches définies.
 - Fournir un équipement de protection. Veiller à ce que le personnel porte l'équipement de protection.
 - S'assurer que les panneaux de sécurité et d'avertissement sont clairement lisibles.
 - Instruire le personnel sur le fonctionnement du système.
 - Équiper les composants dangereux du système d'une protection de contact à fournir par le client.
 - Signaler et fermer la zone d'intervention.

3 Transport et stockage

3.1 Livraison

- Contrôler immédiatement la marchandise (dommages, intégralité du produit, etc.).
- Indiquer les éventuels dommages sur les documents de transport.
- Informer le fabricant des défauts constatés le jour même de la réception de la marchandise.
- Les réclamations soumises ultérieurement ne pourront pas être invoquées.

3.2 Transport

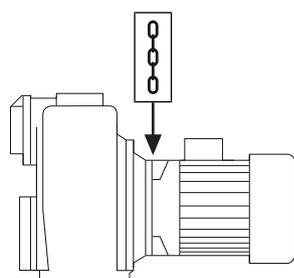


Fig. 1: Point d'élingage

3.3 Stockage

- Porter un équipement de protection. Respecter le règlement intérieur.
- Utiliser exclusivement une sangle de transport en polyester comme accessoires d'élingage.
- Placer la sangle de transport autour du corps de pompe (point d'élingage) en guise d'élingue.
- Vérifier que les accessoires d'élingage sont correctement serrés.
- Empêcher l'infiltration d'eau dans le moteur. Ne pas immerger la pompe dans le fluide.
- Afin de prévenir tout risque d'endommagement de la pompe pendant son déplacement, l'emballage extérieur ne doit être retiré qu'une fois la pompe arrivée sur le lieu de montage.
- Utiliser des emballages étanches pour les pompes usagées, par ex. des sacs en plastique indéchirables.

ATTENTION

Dommages matériels dus à une infiltration d'eau dans le moteur !

La présence d'eau dans le moteur entraîne la perte totale de la pompe.

- Ne pas immerger la pompe dans le fluide.

- Vidanger le corps hydraulique.
- Ne pas laisser la pompe à l'extérieur. S'il s'avère indispensable de laisser la pompe à l'extérieur, respecter les points suivants :
 - Emballage de protection étanche à l'eau
 - Pas d'eau souterraine ou résultant d'inondation
 - Les limites de température s'appliquent également au stockage en extérieur.

- Durée de stockage maximale : un an.
Si la pompe doit être stockée pendant plus d'un an, contacter le service clients.
- Températures de stockage :
 - Maximum : -15 ... +60 °C (5 ... 140 °F), humidité de l'air max. : 90 %, sans condensation.
 - Recommandation : 5 ... 25 °C (41 ... 77 °F), humidité relative de l'air : 40 ... 50 %.
 - Des températures élevées peuvent endommager la pompe. Ne pas exposer la pompe au soleil.
- Ne pas laisser la pompe dans un endroit où des travaux de soudage sont en cours. Les gaz ou rayonnements peuvent endommager les pièces et les revêtements en élastomère.
- Fermer hermétiquement le raccord d'aspiration et le raccord côté refoulement.

4 Application/utilisation conforme

4.1 Applications

Pompage des fluides suivants dans les zones commerciales :

- Eaux usées (à faible teneur en sable et gravier)
- Eau de process industriel

Utilisation dans les applications ci-dessous :

- Drainage des chantiers de construction
- Drainage des fosses septiques et bassins
- Irrigation et arrosage des jardins et parcs

4.2 Modes d'utilisation non autorisés



DANGER

Risque d'explosion lié au pompage de fluides explosifs !

La pompe n'est pas conçue pour pomper des fluides hautement inflammables et explosifs. Risque de blessures mortelles en cas d'explosion.

- Ne pas pomper de fluides hautement inflammables ou explosifs (par ex. essence, kérosène, etc.).

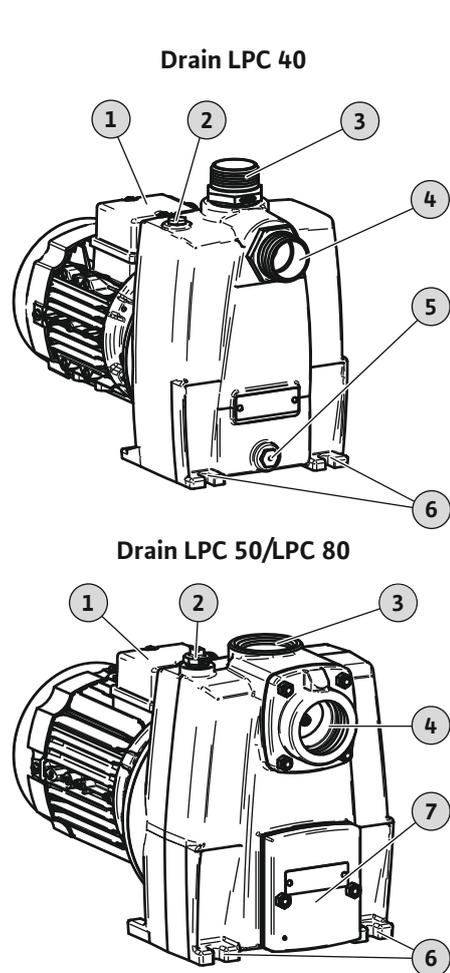
Ne pas utiliser la pompe pour les fluides indiqués ci-dessous :

- Eaux chargées
- Eaux chargées contenant des matières fécales
- Eau potable
- Fluides contenant des matières solides (par ex. pierres, bois, métal, etc.)
- Fluides contenant une grande quantité de matières abrasives (par ex. sable, gravier, etc.)
- Fluides visqueux (par ex. huile et graisse)
- Eau de mer

5 Description du produit

5.1 Description

Pompe autoamorçante, non immergée, pour installation fixe en environnement sec.



1	Boîte de raccordement électrique
2	Ouverture pour le remplissage et la purge des circuits hydrauliques
3	Bride de refoulement
4	Bride d'aspiration
5	Bouchon de vidange
6	Collier de fixation
7	Couvercle de l'ouverture d'entretien

Drain LPC 40

Pompe de vidange autoamorçante en construction monobloc avec roue multicanal, raccord d'aspiration horizontal et raccord vertical côté refoulement. Raccord d'aspiration et raccord côté refoulement filetés (filetage mâle). Corps de pompe en aluminium, roue en fonte grise. Moteur à courant alternatif triphasé standard avec câble de raccordement. Carter du moteur en aluminium. Montage à travers un socle à faible vibration.

Drain LPC 50/LPC 80

Pompe de vidange autoamorçante en construction monobloc avec roue multicanal, raccord d'aspiration horizontal et raccord vertical côté refoulement. Raccord d'aspiration et raccord côté refoulement filetés (filetage femelle), raccord d'aspiration équipé d'un clapet antiretour. Corps de pompe doté d'une ouverture d'entretien pour éliminer les colmatages. Corps de pompe et roue en fonte grise. Moteur à courant alternatif triphasé standard avec câble de raccordement. Carter du moteur en aluminium. Montage à travers un socle à faible vibration.

Fig. 2: Aperçu du produit

5.2 Matériau

	Drain LPC 40	Drain LPC 50	Drain LPC 80
Corps hydraulique	AlSi	EN-GJL-250 (ASTM A48 classe 35b)	EN-GJL-250 (ASTM A48 classe 35b)
Roue	EN-GJL-250 (ASTM A48 classe 35b)	EN-GJL-250 (ASTM A48 classe 35b)	EN-GJL-250 (ASTM A48 classe 35b)
Arbre	1.4104 (AISI 430F)	1.4104 (AISI 430F)	1.4104 (AISI 430F)
Garniture d'étanchéité d'arbre mécanique	C/Al	C/Al	SiC/SiC
Étanchement statique	NBR	NBR	NBR
Carter de moteur	Al	Al	Al

5.3 Caractéristiques techniques

	Drain LPC 40	Drain LPC 50	Drain LPC 80
Bride de refoulement	R 1½	G 2 (ISO 228)	G 3 (ISO 228)
Bride d'aspiration	R 1½	G 2 (ISO 228)	G 3 (ISO 228)
Granulométrie	6 mm (0,24 in)	6 mm (0,24 in)	12 mm (0,47 in)
Hauteur d'aspiration max.	7,5 m (24,5 ft)	7,5 m (24,5 ft)	7,5 m (24,5 ft)
Alimentation réseau	3~230/400 V, 50 Hz	3~230/400 V, 50 Hz	3~230/400 V, 50 Hz; 3~400/690 V, 50 Hz
Mode de fonctionnement	S1	S1	S1
Température du fluide	3 ... 80 °C (37 ... 176 °F)	3 ... 80 °C (37 ... 176 °F)	3 ... 80 °C (37 ... 176 °F)
Température ambiante	3 ... 40 °C (37 ... 104 °F)	3 ... 40 °C (37 ... 104 °F)	3 ... 40 °C (37 ... 104 °F)

	Drain LPC 40	Drain LPC 50	Drain LPC 80
Nombre de démarrages max. /h	10/h	10/h	10/h
Classe de protection	IP55	IP55	IP55

AVIS ! Voir la plaque signalétique pour connaître les caractéristiques techniques.

5.4 Désignation

Exemple :	Wilo-Drain LPC 50/25
Drain	Pompe de vidange
LP	Pompe autoamorçante
C	Hydraulique en fonte grise
50	Dimensions nominales de la bride de refoulement
25	Hauteur manométrique max. en m

5.5 Contenu de la livraison

- Pompe
- Notice de montage et de mise en service

6 Montage et raccordement électrique

6.1 Responsabilités de l'exploitant

- Respecter la réglementation locale sur la prévention des accidents.
- Fournir un équipement de protection. Veiller à ce que le personnel porte l'équipement de protection.
- Les composants structurels et les fondations doivent être suffisamment stables pour permettre de fixer l'appareil de manière sécurisée et fonctionnelle. L'opérateur est responsable de la fourniture des composants structurels et des fondations appropriés.
- Respecter les réglementations locales relatives aux travaux d'installation.
- Respecter les réglementations relatives au travail sous charges suspendues lors de l'utilisation d'instruments de levage.

6.2 Installation



DANGER

Risque de blessures en cas de travaux effectués seul !

Il peut être dangereux d'effectuer des travaux dans des puits et des pièces étroites, ainsi que dans des zones présentant des risques de chute. Ne pas travailler seul.

- N'effectuer ces travaux qu'à deux.

- Porter un équipement de protection. Respecter le règlement intérieur.
- Préparer le lieu de montage :
 - Surface plane et solide
 - Propre, ne contenant pas de substances solides à gros grains
 - Sec
 - À l'abri du gel
 - Éclairage suffisant
- Ne pas installer de produits défectueux.
- Des gaz toxiques ou asphyxiants peuvent s'accumuler pendant les travaux.
- L'emplacement doit bénéficier d'une aération suffisante.
- Si des gaz toxiques ou asphyxiants s'accumulent, quitter le poste de travail sans attendre.

6.2.1 Installation à sec fixe

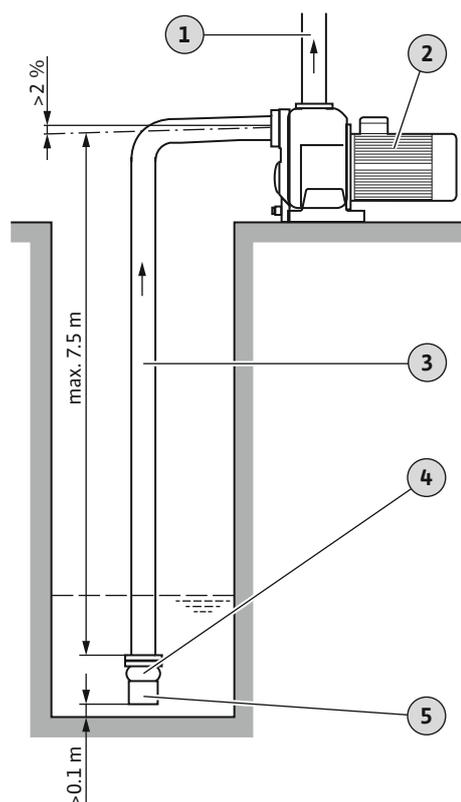


Fig. 3: Installation à sec fixe

1	Conduite de refoulement
2	Pompe autoamorçante
3	Tube d'aspiration
4	Clapet de pieds (uniquement pour Drain LPC 40. Drain LPC 50 et LPC 80 disposent d'un clapet antiretour intégré sur le raccord d'aspiration.)
5	Filtre d'aspiration

La pompe est installée à sec et les tuyaux d'aspiration et de refoulement sont raccordés en permanence. La pompe amorce le fluide de la cuve et l'envoie dans la conduite de refoulement. Respecter ces points suivants pour l'installation :

- Fixer la pompe au fond.
- Étanchéifier les brides avec du ruban Teflon.
- Tuyau de refoulement :
 - Vérifier que la conduite de refoulement est autoportante et n'est pas supportée par la pompe.
 - Le diamètre de la conduite de refoulement est égal ou supérieur au diamètre du raccord côté refoulement.
 - Vérifier que la conduite de refoulement est installée à l'abri du gel.
 - Ne pas installer la conduite de refoulement au-dessus ou à côté du moteur. Le moteur n'est pas submersible ni étanche à l'eau. L'infiltration d'eau (eau de condensation, fuite) entraîne la perte totale du moteur.
 - Monter tous les raccords requis conformément aux réglementations locales (vanne à volant, clapet antiretour).
- Tube d'aspiration :
 - Afin de prévenir les bulles d'air dans le tube d'aspiration, monter celui-ci en respectant une pente de 2 % en direction de la cuve/du bassin.
 - Si possible, utiliser un tuyau rigide pour le tube d'aspiration.
 - Le tube d'aspiration doit être aussi court que possible.
 - Le diamètre du tube d'aspiration est égal ou supérieur au diamètre du raccord d'aspiration. Un tube d'aspiration plus petit entraîne des pertes de pression ou une surcharge de la pompe.
 - Afin de prévenir le colmatage du tube d'aspiration, un filtre d'aspiration doit être installé.
 - **Uniquement pour Drain LPC 40 :** installer un clapet de pieds. Drain LPC 50 et LPC 80 disposent d'un clapet antiretour intégré dans le raccord d'aspiration.

6.3 Raccordement électrique



DANGER

Risque de blessures mortelles lié à un choc électrique !

Un comportement inadapté pendant les travaux électriques peut conduire à la mort par choc électrique.

- Les travaux électriques doivent être confiés à un électricien qualifié.
- Respecter les réglementations locales.

6.3.1 Alimentation réseau

- Vérifier que l'alimentation réseau est compatible avec la tension (U) et la fréquence (f) indiquées sur la plaque signalétique.
- Champ magnétique tournant à droite disponible.
- Installer des dispositifs de contrôle (disjoncteur, protection thermique moteur). Respecter les réglementations locales.
- Installer le conducteur de protection pour l'alimentation réseau. Respecter les réglementations locales.
- Raccorder le produit à la terre.
- S'assurer que tous les câbles de raccordement sont parfaitement posés. Les câbles de raccordement ne doivent pas être une source de danger au moment de la pose (p. ex. risque de chute, dommages lors du fonctionnement). Vérifier que la section et la longueur du câble sont suffisantes pour le type d'installation choisi.

Ne pas raccorder la pompe dans les conditions suivantes :

- Un dispositif de commande de démarrage est utilisé. Ne pas raccorder la pompe à un convertisseur de fréquence ou à un appareil de démarrage progressif. La pompe n'est pas conçue pour ce mode de fonctionnement.
- Risque d'atmosphère potentiellement explosive. La pompe n'est pas homologuée ATEX.

6.3.2 Branchement moteur : courant alternatif triphasé

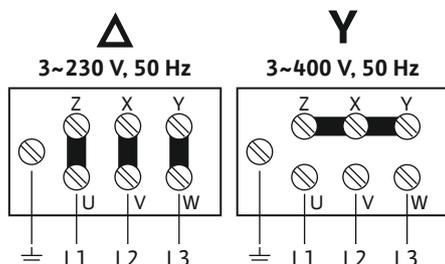


Fig. 4: Branchement moteur

6.3.3 Réglages de la protection thermique moteur

7 Mise en service

7.1 Qualification du personnel

7.2 Responsabilités de l'exploitant

7.3 Examen du sens de rotation



DANGER

Risque de blessures mortelles lié à un choc électrique !

Un comportement inadapté pendant les travaux électriques peut conduire à la mort par choc électrique.

- Les travaux électriques doivent être confiés à un électricien qualifié.
- Respecter les réglementations locales.

Δ Branchement moteur : en triangle

Y Branchement moteur : en étoile

- ✓ Dispositifs de contrôle installés.
 - ✓ Conducteur de protection installé.
 - ✓ Alimentation réseau avec un champ magnétique tournant à droite.
 - ✓ Câble de raccordement fourni par le client. Le type de câble et la section dépendent de la longueur du câble et du type d'installation.
1. Contrôler le champ magnétique à l'aide d'un testeur de champ tournant. **Ne pas utiliser** la pompe avec un champ magnétique tournant à gauche.
 2. Ouvrir la boîte à bornes.
 3. Insérer le câble de raccordement dans la boîte à bornes en le passant par l'entrée de câble. L'entrée de câble doit être classée IP55.
 4. Raccorder le câble de raccordement aux bornes.
 5. Fermer la boîte à bornes.
 - ▶ La pompe est raccordée.

Régler la protection moteur en fonction du type de branchement choisi.

Activation directe

- À **pleine charge**, régler la protection thermique moteur au courant nominal (voir plaque signalétique).
- À **charge partielle**, il est recommandé de régler la protection thermique moteur 5 % au-dessus du courant mesuré au point de fonctionnement.



AVIS

Enclenchement automatique après une panne d'électricité

Un coffret de commande régle le produit. En fonction de l'utilisation, le produit est automatiquement mis en marche et à l'arrêt.

Le produit peut automatiquement démarrer après une panne d'électricité.

- Exploitation/commande : Le personnel sait comment fonctionne le système.
- Mettre à disposition la notice de montage et de mise en service dans une langue lue et comprise par le personnel.
- S'assurer que le personnel est formé pour exécuter les tâches définies.
- Vérifier que tous les dispositifs de sécurité côté système et les arrêts d'urgence sont actifs et fonctionnent correctement.
- Vérifier que la pompe peut être utilisée dans les conditions d'exploitation existantes.
- Mesurer le niveau sonore en conditions d'exploitation. Pour un niveau sonore de 85 dB(A) ou supérieur, utiliser une protection auditive. Signaler la zone de travail.

Pour que le sens de rotation soit correct, vérifier que le champ magnétique de l'alimentation réseau tourne à droite. La pompe n'est pas conçue pour fonctionner avec un champ magnétique tournant à gauche. Utiliser un testeur de champ magnétique pour examiner le champ magnétique de l'alimentation réseau. Si nécessaire, changer deux phases sur l'alimentation réseau.

7.4 Remplissage et purge de l'hydraulique



AVERTISSEMENT

Risque de blessures dû à un jet d'eau chaude sous pression !

Ne pas dévisser le bouchon de vidange lorsque la pompe est en cours de fonctionnement ou de démarrage. Le fluide sera projeté par l'ouverture de remplissage et de purge.

- Arrêter la pompe avant de remplir ou de purger l'hydraulique.
- Prévenir le démarrage non autorisé de la commande à fournir par le client.

Avant de mettre la pompe en marche, vérifier que le circuit hydraulique est rempli d'eau et qu'il a été correctement purgé. Suivre les étapes décrites ci-dessous (Description [► 9]).

Drain LPC 40

- ✓ Drain LPC 40 ne dispose pas de clapet antiretour dans la bride d'aspiration. Vérifier que le tube d'aspiration est équipé d'un clapet de pieds. Sans ce clapet de pieds, le remplissage et la purge de l'hydraulique ne sont pas possibles.
1. Dévisser le bouchon de l'ouverture de remplissage/purge.
 2. Remplir lentement d'eau le circuit hydraulique **et le tube d'aspiration** jusqu'à l'ouverture de remplissage/purge.
 3. Visser le bouchon dans l'ouverture de remplissage/purge.

Drain LPC 50/LPC 80

1. Dévisser le bouchon de l'ouverture de remplissage/purge.
2. Remplir lentement d'eau le circuit hydraulique jusqu'à l'ouverture de remplissage/purge.
3. Visser le bouchon dans l'ouverture de remplissage/purge.

7.5 Avant la mise en marche de la pompe

Vérifier les points suivants avant de démarrer la pompe :

- Le raccordement électrique est-il conforme aux réglementations locales ?
- Le câble de raccordement est-il correctement posé (afin d'éviter les risques de chute et d'endommagement) ?
- Le pilotage du niveau fonctionne-t-il correctement ?
- Les points de commutation du pilotage du niveau sont-ils correctement réglés ?
- Les conditions d'exploitation sont-elles conservées (température du fluide, profondeur d'aspiration) ?
- Le système hydraulique a-t-il été rempli et purgé ?
- Le filtre d'aspiration est-il installé ?
- La soupape d'échappement est-elle installée dans le tuyau de refoulement ?
- La vanne d'arrêt du tuyau de refoulement est-elle ouverte ?
- **Pour Drain LPC 40 uniquement** : un clapet de pieds est-il installé sur le tube d'aspiration ?

7.6 Commutation marche/arrêt

La pompe est mise en marche et à l'arrêt au moyen d'une commande à fournir par le client (interrupteur marche/arrêt, coffret de commande).

AVIS ! La procédure d'aspiration peut durer entre deux secondes et cinq minutes.

7.7 En phase de fonctionnement



AVERTISSEMENT

Risque de brûlure au contact de surfaces et de fluides chauds !

La température de la tuyauterie, du corps de pompe et du fluide peut atteindre 80 °C (176 °F). Risque de brûlure de la peau en cas de contact.

- Signaler et fermer la zone de travail.
- Tenir les personnes non autorisées à l'écart de la zone de travail.
- Après l'avoir arrêtée, laisser la pompe refroidir à température ambiante.

Pendant le fonctionnement de la pompe, examiner les points suivants :

- La pompe est protégée contre la submersion et les infiltrations d'eau. Le moteur n'est pas submersible ni étanche à l'eau. L'infiltration d'eau (eau de condensation, fuite) entraîne la perte totale du moteur.
- Le pilotage du niveau fonctionne correctement.

- La pompe ne fonctionne pas à sec.
Le fonctionnement à sec entraîne une perte totale. Arrêter la pompe lorsque le niveau d'eau minimal est atteint.
- Si le produit ne fonctionne pas correctement, arrêter immédiatement le produit.
- Ouvrir toutes les vannes d'arrêt dans l'aspiration et le tuyau de refoulement.
- Le niveau sonore dépend de différents facteurs, par ex. type de fixation, point de fonctionnement, etc.
Mesurer le niveau sonore en cours de fonctionnement. Si le niveau sonore est supérieur à 85 dB(A), porter une protection auditive et signaler la zone de travail.

8 Mise hors service/démontage

8.1 Responsabilités de l'exploitant

- Respecter la réglementation locale sur la prévention des accidents.
- Fournir un équipement de protection. Veiller à ce que le personnel porte l'équipement de protection.
- Ne pas travailler seul dans un local fermé. N'effectuer ces travaux qu'à deux.
- Locaux fermés ventilés.
- Des gaz toxiques ou asphyxiants peuvent s'accumuler dans les locaux ou les bâtiments fermés. Porter un équipement de protection (par ex. un détecteur de gaz). Respecter le règlement intérieur.

8.2 Mise hors service

La mise hors service signifie que la pompe est désactivée, mais qu'elle est toujours en place. Dans cette condition, la pompe est prête à être utilisée et peut être réactivée à tout moment.

- ✓ Vérifier que le lieu de montage est sec et à l'abri du gel et que la température ambiante est d'au moins +3 °C (+37 °F).
 - ✓ Faire fonctionner la pompe pendant 5 minutes chaque mois afin d'éviter les incrustations et le colmatage. **AVIS ! Ne démarrer la pompe que dans les conditions d'exploitation habituelles.**
1. Arrêter la pompe depuis la commande à fournir par le client.
 2. Prévenir le démarrage non autorisé de la commande à fournir par le client (par ex., verrouillage de l'interrupteur principal).

8.3 Retrait



DANGER

Risque de blessures mortelles lié à un choc électrique !

Un comportement inadapté pendant les travaux électriques peut conduire à la mort par choc électrique.

- Les travaux électriques doivent être confiés à un électricien qualifié.
- Respecter les réglementations locales.



DANGER

Risque de blessures en cas de travaux effectués seul !

Il peut être dangereux d'effectuer des travaux dans des puits et des pièces étroites, ainsi que dans des zones présentant des risques de chute. Ne pas travailler seul.

- N'effectuer ces travaux qu'à deux.



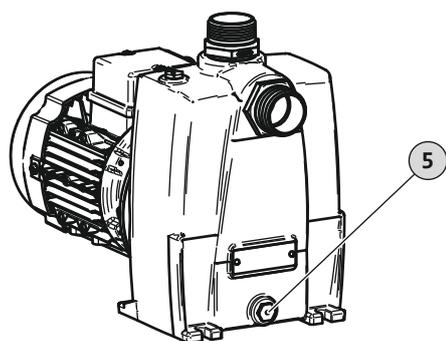
AVERTISSEMENT

Risque de brûlure au contact de surfaces et de fluides chauds !

La température de la tuyauterie, du corps de pompe et du fluide peut atteindre 80 °C (176 °F). Risque de brûlure de la peau en cas de contact.

- Signaler et fermer la zone de travail.
- Tenir les personnes non autorisées à l'écart de la zone de travail.
- Après l'avoir arrêtée, laisser la pompe refroidir à température ambiante.

Drain LPC 40



Drain LPC 50/LPC 80

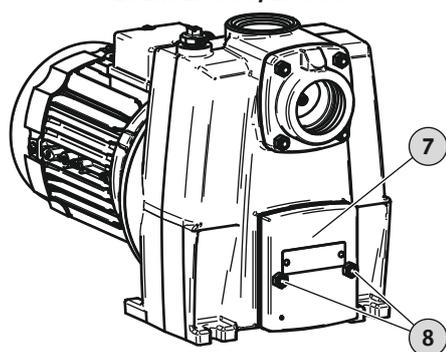


Fig. 5: Vidange de l'hydraulique

5	Bouchon de vidange
---	--------------------

7	Couvercle de l'ouverture d'entretien
---	--------------------------------------

8	Fixation du couvercle
---	-----------------------

- Porter un équipement de protection. Respecter le règlement intérieur.
- Nettoyer soigneusement le produit.
- L'eau stagnante peut contenir des germes dangereux pour la santé.
 - Il existe alors un risque d'infection bactérienne.
 - Désinfecter le produit.

Après avoir arrêté la pompe, la retirer de son emplacement d'installation si nécessaire. Pour retirer la pompe, suivre les deux étapes ci-dessous :

- Vidange de l'hydraulique
- Retirer la pompe

Pour Drain LPC 40 : vidanger l'hydraulique

- ✓ Vérifier que la pompe est arrêtée.
 - ✓ Vérifier que la pompe a refroidi à température ambiante.
1. Fermer les vannes à volant situées dans le tube d'aspiration et le tuyau de refoulement.
 2. Débrancher la pompe du réseau électrique.
 3. Dévisser le bouchon de vidange. Le fluide s'écoule.
 4. Revisser le bouchon de vidange.

Pour Drain LPC 50 et LPC 80 : vidanger l'hydraulique

- ✓ Vérifier que la pompe est arrêtée.
 - ✓ Vérifier que la pompe a refroidi à température ambiante.
1. Fermer les vannes à volant situées dans le tube d'aspiration et le tuyau de refoulement.
 2. Débrancher la pompe du réseau électrique.
 3. Dévisser les deux vis situées sur l'ouverture d'entretien.
 4. Retirer le couvercle de l'ouverture d'entretien. Le fluide s'écoule.
 5. Nettoyer l'ouverture d'entretien, le couvercle et le joint d'étanchéité.
 6. Installer le couvercle et le joint d'étanchéité contre l'ouverture d'entretien.
 7. Fixer le couvercle à l'aide des deux vis.

Retirer la pompe

Avant de retirer la pompe, examiner les points suivants :

- La pompe est arrêtée.
- La pompe a refroidi à température ambiante.
- La pompe est débranchée du réseau électrique.
- La vidange de l'hydraulique a été effectuée.

8.4 Nettoyage

- Porter un équipement de protection. Respecter le règlement intérieur.
- Le moteur et la boîte à bornes **ne sont pas étanches à l'eau**. Utiliser uniquement un chiffon humide pour le nettoyage.
- Rincer le système hydraulique à l'eau claire.
- Éliminer l'eau de nettoyage dans la canalisation.
- Si nécessaire, utiliser un désinfectant.
 - Porter l'équipement de protection indiqué. En cas de doute, contacter un superviseur.
 - Fournir à l'ensemble du personnel les informations nécessaires sur le désinfectant et son utilisation conforme.

9 Entretien

9.1 Responsabilités de l'exploitant

- Fournir un équipement de protection. Veiller à ce que le personnel porte l'équipement de protection.
- Utiliser uniquement les pièces d'origine du fabricant. L'utilisation de pièces de rechange autres que celles d'origine dégage le fabricant de toute responsabilité.
- Fournir les outils nécessaires.
- Inscrire toutes les tâches d'entretien dans un protocole d'inspection.

9.2 Travaux d'entretien

- N'effectuer que les tâches d'entretien énumérées dans le présent mode d'emploi.
- Vérifier que le produit est débranché de l'alimentation réseau. Protéger le produit de toute mise en marche intempestive.
- Nettoyer et éliminer immédiatement les fuites de liquide (fluide, fluide de service). Respecter les réglementations locales pour éliminer ces liquides.

9.2.1 Nettoyage de l'hydraulique colmaté (seulement pour Drain LPC 50 et LPC 80)



AVERTISSEMENT

Risque de brûlure au contact de surfaces et de fluides chauds !

La température de la tuyauterie, du corps de pompe et du fluide peut atteindre 80 °C (176 °F). Risque de brûlure de la peau en cas de contact.

- Signaler et fermer la zone de travail.
- Tenir les personnes non autorisées à l'écart de la zone de travail.
- Après l'avoir arrêtée, laisser la pompe refroidir à température ambiante.

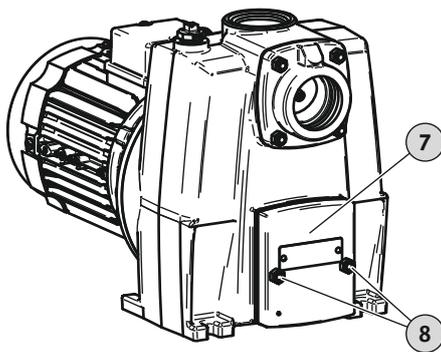


Fig. 6: Nettoyage de l'hydraulique colmaté

7	Couvercle de l'ouverture d'entretien
8	Fixation du couvercle

- ✓ Porter un équipement de protection. Respecter le règlement intérieur.
 - ✓ Vérifier que la pompe est arrêtée.
 - ✓ Prévenir le démarrage non autorisé de la pompe.
 - ✓ Vérifier que la pompe a refroidi à température ambiante.
1. Fermer les vannes à volant situées dans le tube d'aspiration et le tuyau de refoulement.
 2. Dévisser les deux vis situées sur l'ouverture d'entretien.
 3. Retirer le couvercle de l'ouverture d'entretien. Le fluide s'écoule.
 4. Retirer l'insert de l'ouverture d'entretien.
 5. Éliminer les saletés et les colmatages du système hydraulique.
 6. Nettoyer l'ouverture d'entretien, l'insert, le couvercle et le joint d'étanchéité.
 7. Installer l'insert dans l'ouverture d'entretien.
 8. Installer le couvercle et le joint d'étanchéité contre l'ouverture d'entretien.
 9. Fixer le couvercle à l'aide des deux vis.

9.2.2 Révision générale

Une révision générale est nécessaire après 15 000 heures de fonctionnement. Au cours de la révision générale, contrôler l'état et l'usure des paliers du moteur, des garnitures d'étanchéité d'arbre, des joints toriques et des câbles de raccordement. Les composants endommagés doivent être remplacés par des pièces d'origine. Cet entretien est nécessaire pour garantir un fonctionnement approprié. Contacter le service clients à propos de l'entretien.

10 Pannes, causes et remèdes

Cause	Remède
Panne : la pompe ne s'amorce pas.	
Procédure de mise en service incorrecte.	Voir Remplissage et purge de l'hydraulique [► 13]
La procédure d'aspiration peut durer entre deux secondes et cinq minutes.	
Prise d'air dans la conduite d'aspiration.	Examiner la tuyauterie à la recherche de fuites.
Filtre d'aspiration colmaté.	Nettoyer le filtre d'aspiration
Blocage du clapet antiretour intégré au raccord d'aspiration (uniquement LPC 50 et LPC 80).	Retirer le tube d'aspiration et nettoyer le clapet antiretour.
La hauteur d'aspiration est trop élevée.	La hauteur d'aspiration max. est de 7,5 m. Vérifier les conditions d'exploitation.

Cause	Remède
Panne : débit suffisant ou insuffisant	
Filtre d'aspiration colmaté.	Nettoyer le filtre d'aspiration
Sens de rotation incorrect (champ magnétique tournant à gauche).	Vérifier l'alimentation réseau. Champ magnétique tournant à droite requis.
Les vannes à volant sont fermées.	Ouvrir les vannes à volant situées dans le tube d'aspiration et le tuyau de refoulement.
Usure de l'hydraulique.	Contacteur le service après-vente.
Panne : déclenchement de la protection thermique moteur ou surchauffe du moteur.	
Alimentation réseau incorrecte.	Vérifier l'alimentation réseau. Contacter un électricien.
Le disjoncteur du moteur est mal réglé	Vérifier le réglage.
Défaillance de phase.	Vérifier l'alimentation réseau. Contacter un électricien.
Usure de l'hydraulique.	Contacteur le service après-vente.

11 Élimination

11.1 Informations relatives à la collecte des produits électriques et électroniques usagés

Pour éviter tout dommage à l'environnement et à la santé humaine, éliminer le produit et le recycler correctement.



AVIS

Ne pas éliminer le produit avec les déchets ménagers !

Ce symbole indique de ne pas éliminer le produit avec les déchets ménagers. Ce symbole est apposé sur le produit ou sur l'emballage.

Respecter les consignes suivantes pour éliminer correctement le produit :

- Ne remettre le produit qu'à un point de collecte désigné et autorisé.
- Respecter les réglementations locales.

Contactez la mairie, le centre de traitement des déchets le plus proche ou le revendeur pour obtenir des informations sur les solutions appropriées d'élimination. Pour de plus amples informations sur le recyclage, consulter <http://www.wilo-recycling.com>.





wilo



Local contact at
www.wilo.com/contact

Pioneering for You

WILO SE
Wilopark 1
44263 Dortmund
Germany
T +49 (0)231 4102-0
T +49 (0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com