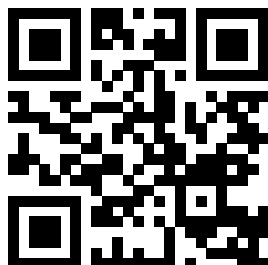


Wilo-COF Helix



fr Notice de montage et de mise en service



COF Helix
<https://qr.wilo.com/648>

Valable uniquement pour la France:



Fig. 1a

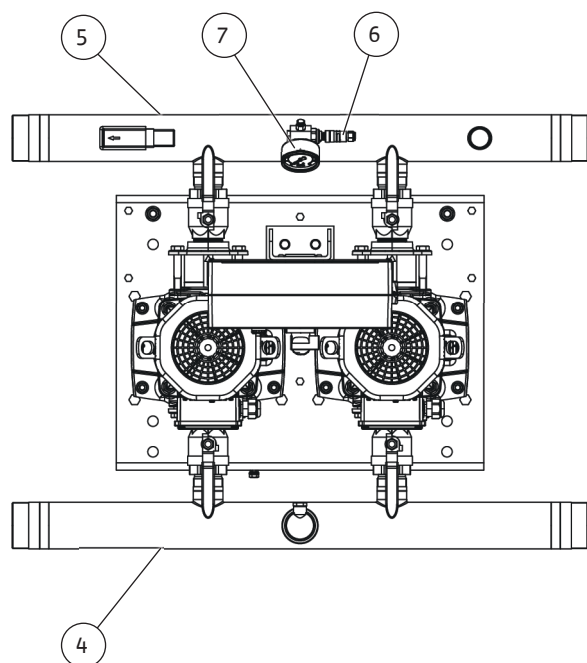
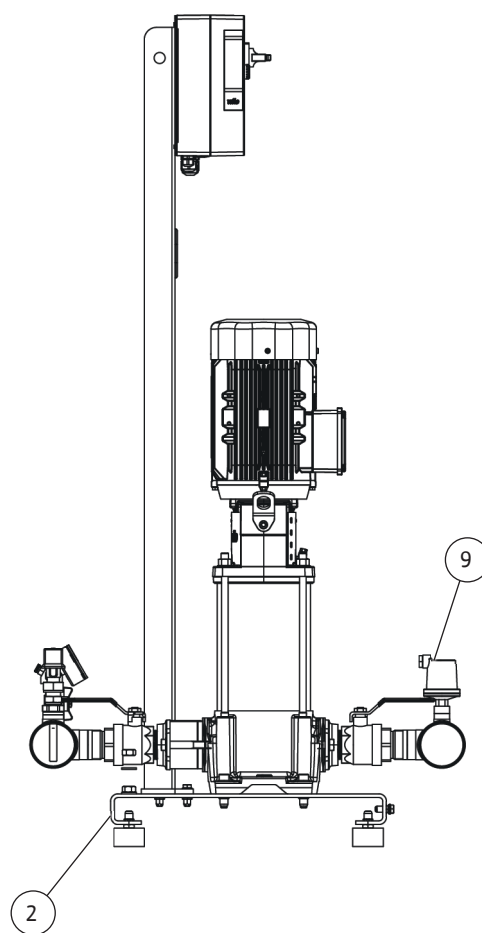
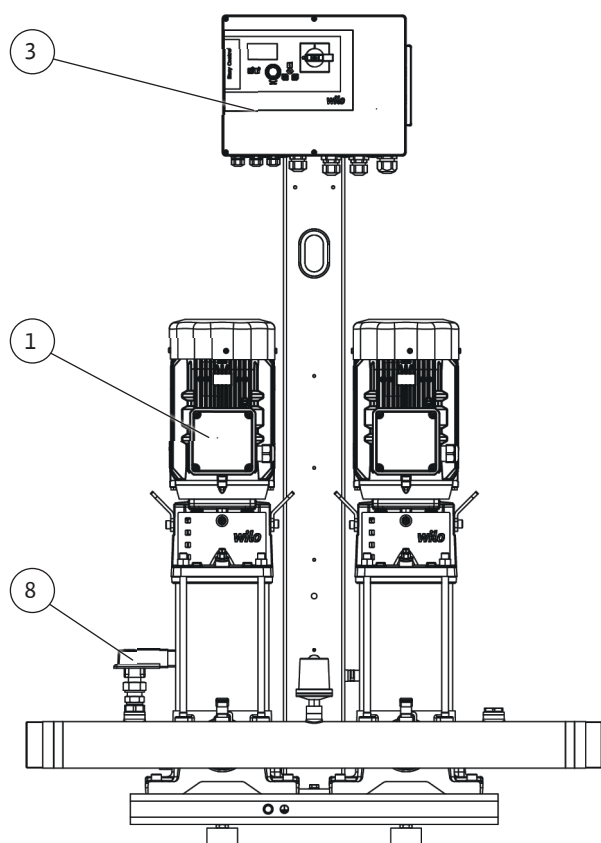


Fig. 1b

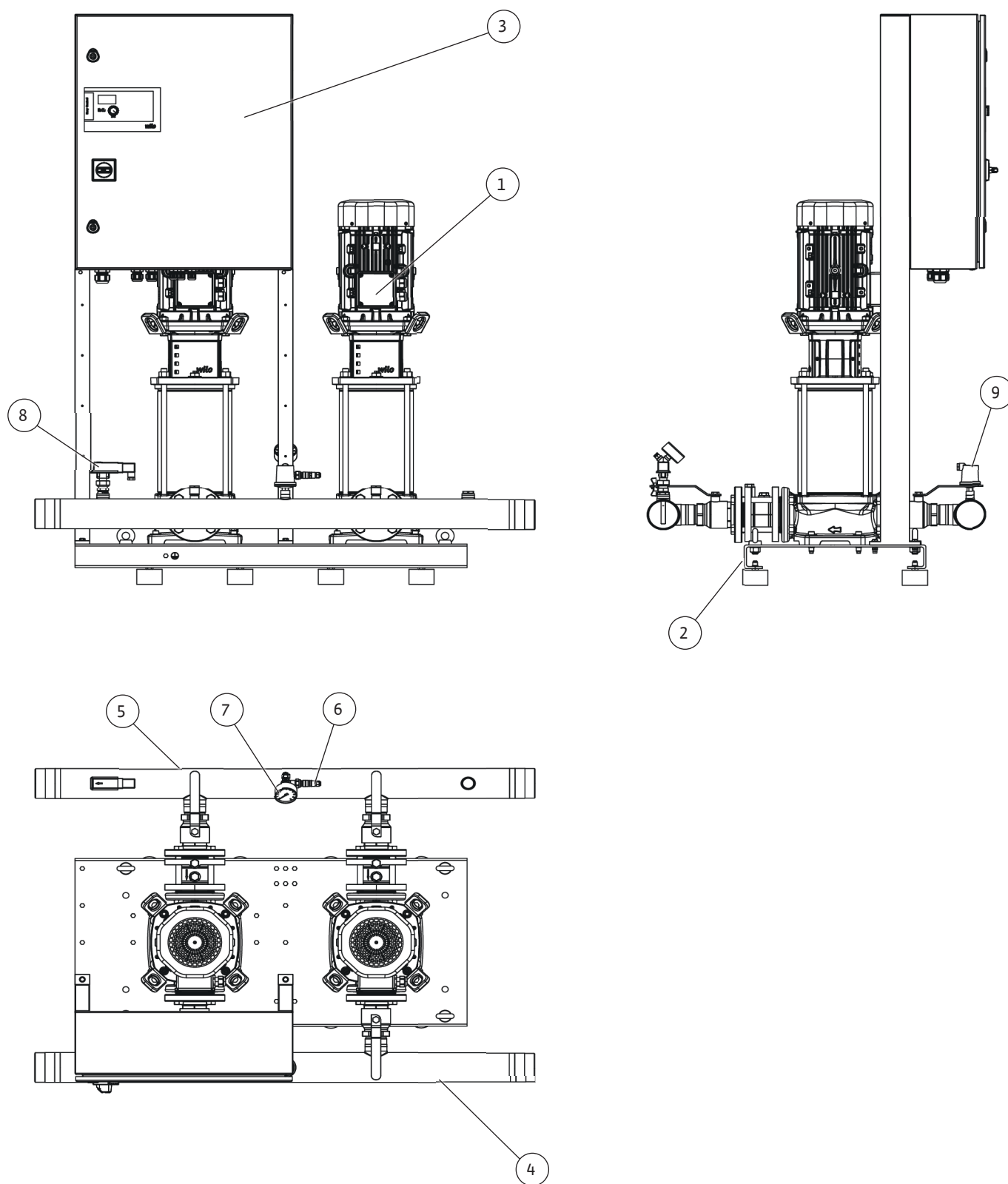


Fig. 1c

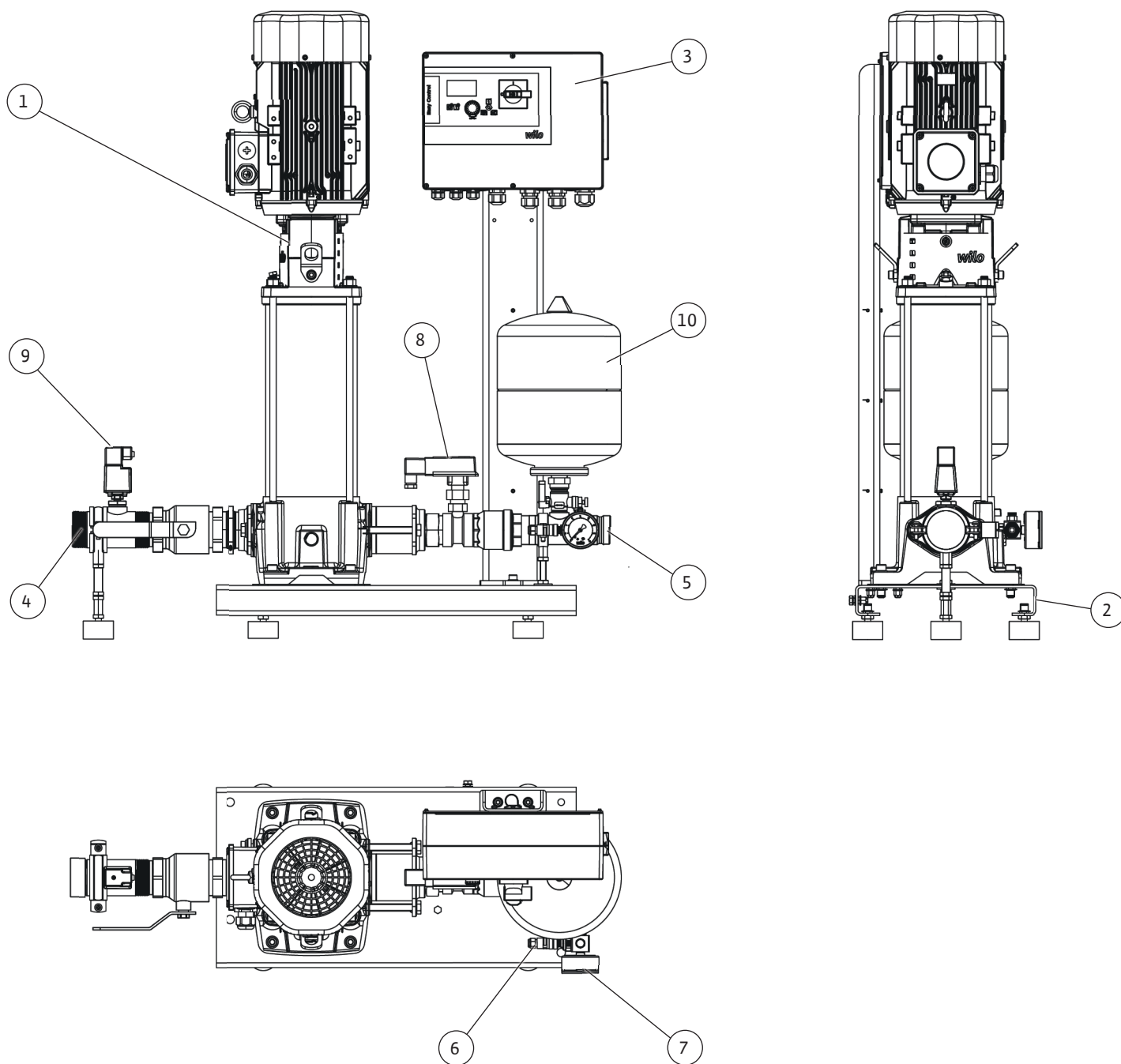
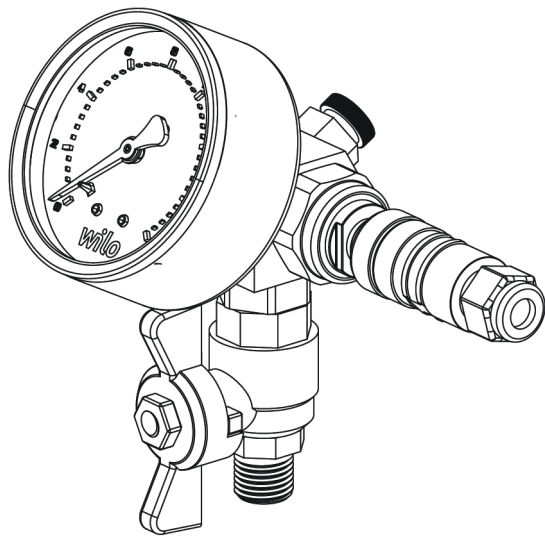
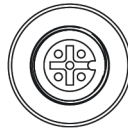


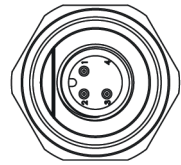
Fig. 2a



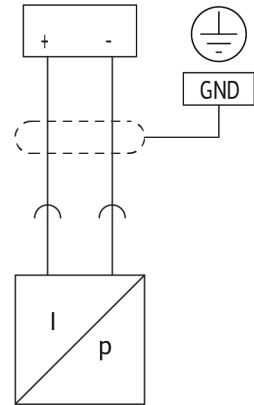
6a



6b



6b

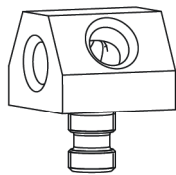
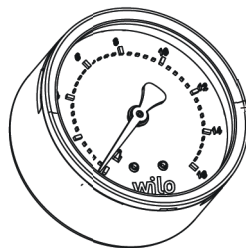


6a

12



7

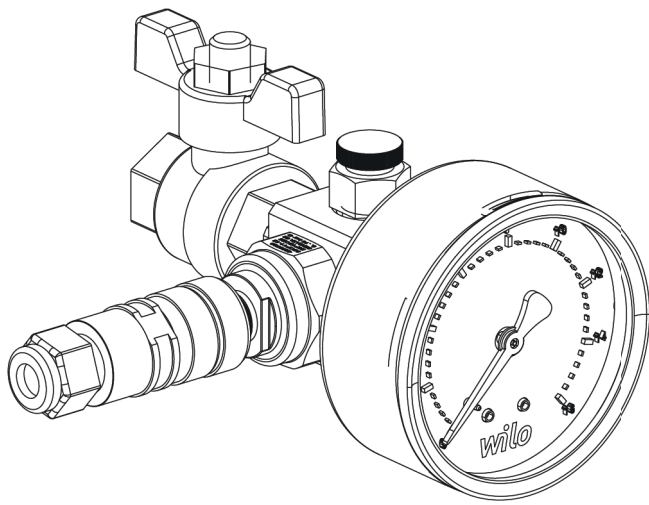


6a

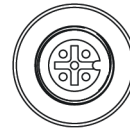
6b

11

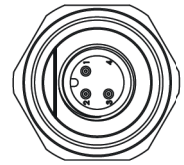
Fig. 2b



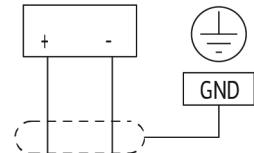
6a



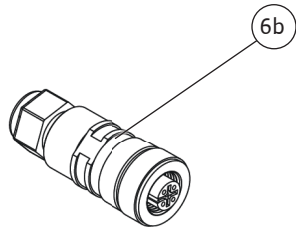
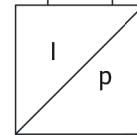
6b



6b



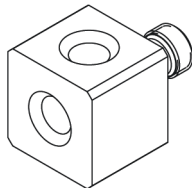
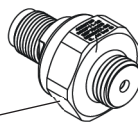
6a



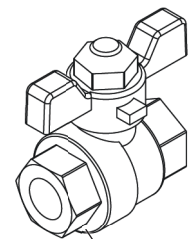
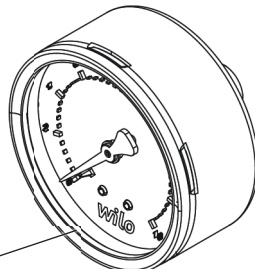
12



6a



7



11



Fig. 3

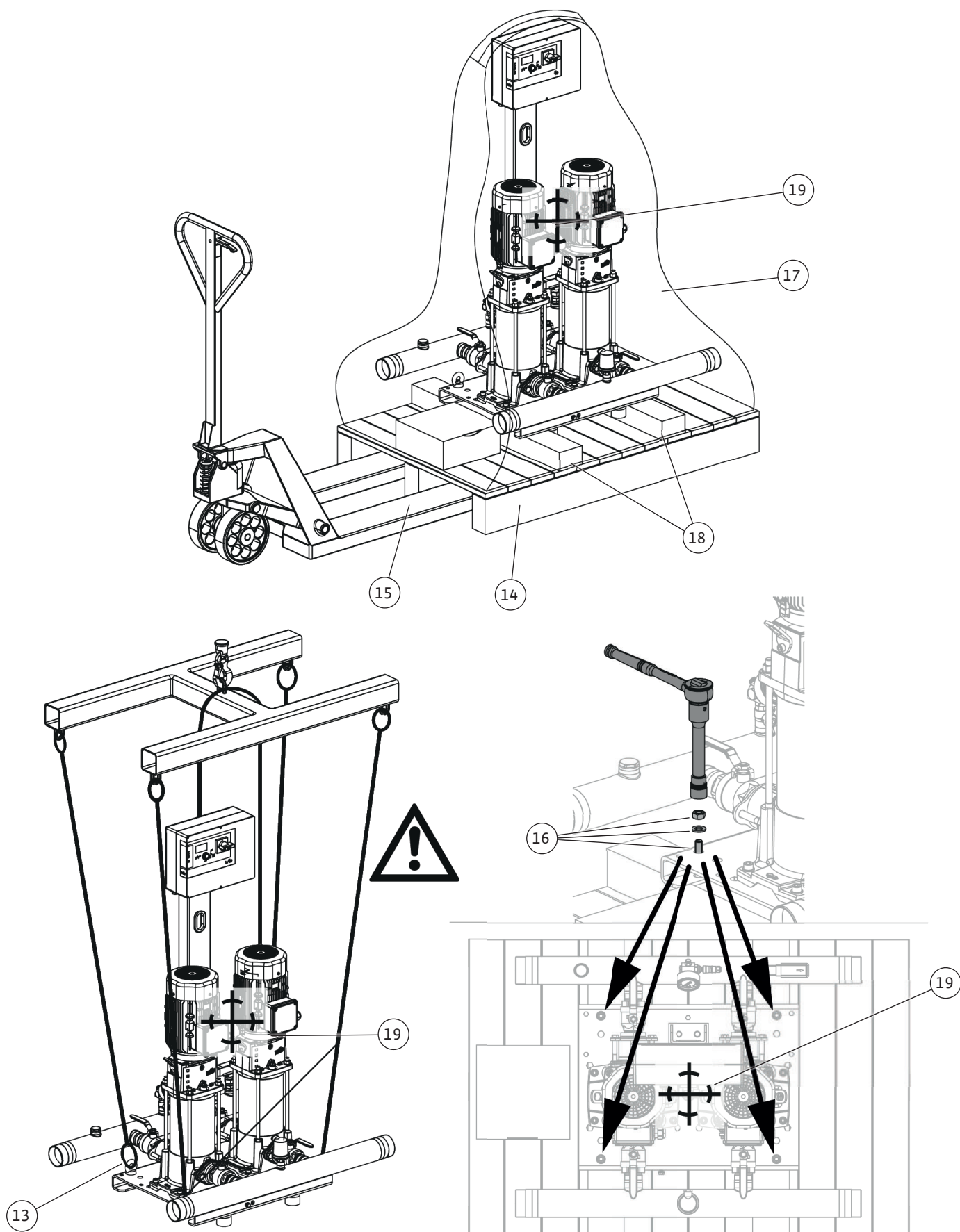


Fig. 4

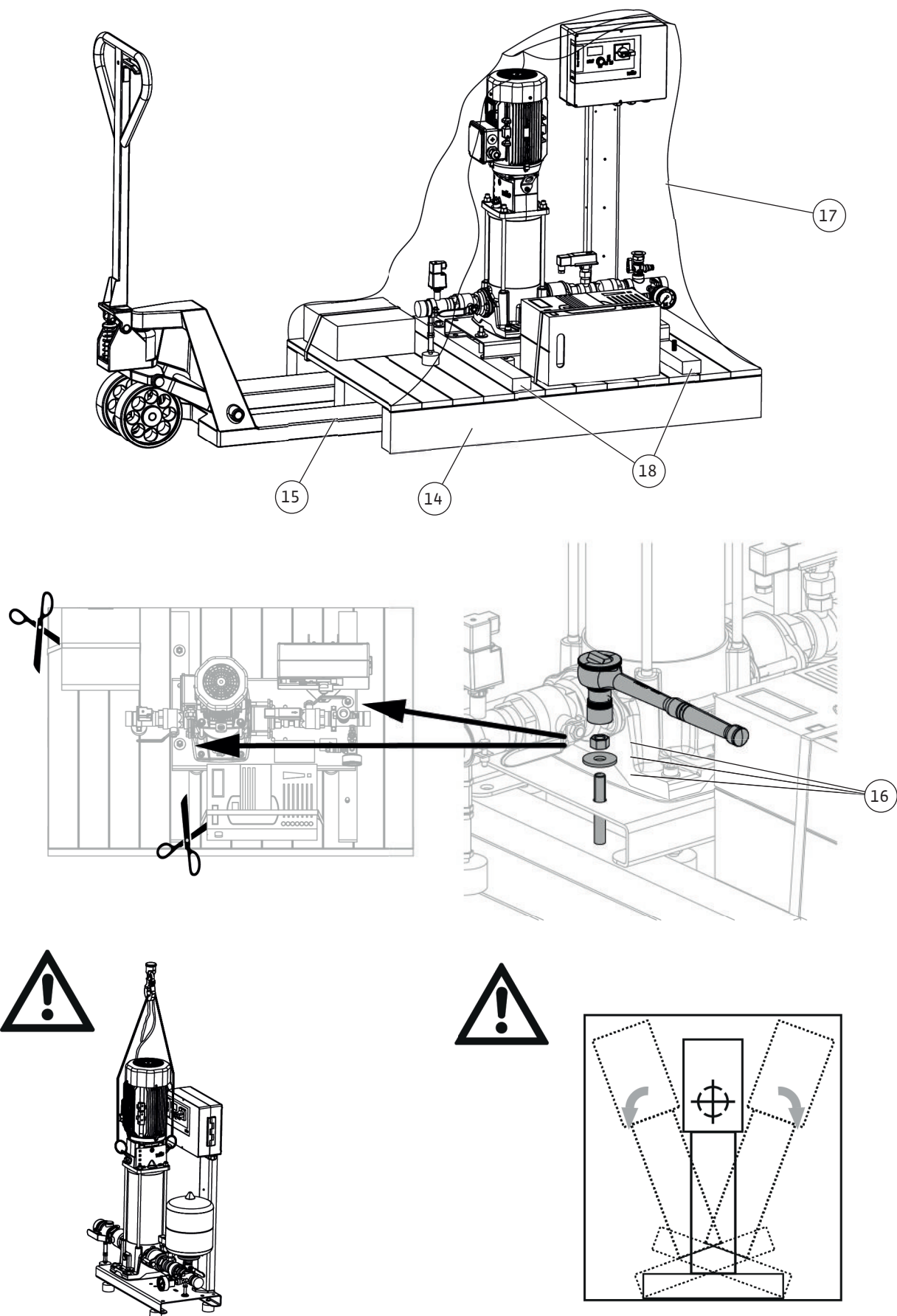


Fig. 5

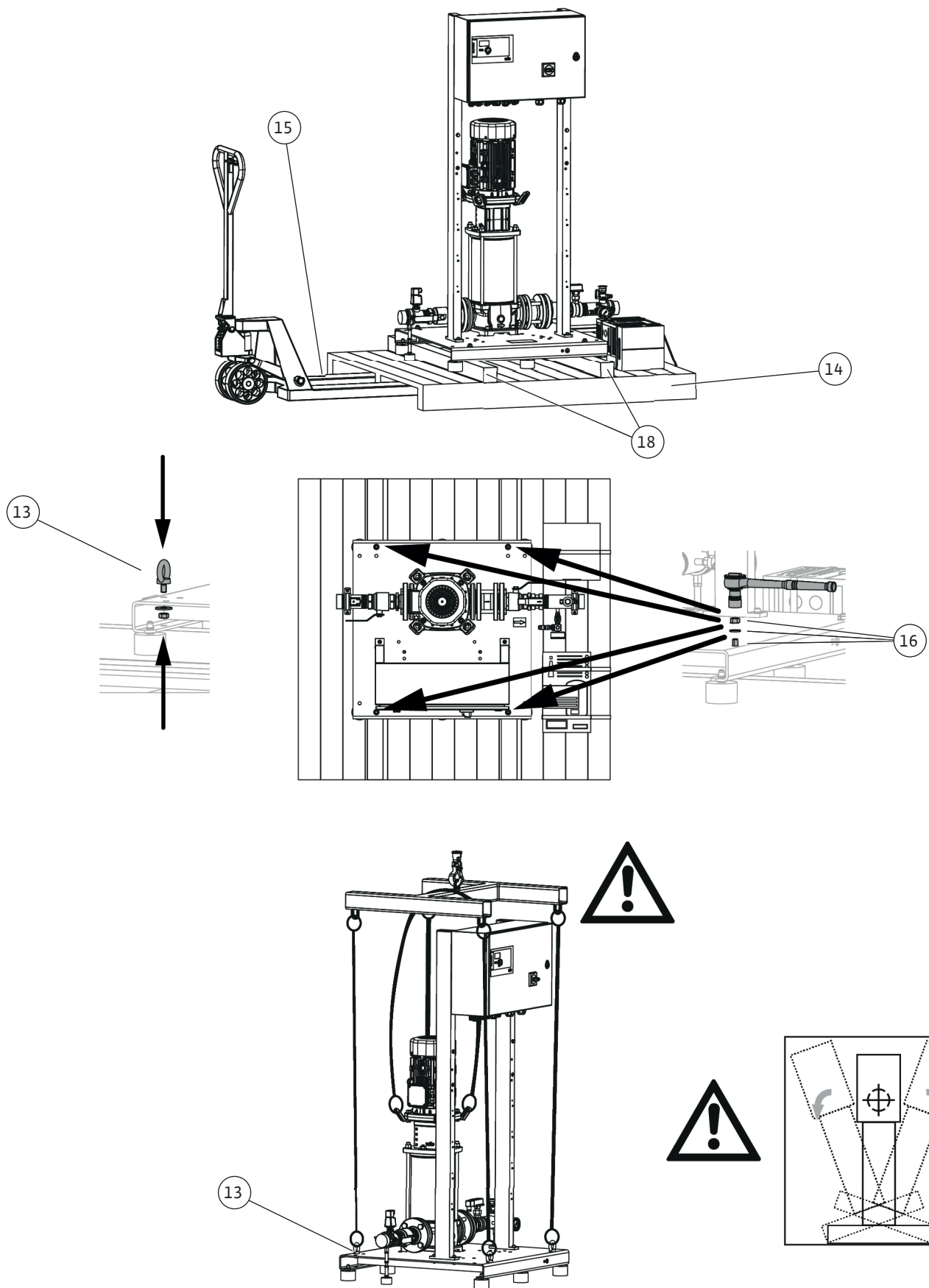


Fig. 6

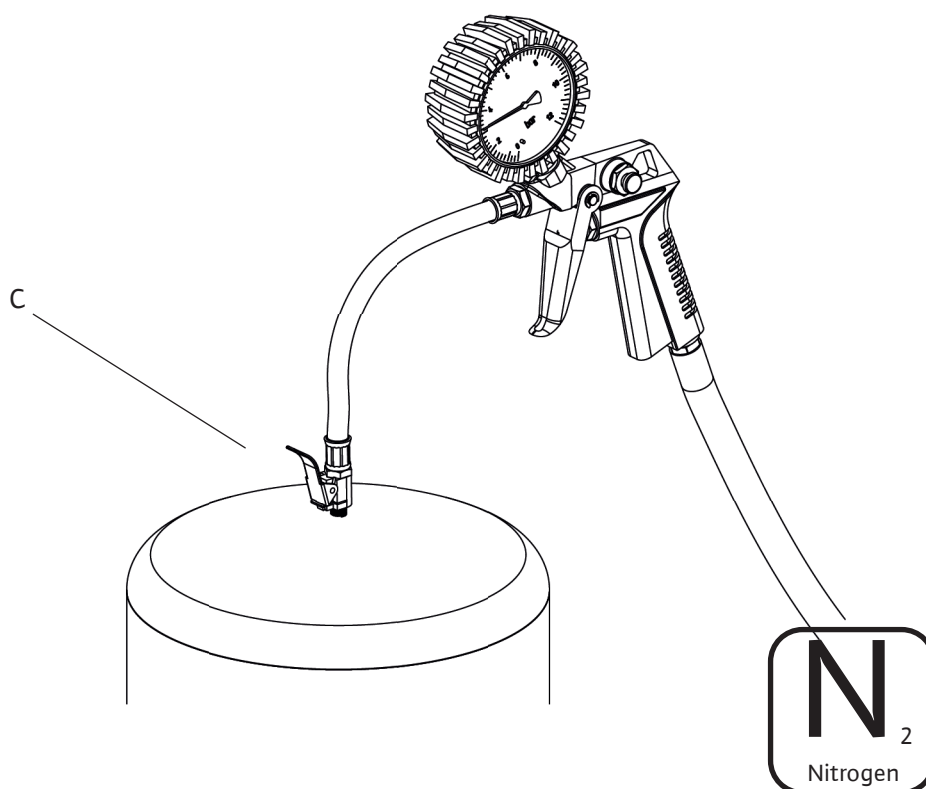
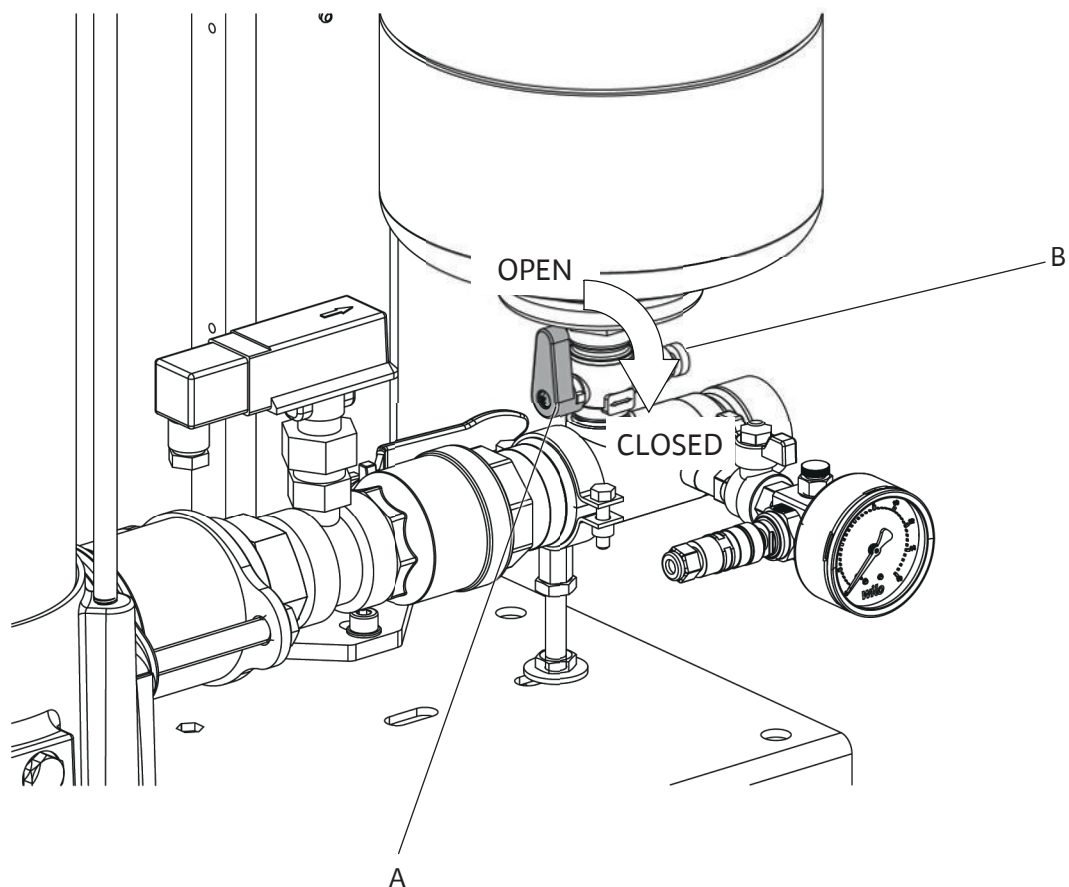


Fig. 7

Hinweis / advice / attantion / atención

Stickstoffdruck entsprechend der Tabelle / Nitrogen pressure according to the table
 Pression d'azote conformément au tableau / Presión del nitrógeno según la tabla

PE [bar] Einschalttdruck / starting pressure / Pression de démarrage / Comenzar la presión

PN₂ [bar] Stickstoffdruck / Nitrogen pressure / Pression d'azote / Presión del nitrógeno

PE	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5
PN ₂	1,8	2,3	2,8	3,2	3,7	4,2	4,7	5,2	5,7	6,1	6,6	7,1

PE	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5
PN ₂	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13

1bar = 100000Pa = 0,1MPa = 0,1N/mm² = 10200kp/m² = 1,02kp/cm²(at) = 0,987atm = 750Torr = 10,2mWs

Stickstoffmessung ohne Wasser / Nitrogen measurement without water /

Mesure d'azote sans l'eau / Medida del nitrógeno sin el agua

Achtung: Nur Stickstoff einfüllen / Note: Only fill in nitrogen /

Respect : Seulement l'azote remplir / Nota: Completar solamente el nitrógeno

Fig. 8

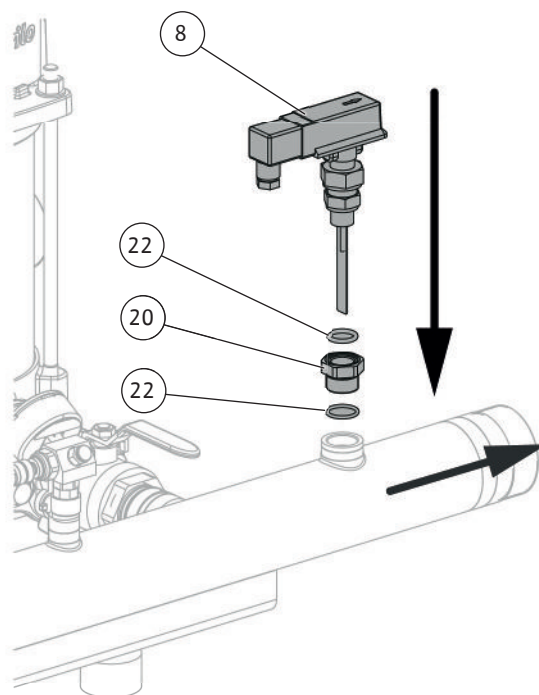
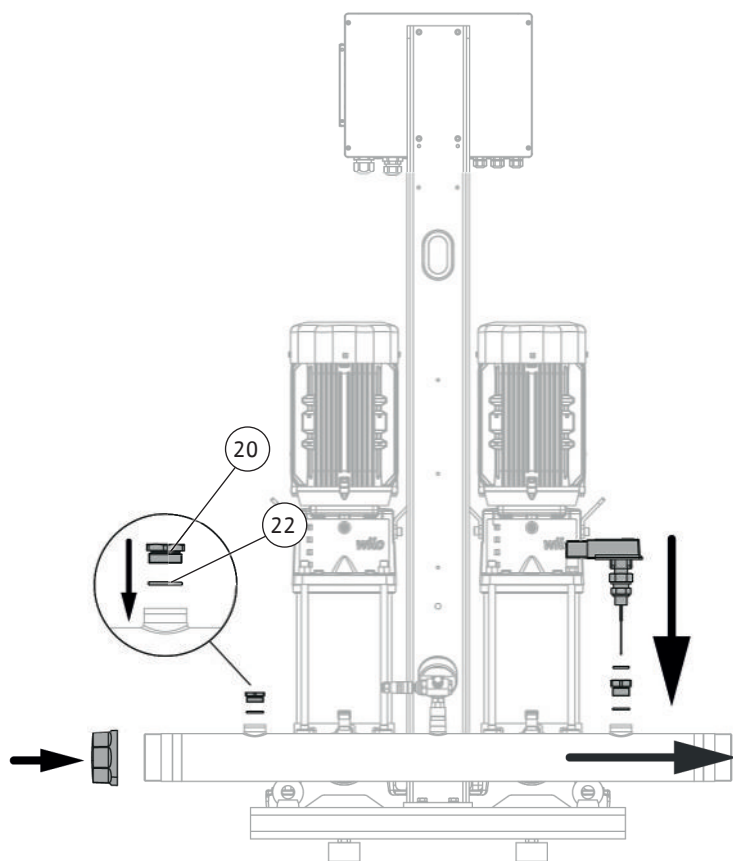
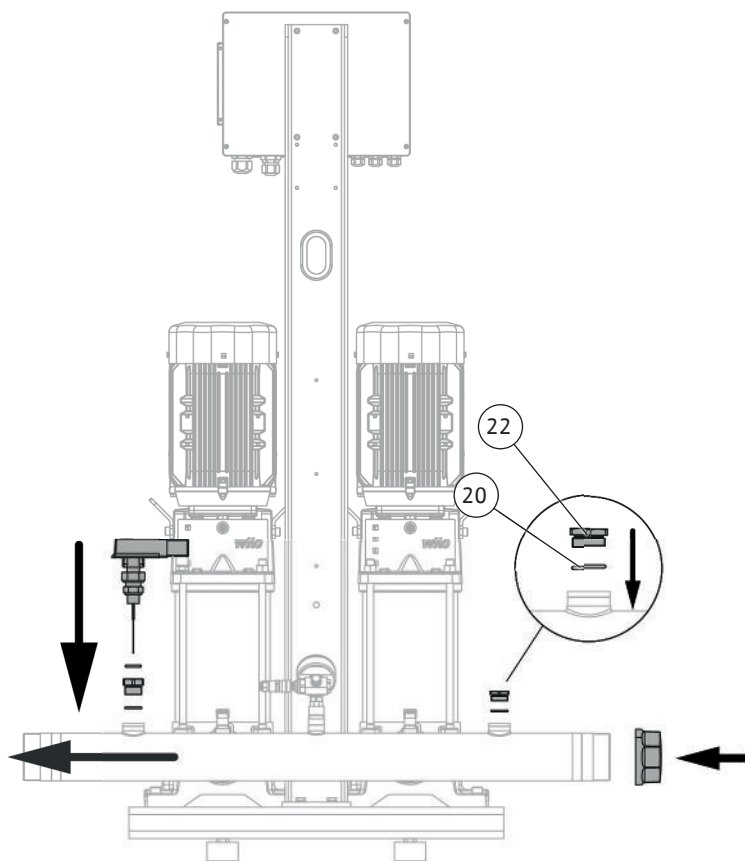
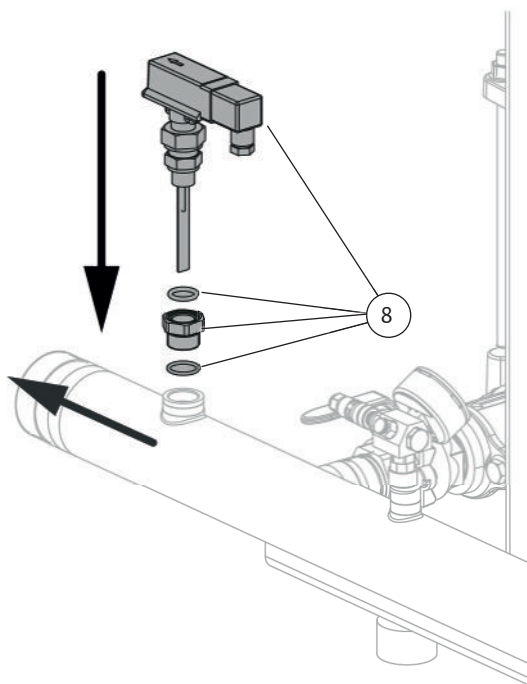


Fig. 9a

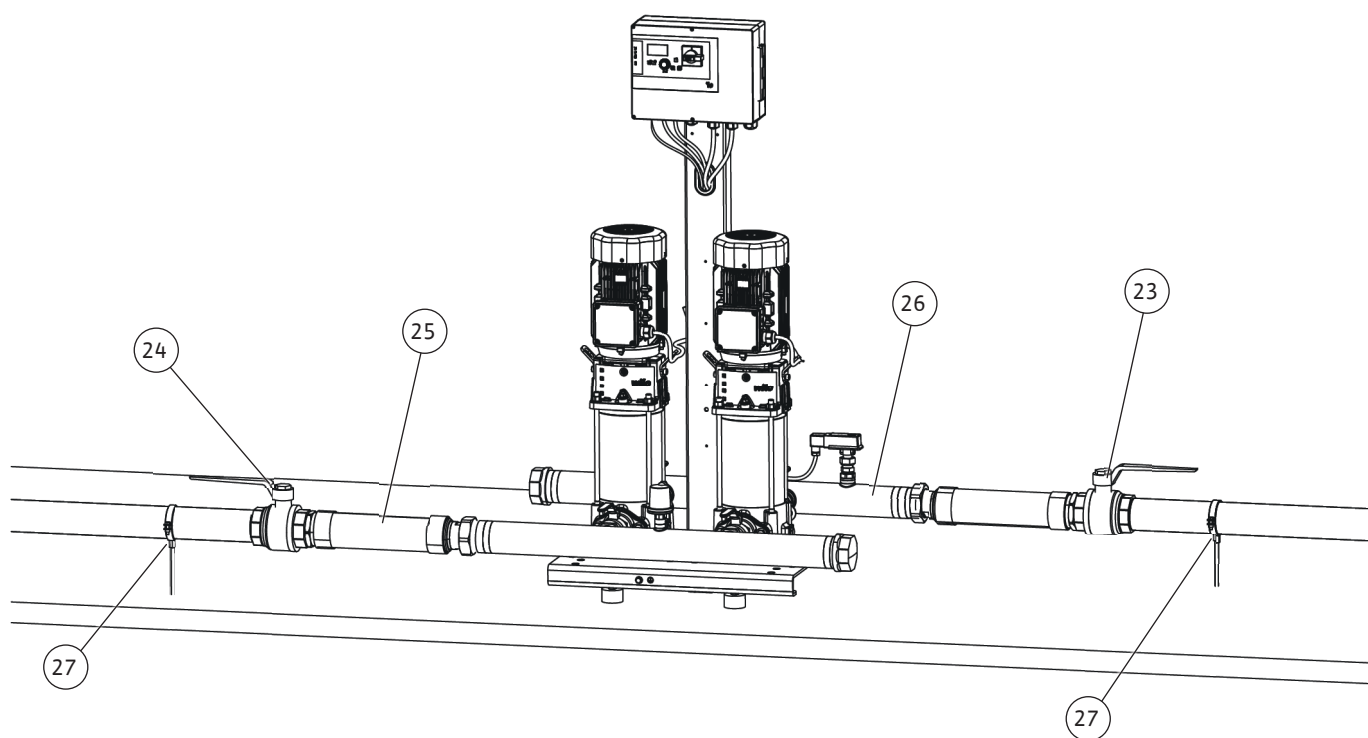


Fig. 9b

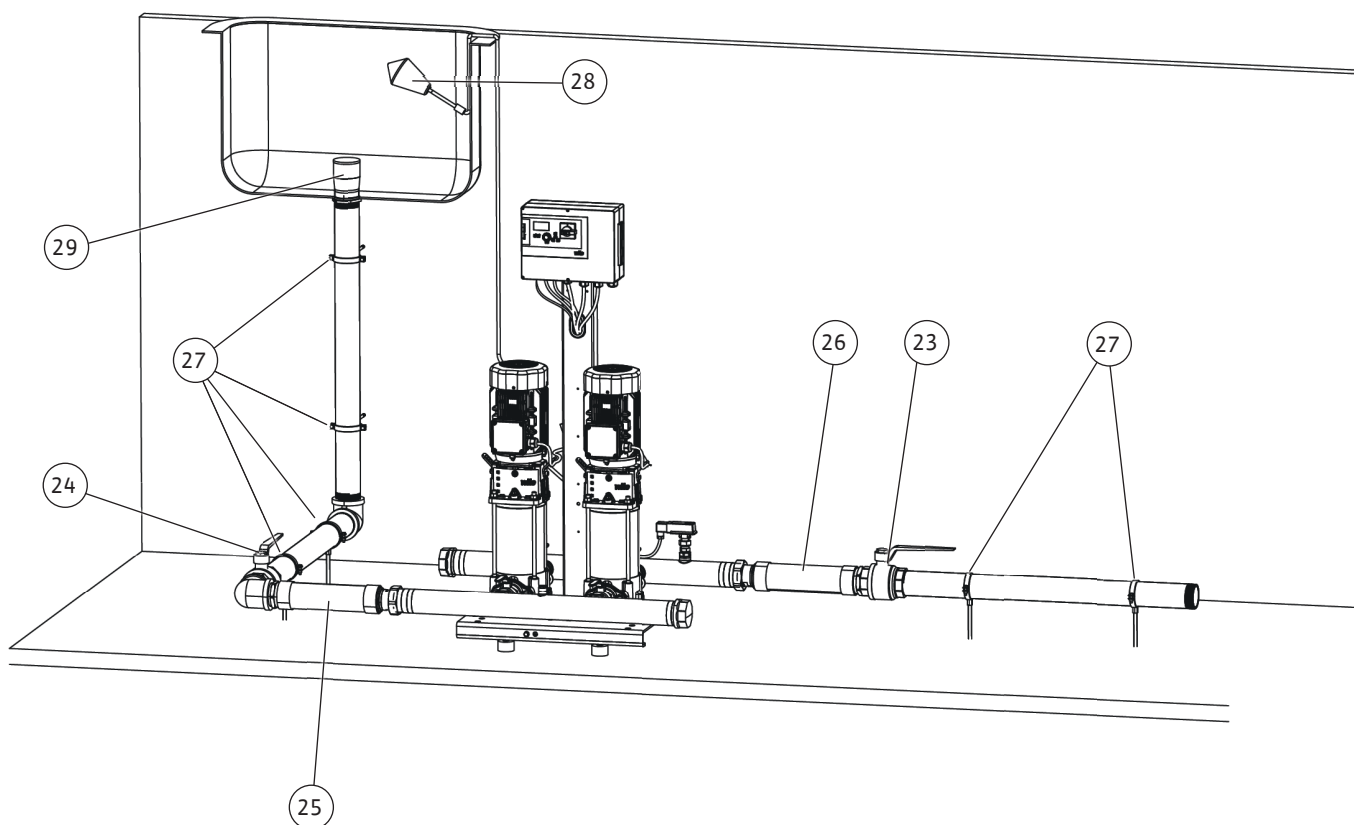
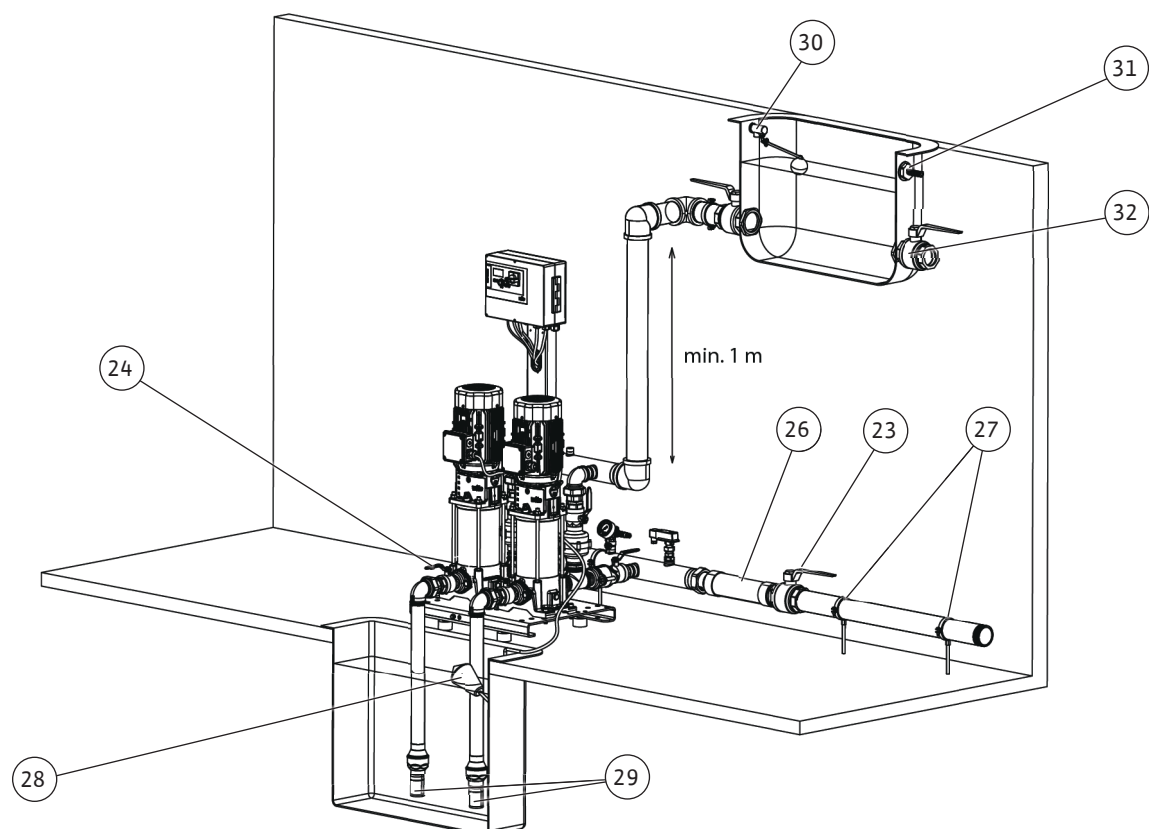


Fig. 9c





Sommaire

1 Généralités	18
1.1 À propos de cette notice	18
1.2 Propriété intellectuelle.....	18
1.3 Réserve de modifications	18
1.4 Garantie et clause de non-responsabilité.....	18
2 Sécurité.....	18
2.1 Signalisation de consignes de sécurité.....	18
2.2 Qualification du personnel	19
2.3 Travaux électriques	19
2.4 Dispositifs de surveillance	19
2.5 Transport.....	20
2.6 Travaux de montage/démontage	20
2.7 Pendant le fonctionnement	20
2.8 Travaux d'entretien	20
2.9 Obligations de l'opérateur.....	20
3 Application/Utilisation	21
3.1 Applications	21
3.2 Utilisation non conforme.....	21
4 Description du produit	22
4.1 Désignation.....	22
4.2 Caractéristiques techniques.....	22
4.3 Étendue de la fourniture	22
4.4 Accessoires	22
4.5 Composants de l'installation	22
5 Transport et stockage	23
5.1 Livraison	24
5.2 Transport.....	25
5.3 Stockage	25
6 Montage et raccordement électrique.....	25
6.1 Emplacement d'implantation.....	25
6.2 Montage	26
6.3 Raccordement électrique	27
7 Mise en service.....	28
7.1 Préparatifs généraux et mesures de contrôle.....	29
7.2 Mise en service de l'installation	29
8 Mise hors service/démontage	29
9 Entretien.....	30
9.1 Contrôle du groupe de surpression	30
10 Pannes, causes et remèdes.....	30
11 Pièces de rechange	32
12 Élimination.....	32
12.1 Huiles et lubrifiants.....	32
12.2 Mélange eau-glycol.....	32
12.3 Vêtements de protection	32
12.4 Informations sur la collecte des produits électriques et électroniques usagés.....	32
12.5 Pile/accumulateur	33
13 Annexe.....	34
13.1 Légendes des figures.....	34

1 Généralités

1.1 À propos de cette notice

Cette notice fait partie intégrante du produit. Le respect de cette notice est la condition nécessaire à la manipulation et à l'utilisation conformes du produit :

- Lire attentivement cette notice avant toute intervention.
- Conserver la notice dans un endroit accessible à tout moment.
- Respecter toutes les indications relatives à ce produit.
- Respecter les identifications figurant sur le produit.

La langue de la notice de montage et de mise en service d'origine est l'allemand. Toutes les autres versions rédigées en différentes langues sont des traductions de la notice de montage et de mise en service d'origine.

1.2 Propriété intellectuelle

WILO SE © 2025

Toute communication ou reproduction de ce document, sous quelque forme que ce soit, et toute exploitation ou communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation écrite expresse. Tout manquement à cette règle est illicite et expose son auteur au versement de dommages et intérêts. Tous droits réservés.

1.3 Réserve de modifications

Wilo se réserve le droit de modifier sans préavis les données susnommées et décline toute responsabilité quant aux inexactitudes et/ou oublis techniques éventuels. Les illustrations utilisées peuvent différer du produit original et sont uniquement destinées à fournir un exemple de représentation du produit.

1.4 Garantie et clause de non-responsabilité

Wilo décline en particulier toute responsabilité ou garantie dans les cas suivants :

- Dimensionnement inadéquat en raison d'indications insuffisantes ou erronées de la part de l'exploitant ou du contractant
- Non-respect de cette notice
- Utilisation non conforme
- Stockage ou transport non conforme
- Montage ou démontage erronés
- Entretien insuffisant
- Réparation non autorisée
- Fondations insuffisantes
- Influences chimiques, électriques ou électrochimiques
- Usure

2 Sécurité

Ce chapitre renferme des consignes essentielles concernant chaque phase de vie de la pompe. La non-observation de ces consignes peut entraîner les dangers suivants :

- Mise en danger des personnes par influences électriques, mécaniques ou bactériologiques ainsi que par des champs électromagnétiques
- Danger pour l'environnement par fuite de matières dangereuses
- Dommages matériels
- Défaillances de fonctions importantes du produit

Le non-respect des consignes rendra nulle toute demande d'indemnisation suite à des dommages.

Respecter en outre les instructions et consignes de sécurité dans les autres chapitres !

2.1 Signalisation de consignes de sécurité

Dans cette notice de montage et de mise en service, des consignes de sécurité relatives aux dommages matériels et corporels sont utilisées. et signalées de différentes manières :

- Les consignes de sécurité relatives aux dommages corporels commencent par une mention d'avertissement, sont **précédées par un symbole correspondant** et sont grisées.



DANGER

Type et source du danger !

Conséquences du danger et consignes pour en éviter la survenue.

- Les consignes de sécurité relatives aux dommages matériels commencent par une mention d'avertissement et sont représentées **sans** symbole.

ATTENTION

Type et source du danger !

Conséquences ou informations.

Mentions d'avertissement

- **DANGER !**
Le non-respect peut entraîner des blessures très graves ou mortelles.
- **AVERTISSEMENT !**
Le non-respect peut entraîner des blessures (très graves).
- **ATTENTION !**
Le non-respect peut entraîner des dommages matériels, voire une perte totale du produit.
- **AVIS !**
Remarque utile sur le maniement du produit.

Annotation

- ✓ Condition
- 1. Étape de travail/énumération
 - ⇒ Remarque/instructions
 - Résultat

Symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans cette notice :



Symbole général de danger



Danger lié à la tension électrique



Symbole d'avertissement général



Avis utile

2.2 Qualification du personnel

- Les membres du personnel connaissent les prescriptions locales relatives à la prévention des accidents.
- Le personnel doit avoir lu et compris la notice de montage et de mise en service.
- Travaux électriques : électricien qualifié spécialisé
Personne disposant d'une formation (conforme à EN 50110-1), de connaissances et d'expérience pour identifier les dangers liés à l'électricité et les éviter.
- Opérations de levage : spécialiste formé dans la manutention et les potences de levage
Instruments de levage, accessoires d'élingage, points d'élingage
- Le montage/démontage doit être réalisé par un technicien qualifié formé à l'utilisation des outils nécessaires et du matériel de fixation requis.
- Service/commande : Personnel opérateur, instruit du fonctionnement de l'ensemble de l'installation

2.3 Travaux électriques

- Respecter les prescriptions locales relatives aux raccordements électriques.
- Respecter les prescriptions indiquées par le fournisseur d'énergie local.
- Confier les travaux électriques à un électricien qualifié.
- Effectuer la mise à la terre du produit.
- Effectuer le raccordement électrique en respectant la notice du coffret et du dispositif de commande.
- Former le personnel à la réalisation des raccordements électriques.
- Former le personnel sur les moyens de mise à l'arrêt du produit.
- Débrancher le produit de l'alimentation électrique et le protéger contre toute remise en service non autorisée.
- Remplacer les câbles de raccordement défectueux. Consulter le service après-vente.

2.4 Dispositifs de surveillance

Les dispositifs de contrôle suivants doivent être installés par le client :

Disjoncteur

- Choisir les performances et la caractéristique de commutation du disjoncteur en fonction du courant nominal du produit raccordé.
- Respecter les prescriptions locales en vigueur.

Protection thermique moteur

- Produit sans fiche : monter une protection thermique moteur !
La protection minimale prévoit un relais thermique/une protection thermique moteur comprenant compensation de température, déclenchement du différentiel et blocage de remise en route conformément aux dispositions locales.

- Réseaux électriques instables : monter si besoin des dispositifs de sécurité supplémentaires (p. ex. un relais de surtension, de sous-tension ou de défaillance de phase, etc.).

Disjoncteur différentiel (RCD)

- Monter le disjoncteur différentiel (RCD) selon les directives du fournisseur d'énergie local.
- Lorsque des personnes peuvent être en contact avec le produit et des liquides conducteurs, monter un disjoncteur différentiel (RCD).
- Pour les installations/pompes avec convertisseur de fréquence, utiliser un disjoncteur différentiel à détection tous-courants (RCD type B).

2.5 Transport

- Porter l'équipement de protection suivant :
 - Chaussures de protection
 - Casque de protection (lors de l'utilisation d'instruments de levage)
- Respecter les lois et réglementations relatives à la sécurité au travail et à la prévention des accidents sur l'emplacement d'utilisation du produit.
- Utiliser uniquement des appareils de levage et des accessoires d'élingage prévus et autorisés par la loi.
- Choisir les accessoires d'élingage en fonction des conditions (météo, point d'élingage, charge, etc.).
- Toujours fixer les accessoires d'élingage aux points d'élingage.
- Vérifier que les accessoires d'élingage sont bien fixés.
- Garantir la stabilité de l'appareil de levage.
- Une deuxième personne assurant la coordination doit intervenir si nécessaire (p. ex. en cas de visibilité limitée).
- La présence de personnes sous les charges suspendues est interdite. **Ne pas** déplacer les charges au-dessus des zones de travail occupées.

2.6 Travaux de montage/démontage

- Porter l'équipement de protection suivant :
 - Chaussures de protection
 - Gants de protection contre les coupures
- Respecter les lois et réglementations relatives à la sécurité au travail et à la prévention des accidents sur l'emplacement d'utilisation du produit.
- Débrancher le produit de l'alimentation électrique et le protéger contre toute remise en service non autorisée.
- Toutes les pièces en rotation doivent être à l'arrêt.
- Nettoyer soigneusement le produit.

2.7 Pendant le fonctionnement

- Porter l'équipement de protection prévu dans le règlement intérieur.
- Signaler et sécuriser la zone d'exploitation.
- En cours de fonctionnement, personne ne doit se trouver dans la zone d'exploitation.
- Le produit est activé et désactivé selon le processus par des commandes séparées. Après des coupures de courant, le produit peut démarrer automatiquement.
- Toute panne ou irrégularité doit être signalée immédiatement au responsable.
- L'opérateur doit arrêter immédiatement le produit lorsqu'un défaut est constaté
- Ouvrir toutes les vannes d'arrêt de la conduite d'arrivée et de la conduite de refoulement.
- Garantir la protection contre le fonctionnement à sec.

2.8 Travaux d'entretien

- Porter l'équipement de protection suivant :
 - Chaussures de protection
 - Gants de protection contre les coupures
- Débrancher le produit de l'alimentation électrique et le protéger contre toute remise en service non autorisée.
- Veiller à la propreté, à l'absence d'humidité et à l'éclairage adéquat dans la zone de travail.
- Réaliser uniquement les travaux d'entretien qui sont décrits dans la présente notice de montage et de mise en service.
- Utiliser uniquement les pièces d'origine du fabricant. Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation d'autres composants.
- Recueillir immédiatement les fluides et les matières consommables provenant de fuites et les éliminer conformément aux directives locales en vigueur.
- Nettoyer soigneusement le produit.

2.9 Obligations de l'opérateur

- Mettre à disposition la notice de montage et de mise en service rédigée dans la langue parlée par le personnel.
- Garantir la formation du personnel pour les travaux indiqués.
- Mettre l'équipement de protection à disposition. S'assurer que le personnel porte l'équipement de protection.
- La plaque signalétique et de sécurité présente sur le produit doit toujours être lisible.
- Informer le personnel sur le mode de fonctionnement de l'installation.

- Écarter tout risque d'électrocution.
- Signaliser et sécuriser la zone d'exploitation.
- Afin de garantir la sécurité de l'intervention, définir les tâches de chaque membre du personnel.
- Mesurer la pression acoustique. Porter une protection contre le bruit à partir d'une pression acoustique de 85 dB (A). Inscrire cette remarque dans le règlement intérieur !

Respecter les points suivants lors de la manipulation du produit :

- Manipulation interdite par les personnes de moins de 16 ans.
- Toute personne de moins de 18 ans doit être surveillée par un technicien qualifié !
- Toute manipulation est interdite aux personnes dont les capacités physiques, sensorielles et mentales sont limitées !

3 Application/Utilisation

3.1 Applications

Le système de surpression est destiné à un usage professionnel dans les installations de protection contre l'incendie équipées de robinets d'incendie.

- Distribution d'eau pour les robinets d'incendie par surpression collective et maintien de pression pour la lutte anti-incendie.

Le système de surpression est utilisé dans :

- Les bâtiments résidentiels, les bureaux, les bâtiments administratifs, les hôtels, les hôpitaux, l'artisanat et l'industrie

La distribution d'eau du système de surpression est assurée par le réseau d'eau municipal ou par une bache de stockage.

Pour la sécurité de l'utilisateur

- La lecture complète et le respect des instructions de la notice de montage et de mise en service,
- Le respect de la réglementation relative à la prévention des accidents et à l'environnement,
- Le respect des consignes d'inspection et d'entretien,
- L'application des règlements et instructions internes.

Le système de surpression est monté selon les spécifications du fabricant et conformément à l'état de la technique et aux règles de sécurité généralement admises. Les fausses manœuvres ou l'utilisation incorrecte de l'installation peuvent entraîner une situation dangereuse pour la vie et l'intégrité physique de l'opérateur ou de tiers, ou détériorer le système de surpression lui-même ou d'autres équipements.

Le système de surpression ne doit être utilisé que lorsqu'il est en parfait état technique et conformément à son usage prévu, en ayant conscience des règles de sécurité et des risques encourus, et selon les indications de la présente notice de montage et de mise en service. Les défauts susceptibles d'affecter la sécurité, doivent être rectifiés dans les plus brefs délais par le personnel qualifié.

3.2 Utilisation non conforme

Mauvaises utilisations possibles

Le groupe de surpression n'est pas conçu pour les applications qui ne sont pas explicitement prévues par le fabricant. Ces applications sont notamment :

- Le transport de fluides détériorant par corrosion chimique ou action mécanique les matériaux utilisés dans le système
- Le transport de fluides comportant des substances abrasives ou à fibres longues
- Le transport de fluides non prévus par le fabricant

Les personnes sous influence de substances psychotropes (p. ex. alcool, médicaments, stupéfiants) ne sont pas autorisées à faire fonctionner, entretenir ou modifier le groupe de surpression de quelque manière que ce soit.

Utilisation non conforme

Est considérée comme utilisation non conforme l'utilisation dans le groupe de surpression de pièces autres que celles spécifiées pour l'usage prévu. La modification des éléments structurels du groupe de surpression est également considérée comme une utilisation non conforme.

Toutes les pièces de rechange doivent être conformes aux exigences techniques définies par le fabricant. En cas de pièces acquises auprès de tiers, il n'est pas garanti qu'elles soient construites et fabriquées de façon à répondre à la sollicitation et à la sécurité. En revanche, la conception et la fabrication des pièces de rechange d'origine sont toujours garanties.

Toute modification apportée au groupe de surpression (modifications mécaniques ou électriques du fonctionnement du système) exclut la responsabilité du fabricant quant aux dysfonctionnements pouvant en résulter. Cette disposition s'applique également au montage

et au réglage des clapets et dispositifs de sécurité, ainsi qu'à la modification des éléments porteurs.

4 Description du produit

4.1 Désignation

Exemple	Wilo-COF-2Helix606-T-V-CPI
Wilo	Nom de la marque
COF	Système de surpression pour installations de protection contre l'incendie équipées de robinets d'incendie
Helix	Type de pompe
606	Débit nominal et nombre d'étages
T	Tension d'alimentation – triphasé 400 V
V	Protection contre le manque d'eau en fonction du type de distribution d'eau du système : V = réseau d'eau municipal B = bêche de rupture
CPI	CPI = Contrôleur d'isolement intégré dans le coffret de commande

4.2 Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	3~ 400 V $\pm 10\%$ (L1, L2, L3, N, PE)
Fréquence du réseau	50 Hz
Pression de service max.	16 bar
Température ambiante	+0 °C ... +40 °C
Température du fluide	+3 °C ... +50 °C

- Réaliser le montage conformément à la norme de sécurité NF-C 15-100.
- Pour plus d'informations techniques, voir la plaque signalétique du moteur et du coffret de commande.

4.3 Étendue de la fourniture

- Système de surpression
 - prêt à être branché
 - prémonté et réglé en usine
 - étanchéité testée
- Notice de montage et de mise en service du système
- Notice de montage et de mise en service des pompes
- Notice de montage et de mise en service coffret de commande
- Schéma de raccordement

4.4 Accessoires

Les accessoires doivent être commandés séparément selon les besoins.

- Vanne d'arrêt
- Manchons anti-vibration
- Réducteur de pression
- Réservoir à vessie
- Crépine d'aspiration pour clapet de pieds
- Gyrophare
- Bac d'amorçage

4.5 Composants de l'installation



AVIS

La présente notice de montage et de mise en service fournit une description générale de l'ensemble de l'installation.



AVIS

Veuillez consulter la notice de montage et de mise en service fournie avec la pompe pour obtenir des informations détaillées sur la pompe dans ce système de surpression.

4.5.1 Raccordement

Deux méthodes sont possibles pour raccorder le système de surpression au réseau de distribution d'eau municipal :

- Raccordement direct (Fig. 9a).

- Raccordement indirect (Fig. 9b, 9c).
- Des indications relatives au type de pompe utilisée sont fournies dans la notice de montage et de mise en service jointe à la pompe.

4.5.2 Composants du groupe de surpression

L'installation complète comprend divers composants principaux.



AVIS

Respecter les instructions des notices de montage et de mise en service des composants concernés.

- Pompes multicellulaires verticales
- Utiliser le châssis comme support et pour la fixation
- Coffret de commande et commande d'automatisation
- Collecteur d'aspiration
- Collecteur de refoulement
- Capteur de pression
- Manomètre
- Contrôle de circulation
- Pressostat de manque d'eau (version ville)
- Réservoir à vessie (en option sur les installations à pompes multiples)



AVIS

Chaque pompe est équipée de vannes d'arrêt côté aspiration, de clapets antiretour et de vannes de vidange. Chaque collecteur est en outre muni d'un bouchon.

Variantes

Le système de surpression existe en 2 variantes selon le type d'installation.

- Variante 1 : Protection contre le manque d'eau
 - Version V : Le système de surpression est équipé d'un pressostat, qui est raccordé sur le collecteur d'aspiration.



AVIS

Pression de service min. autorisée : 1 bar

- Version B : Le système de surpression est livré avec un interrupteur à flotteur destiné à être installé dans la bêche de rupture.
- Variante 2 : Contrôleur d'isolement
 - Avec CPI : Le coffret de commande dispose d'un contrôleur d'isolement (CPI) intégré pour la pompe et surveille l'isolation du moteur et la mise à la terre. Équipement obligatoire pour les produits liés à l'énergie (ErP).
 - Sans CPI.

Coffret de commande

Le coffret de commande (Fig. 1, pos. 3) est responsable de la sécurité et de la commande du système de surpression.



AVIS

Des indications détaillées relatives à la commande et à la manipulation du coffret de commande sont fournies dans la notice de montage et de mise en service jointe.

5 Transport et stockage



AVERTISSEMENT

Risque de blessures lié à l'absence d'équipement de protection !

Il existe un risque de blessures (graves) durant le travail.

- Porter impérativement des gants de protection pour éviter tout risque de coupure.
- Porter des chaussures de protection.
- Porter un casque de protection lorsque des instruments de levage sont utilisés.



AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à la chute de pièces !

Personne ne doit se trouver sous des charges en suspension !

- Ne pas déplacer de charges au-dessus des zones de travail occupées.

ATTENTION

Dommages matériels dus à un transport non conforme !

Des accessoires de levage inappropriés peuvent provoquer le glissement ou la chute de l'installation.

- N'utiliser que des accessoires de levage appropriés et homologués.
- Ne jamais fixer les accessoires de levage à la tuyauterie. Utiliser les œillets de levage (Fig. 3, pos. 13) pour la fixation.
- Veiller à la stabilité de l'installation dans la mesure où un décalage du centre de gravité se produit vers la partie supérieure du fait de la conception même des pompes verticales (tendance à piquer Fig. 3, Pos. 19).

ATTENTION

Dommages matériels dus à des charges inappropriées !

Les contraintes exercées sur la tuyauterie et la robinetterie pendant le transport peuvent provoquer des défauts d'étanchéité.

ATTENTION

Dommages matériels dus aux influences environnementales !

L'installation peut être endommagée par les influences de son environnement.

- Prendre des mesures appropriées pour protéger l'installation contre l'humidité, le gel, la chaleur et les détériorations mécaniques.



AVIS

- Après avoir retiré l'emballage, stocker ou monter l'installation conformément aux conditions d'installation décrites (voir Montage et raccordement électrique [► 25]).

5.1 Livraison

Le système de surpression est fixé sur une palette (Fig. 3 pos. 14), livré sur des cales de bois ou dans une caisse de transport ; il est protégé de l'humidité et de la poussière par un film transparent (Fig. 3, pos. 17).

- Les indications de transport et de stockage figurant sur l'emballage doivent être respectées.
- Les dimensions de transport, les poids, les ouvertures pour la mise en place et les zones de dégagement nécessaires au transport du système de surpression sont indiqués sur le schéma d'installation ou dans la documentation.

- À réception et avant de débiller le système de surpression et les accessoires, vérifier d'abord que l'emballage n'est pas endommagé.

Si un dommage provoqué par une chute ou autre accident est constaté :

- Contrôler si le système de surpression et les accessoires présentent des avaries.
- Informer la société de transport ou notre service clients, même si des dégâts apparents ne sont pas constatés sur l'installation ou les accessoires.

5.2 Transport

Le système de surpression est entouré d'un film plastique le protégeant de l'humidité et des salissures (Fig. 3, pos. 17).

- Si le suremballage est endommagé ou absent, installer une protection adaptée contre l'humidité et les salissures.
- Ne pas retirer l'emballage extérieur avant d'avoir atteint le site d'installation.
- Si le surpresseur doit à nouveau être transporté ultérieurement, mettre en place une nouvelle protection adaptée le protégeant de l'humidité et des salissures.
- Signaler et sécuriser la zone d'exploitation.
- Tenir à l'écart de la zone de travail les personnes non autorisées.
- Utiliser des accessoires d'élingage autorisés : Chaînes d'élingue ou sangles de transport.
- Fixer les accessoires d'élingage sur le châssis :
 - Transport par chariot élévateur
 - Transport par accessoires de levage.
 - Œillets de fixation sur le châssis : Chaîne d'élingue avec crochets à chape et linguet.
 - Visser les œillets fournis non serrés : Chaîne d'élingue ou sangle de transport avec manille.
- Valeurs d'inclinaison autorisées pour les accessoires d'élingage (Fig. 1a, 1b, 1c, Fig. 3, pos. 13)
 - Fixation avec crochets à chape : $\pm 24^\circ$
 - Fixation avec manille : $\pm 8^\circ$
 - Si les valeurs d'inclinaison ne sont pas respectées, utiliser un palonnier.

5.3 Stockage

- Disposer le système sur une surface ferme et plane.
- Conditions ambiantes : 10 °C à 40 °C, humidité de l'air max. : 50 %.
- Laisser sécher l'hydraulique et la tuyauterie avant de les emballer.
- Protéger l'installation de l'humidité et de l'encrassement.
- Protéger l'installation du rayonnement solaire direct.

6 Montage et raccordement électrique

6.1 Emplacement d'implantation

Exigences relatives au lieu d'installation :

- Au sec, bien aéré et à l'abri du gel.
 - Séparé et verrouillable (p. ex. exigence de la norme DIN 1988).
 - Drainage du sol suffisamment dimensionné (par exemple, raccordement au canal).
 - Ne comportant aucun gaz nocif et étanche à l'infiltration de gaz.
 - Température ambiante maximale de +0 °C à 40 °C pour une humidité relative de l'air de 50 %.
 - Surface d'implantation plane et de niveau.
 - Pour la stabilité, une compensation minimale en hauteur est possible avec les amortisseurs de vibration dans le châssis :
1. Desserrer le contre-écrou.
 2. Visser ou dévisser l'amortisseur de vibration approprié.
 3. Resserrer le contre-écrou.

Points supplémentaires à prendre en compte :

- Pour les travaux d'entretien, prévoir suffisamment de place. Les dimensions principales sont indiquées sur le schéma d'installation joint. L'installation doit être accessible par au moins deux côtés.
- Wilo déconseille de monter et d'utiliser l'installation à proximité de locaux d'habitation et de repos.
- Pour éviter la transmission des bruits de structure et pour garantir un raccordement exempt de toute tension électrique avec les tuyauteries entrantes et sortantes, il convient d'utiliser des compensateurs à limitation de longueur ou des conduites de raccordement flexibles.

6.2 Montage



DANGER

Risque de blessures mortelles par électrocution !

Un comportement inapproprié lors des travaux électriques comporte un risque électrique pouvant entraîner la mort !

- Confier exclusivement le raccordement électrique à un électricien-installateur habilité par le fournisseur d'énergie local.
- Respecter les réglementations locales en vigueur.
- Avant d'intervenir les phases, arrêter l'interrupteur principal de l'installation et le sécuriser contre toute réactivation intempestive.

6.2.1 Fondation/sol

La conception du système de surpression autorise une installation sur sol bétonné plat. Le châssis étant placé sur des amortisseurs de vibration réglables en hauteur, il existe déjà une isolation contre les bruits d'impact.



AVIS

Pour des raisons techniques liées au transport, il peut arriver que les amortisseurs de vibration ne soient pas montés au moment de la livraison. Avant d'installer le système de surpression, vérifier que les amortisseurs de vibration sont tous montés et bloqués au moyen des écrous filetés.

En cas de fixation supplémentaire au sol, réalisée sur site, prendre les mesures appropriées pour empêcher la transmission des bruits de structure.

6.2.2 Raccordement hydraulique et tuyauteries

La distribution d'eau est assurée par la distribution d'eau municipale (version « V ») ou par une bache de rupture (version « B »).

- Le diamètre nominal de raccordement du collecteur est de 1 ¼".
- Le raccordement du collecteur de refoulement côté aspiration et côté refoulement peut se faire aussi bien du côté droit que du côté gauche. Les ouvertures non utilisées peuvent être fermées à l'aide des bouchons fournis.
- Avant de raccorder le système de surpression, monter les dispositifs d'arrêt sur les deux collecteurs.
- Lors du raccordement du contrôle de circulation côté refoulement, tenir compte des points suivants :
 - La tuyauterie doit être horizontale.
 - Le contrôle de circulation doit être situé dans le sens d'écoulement du fluide (Fig. 8).
 - Aligner verticalement le capteur du contrôle de circulation (Fig. 8).
- Si le système de surpression est raccordé à une distribution d'eau municipale sous pression, s'assurer que le système de surpression peut supporter la pression maximale de la pompe à débit-zéro plus la pression de la distribution d'eau municipale. Si cette condition n'est pas remplie, monter un réducteur de pression à la sortie du système de surpression.
- Pour éviter les variations de pression à l'entrée du système de surpression, Wilo recommande d'installer un régulateur de pression différentielle sur le tuyau d'arrivée de l'eau.

Raccordement au réseau municipal de distribution d'eau (Fig. 9a)

- Le diamètre de la conduite d'aspiration ne doit pas être inférieur au diamètre de la conduite de la pompe.
- Maintenir la longueur horizontale de la tuyauterie côté aspiration aussi courte que possible et éviter les pertes de charge (rétrécissements, coudes, etc.).
- Éviter l'aspiration d'air.
- Utiliser des tuyauteries antidéflagrantes et résistantes au vide.
- Assurer la protection contre le manque d'eau au moyen d'un pressostat.
- Éviter les contre-pentes qui entraînent la formation de poches d'air.
- Éviter les robinets de vidange automatiques.
- Respecter le débit maximal autorisé du compteur d'eau.

Raccordement au réseau de distribution d'eau municipal (lors d'un raccordement en charge sur bache) (Fig. 9b)

- Concevoir un collecteur d'aspiration de grande taille.
- Éviter l'aspiration d'air.
- Utiliser des tuyauteries antidéflagrantes et résistantes au vide.
- Assurer la protection contre le manque d'eau au moyen d'un flotteur ou d'une électrode dans la bache de rupture.

- Éviter les fortes pentes d'eau à proximité du collecteur d'aspiration. (Si nécessaire, monter une crépine anti-tourbillon.)
- Éviter les contre-pentes qui entraînent la formation de poches d'air.
- Éviter les robinets de vidange automatiques sur le collecteur d'aspiration. Ne jamais laisser le niveau d'eau dans la bêche de rupture descendre en dessous du point le plus haut de l'hydraulique de pompe.

Lorsque le système de surpression aspire à partir de la bêche de rupture, les pertes de charge ne doivent pas dépasser la capacité d'aspiration des pompes. Wilo recommande d'installer une crépine avec de faibles pertes de charge pour le clapet de pieds et une tuyauterie d'un diamètre supérieur ou égal au diamètre nominal du côté aspiration de la pompe.

- Installer le réservoir à vessie côté refoulement dans le système de surpression, conformément à la norme NF S 62-201 et R5 (valable uniquement pour : COF 2Helix).

Chaque pompe doit être conçue comme une pompe centrifuge automatique et être auto-amorçante ou équipée d'un dispositif de purge d'air automatique.

Raccordement côté aspiration (lors d'un raccordement en aspiration négative) (Fig. 9c)

- Monter un tube d'aspiration par pompe, avec une pente d'au moins 2 % vers la pompe.
- Utiliser des conduites d'aspiration résistantes à la pression et au vide.
- Le diamètre de la conduite d'aspiration ne doit pas être inférieur à celui de la pompe.
- Maintenir la longueur horizontale de la tuyauterie côté aspiration aussi courte que possible et éviter les pertes de charge (rétrécissements, coudes, etc.).
- Éviter l'aspiration d'air.
- Éviter les fortes pentes d'eau à proximité du collecteur d'aspiration.
- Assurer la protection contre le manque d'eau au moyen d'un flotteur, d'un capteur ou d'une électrode.
- Éviter les robinets de vidange automatiques sur le collecteur d'aspiration.
- Éviter les pertes de charge dues aux accessoires (clapet, coude).
- Installer le bac d'amorçage selon nos recommandations pour favoriser l'aspiration automatique des pompes selon la norme NF S62-201 (valable uniquement pour : COF 2Helix). (Pressurisation des tubes d'aspiration afin de fermer correctement les clapets de pieds.)
- Éviter les contre-pentes qui entraînent la formation de poches d'air.

6.3 Raccordement électrique



DANGER

Risque de blessures mortelles par électrocution !

Un comportement inapproprié lors des travaux électriques comporte un risque électrique pouvant entraîner la mort !

- Confier exclusivement le raccordement électrique à un électricien-installateur habilité par le fournisseur d'énergie local.
- Respecter les réglementations locales en vigueur.
- Avant d'intervenir les phases, arrêter l'interrupteur principal de l'installation et le sécuriser contre toute réactivation intempestive.



AVIS

Pour le raccordement électrique, tenir compte de la notice de montage et de mise en service correspondante ainsi que des schémas électriques fournis.

- Les données techniques telles que le type de courant, la tension et la fréquence du réseau d'alimentation doivent correspondre aux indications figurant sur la plaque signalétique du schéma électrique du coffret de commande.
- Le câble de raccordement électrique doit être dimensionné en fonction de la puissance globale du système de surpression (voir la plaque signalétique, la notice de montage et de mise en service et les schémas électriques joints).
- Monter la protection par fusible externe du câble de raccordement pour le système de surpression conformément aux dispositions locales applicables (p. ex. VDE0100 partie 430 pour l'Allemagne) et aux indications de la notice de montage et de mise en service.
- Pour respecter la mesure de sécurité, mettre le système de surpression à la terre conformément aux réglementations (c'est-à-dire selon les prescriptions et conditions locales). Marquer les raccordements prévus à cet effet.



AVIS

Raccorder le châssis du système de surpression à la terre.

Raccordement de l'interrupteur à flotteur (version « B »)

- Monter l'interrupteur à flotteur, fourni séparément, dans la cuve et le raccorder au coffret de commande à l'aide d'un câble à deux fils.



AVIS

Respecter la notice de montage et de mise en service correspondante ainsi que des schémas électriques fournis.

7 Mise en service



DANGER

Risque de blessures mortelles par électrocution !

Un comportement inapproprié lors des travaux électriques comporte un risque électrique pouvant entraîner la mort !

- Confier exclusivement le raccordement électrique à un électricien-installateur habilité par le fournisseur d'énergie local.
- Respecter les réglementations locales en vigueur.
- Avant d'intervenir les phases, arrêter l'interrupteur principal de l'installation et le sécuriser contre toute réactivation intempestive.



DANGER

Risque de blessures mortelles lié à une pression d'alimentation élevée !

Une pression d'alimentation trop élevée (azote) dans le réservoir à vessie peut entraîner l'endommagement ou la destruction de la cuve et par conséquent des dommages corporels.

- Respecter les mesures de sécurité relatives à la manipulation des réservoirs sous pression et des gaz techniques.
- Les valeurs de pression figurant dans cette notice de montage et de mise en service (Fig. 6 et 7) sont indiquées en **bar**. Si une autre échelle de mesure de pression est utilisée, respecter les règles de conversion.



AVERTISSEMENT

Risque de blessures lié à l'absence d'équipement de protection !

Il existe un risque de blessures (graves) durant le travail. Porter l'équipement de protection suivant :

- Gants de protection
- Chaussures de protection

ATTENTION

Dommages matériels dus au fonctionnement à sec !

Le fonctionnement à sec peut provoquer des fuites au niveau de la pompe et une surcharge du moteur.

- Veiller à ce que la pompe ne fonctionne jamais à sec afin de protéger la garniture mécanique et le palier lisse.



AVIS

Confier la première mise en service de l'installation à un agent du service clients de Wilo.

- Contacter le fournisseur, le représentant Wilo le plus proche ou le service clients Wilo.



AVIS

Activation automatique suite à une panne de courant

Le produit est activé et désactivé selon le processus par des commandes séparées. Après des coupures de courant, le produit peut se remettre en marche automatiquement.

7.1 Préparatifs généraux et mesures de contrôle

- Avant la première mise en marche, contrôler le câblage fourni par le client, sa réalisation et, en particulier, la mise à la terre.
- Vérifier l'absence de contraintes mécaniques sur les mamelons de raccordement.
- Remplir l'installation et s'assurer de son étanchéité par un contrôle visuel.
- Ouvrir les vannes d'arrêt sur les pompes et dans la conduite d'alimentation et la conduite de refoulement.
- Ouvrir les bouchons de purge d'air des pompes et remplir lentement les pompes d'eau afin que l'air puisse s'échapper entièrement. Refermer les bouchons de purge d'air une fois la purge de la pompe terminée.
- Vérifier que le réservoir à vessie présente une pression d'alimentation correctement réglée.
 - La pression d'alimentation doit être inférieure de 0,3 bar à la pression d'amorçage des pompes (menu 1.01 du coffret de commande).
- En effectuant une brève mise en marche (menu 3.02 et 3.03), vérifier que le sens de rotation des pompes correspond à la flèche située sur le corps de pompe. Si le sens de rotation est incorrect, intervertir les deux phases.
- Sur le coffret de commande, contrôler et régler les paramètres de fonctionnement requis, conformément à la notice de montage et de mise en service fournie.



AVIS

Respecter les instructions des notices de montage et de mise en service des composants concernés.

7.2 Mise en service de l'installation

ATTENTION

Dommages matériels dus à une mise en service incorrecte !

- Ne pas faire fonctionner la pompe plus d'une minute lorsque la vanne de sortie est fermée.

- Lorsque toutes les étapes préparatoires et les mesures de contrôle ont été effectuées conformément aux indications du chapitre « Préparatifs généraux et mesures de contrôle », mettre le système de surpression en marche à l'aide de l'interrupteur principal et le régler en mode automatique.

Au niveau du raccord côté refoulement du système de surpression, le capteur de pression mesure la pression et le contrôle de circulation surveille le débit : les signaux correspondants sont transmis au coffret de commande.

Si un robinet d'incendie est utilisé, la pression au niveau du raccord côté refoulement descend en dessous du niveau d'enclenchement réglé dans le coffret de commande. La pompe principale démarre automatiquement.

Lorsqu'un robinet d'incendie ouvert est refermé, le système de surpression s'arrête. Le contrôle de circulation au niveau du raccord côté refoulement est activé et la pompe est arrêtée.

- Voir également : Préparatifs généraux et mesures de contrôle [► 29].

8 Mise hors service/démontage

Pour les travaux d'entretien ou de réparation, procéder comme suit pour mettre le groupe de surpression hors service :

1. Couper la tension d'alimentation et protéger l'installation contre tout réenclenchement intempestif.
2. Fermer les vannes d'arrêt en amont et en aval de l'installation.
3. Isoler et vidanger le réservoir à vessie au niveau de la soupape de débit.
4. En cas de besoin, vidanger entièrement l'installation.

9 Entretien

9.1 Contrôle du groupe de surpression



DANGER

Risque de blessures mortelles par électrocution !

Tout comportement inapproprié lors des travaux électriques expose à un risque d'électrocution pouvant entraîner des blessures mortelles !

- Avant d'effectuer un travail électrique quelconque, débrancher le produit de l'alimentation électrique et le protéger contre toute remise en service non autorisée.
- Les travaux électriques doivent être réalisés par un électricien qualifié.
- Respecter les prescriptions locales en vigueur !

- Seul un électricien est habilité à réparer les câbles de raccordement endommagés.

Pour une sécurité de fonctionnement optimale et des coûts d'exploitation les plus bas possibles, il est conseillé d'exécuter un contrôle et un entretien réguliers du système de surpression (se reporter à la norme DIN 1988). Pour ce faire, il est préférable de souscrire un contrat de maintenance auprès d'une entreprise spécialisée ou du service clients Wilo.

Les contrôles suivants doivent impérativement être exécutés à intervalles réguliers :

- Contrôler l'ordre de marche du système de surpression.
- Vérifier les garnitures mécaniques des pompes. Pour le graissage, les garnitures mécaniques utilisent de l'eau, susceptible de s'échapper en très faible quantité au niveau du joint d'étanchéité. En cas de fuite d'eau, la garniture mécanique doit être remplacée.
- En option : Contrôle du réservoir à vessie (recommandation : tous les 3 mois) pour s'assurer qu'il est étanche et que la pression d'alimentation est correctement réglée.

ATTENTION

Dommages matériels dus à une mauvaise pression d'alimentation !

Une pression d'alimentation inadaptée affecte le fonctionnement du réservoir à vessie et peut accélérer l'usure de la membrane et provoquer des pannes au niveau de l'installation. Une pression d'alimentation trop élevée endommage le réservoir à vessie.

- Contrôler la pression d'alimentation.

En cas d'arrêt prolongé, procéder comme indiqué à la section Mise hors service/démontage [► 29] et vidanger la pompe en ouvrant le bouchon de vidange au niveau du pied de la pompe.

10 Pannes, causes et remèdes



AVIS

- Seul un agent du service clients de Wilo ou d'une entreprise spécialisée est autorisé à éliminer les pannes, tout particulièrement au niveau des pompes et de la régulation.



AVIS

- Pour tous les travaux d'entretien et de réparation, respecter les consignes de sécurité générales.
- Respecter l'ensemble des notices de montage et de mise en service.

Panne	Cause	Remède
Au moins une des deux pompes ne fonctionne pas	Prise d'air côté aspiration	Vérifier l'étanchéité de tous les raccords de la conduite d'aspiration. Vérifier que la crépine d'aspiration est recouverte d'eau.
	Pompe mal purgée	Purger la pompe.
	Crépine d'aspiration non étanche ou obstruée sur le clapet de pieds	Vérifier l'étanchéité du clapet et le remplacer le cas échéant.
	Pertes de charge élevées côté aspiration	Vérifier les pertes de charge. Vérifier que les pertes de charge sont compatibles avec la valeur de pression de retenue (NPSH) des pompes.
	Pression d'alimentation de la distribution d'eau municipale insuffisante ou nulle	Régler le système de surpression de manière à ce qu'il soit alimenté par une bêche de rupture.
	Hauteur d'aspiration trop importante au-dessus de la bêche de rupture	Vérifier que le niveau de remplissage minimal de la bêche de rupture est compatible avec la valeur de pression de retenue (NPSH) de la pompe.
Une des deux pompes ne fonctionne pas	Tuyauterie côté aspiration obstruée ou vanne d'arrêt fermée sur le collecteur d'aspiration	Vérifier que la vanne d'arrêt est ouverte, nettoyer la tuyauterie si nécessaire.
	La protection thermique du moteur s'est déclenchée	Le voyant de défaut de la pompe sur le coffret de commande s'allume. Vérifier les réglages de la protection thermique du moteur et les réinitialiser.
	Le disjoncteur magnétique du moteur s'est déclenché	Vérifier les phases du moteur à la recherche d'un court-circuit. Le cas échéant, remplacer le moteur. Réinitialiser le disjoncteur.
	Arbre de pompe bloqué	Débrancher le coffret de commande Vérifier que l'arbre de pompe tourne librement. Si l'arbre est bloqué, démonter la pompe.
	Défaillance du bobinage	Déconnecter la borne du moteur. Vérifier la résistance au niveau des bornes et la mise à la terre du stator. Le cas échéant, remplacer le moteur.
	Aucune pression côté refoulement	Voir « Une des deux pompes ne fonctionne pas ».
Aucune pression côté refoulement	La pression d'alimentation de la distribution d'eau municipale est inférieure à la pression minimale prescrite	Contacteur l'entreprise de distribution d'eau locale. Remplacer le système de surpression. Contacter Wilo.
	Sens de rotation incorrect du moteur	Vérifier le sens de rotation. Le cas échéant, intervertir les deux phases.
	La pompe est bloquée par des corps étrangers	Démonter et nettoyer la pompe.
	Tension d'alimentation insuffisante au niveau des moteurs	Vérifier la tension et les contacts sur les bornes du moteur.
	Nombre de démarrages trop élevé ou commutations oscillantes	Capteur de pression défectueux Vérifier les réglages : Si le capteur de pression ne fonctionne pas correctement, remplacer le capteur de pression.
	Capacité insuffisante de l'installation (ou bêche de rupture ayant une capacité insuffisante)	Installer une bêche de rupture supplémentaire ou remplacer la bêche de rupture par une bêche de rupture de plus grande capacité.
Nombre de démarrages trop élevé ou commutations oscillantes	Pression d'alimentation de la cuve non conforme à l'installation	Continuer à remplir la bêche de rupture.
	Bêche de rupture non étanche	Remplacer la bêche de rupture.

Panne	Cause	Remède
La protection contre le fonctionnement à sec se déclenche fréquemment	Coupure de manque d'eau réglée sur une valeur trop élevée	Adapter et corriger les réglages de coupure de manque d'eau.
	Lors de la mise en marche des pompes, la pression d'alimentation de la distribution d'eau municipale diminue	Régler la coupure de manque d'eau sur la plus petite valeur possible. Si la protection contre le fonctionnement à sec continue de se déclencher, cela signifie que la pression de la distribution d'eau municipale est insuffisante. Vérifier la valeur indiquée sur le manomètre au démarrage de la pompe et contacter l'entreprise de distribution d'eau municipale
Le mode automatique est défectueux	Coffret de commande défectueux	Voir la notice de montage et de mise en service du coffret de commande.
	Capteur défectueux	Vérifier les contacts. Le cas échéant, remplacer le capteur.
	Câbles déconnectés	Vérifier tous les raccords sur le bornier du coffret de commande.
	Contrôle de circulation défectueux	Vérifier la fonction d'activation et de désactivation du contrôle de circulation. Le cas échéant, remplacer le contrôle de circulation.
La vanne de vidange n'est pas étanche	Membrane ou joint d'étanchéité de la vanne de vidange endommagé(e)	Remplacer la vanne de vidange.
Les pompes ne s'arrêtent pas ou ne démarrent pas	Vanne d'arrêt du capteur de pression fermée	Ouvrir la vanne d'arrêt du capteur de pression.
Les pompes ne s'arrêtent pas		Vérifier le contrôle de circulation. Vérifier que le contrôle de circulation est installé dans le sens d'écoulement du fluide.

- Si la panne ne peut pas être résolue, contacter un installateur ou le service après-vente Wilo.

11 Pièces de rechange

La commande de pièces de rechange s'effectue auprès du service après-vente. Indiquez toujours les numéros de série et/ou de référence pour éviter toute question ou erreur de commande. **Sous réserve de modifications techniques !**

12 Élimination

12.1 Huiles et lubrifiants

Les matières consommables doivent être recueillies dans des cuves appropriées et évacuées conformément à la réglementation locale en vigueur. Nettoyer aussitôt les écoulements de gouttes !

12.2 Mélange eau-glycol

Le fluide correspond à la classe 1 de risque de pollution de l'eau selon l'instruction administrative allemande relative aux matières polluantes pour l'eau (VwVwS). Pour l'élimination, les directives locales en vigueur (par exemple la norme DIN 52900 relative au propylène glycol et au propanediol) doivent être respectées.

12.3 Vêtements de protection

Les vêtements de protection ayant été portés doivent être éliminés conformément aux directives en vigueur au niveau local.

12.4 Informations sur la collecte des produits électriques et électroniques usagés

L'élimination appropriée et le recyclage conforme de ce produit permettent de prévenir les dommages environnementaux et les risques pour la santé.



AVIS

Ne pas jeter avec les 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.

Tenir compte des points suivants pour que le traitement, le recyclage et l'élimination des produits en fin de vie soient effectués correctement :

- Remettre ces produits exclusivement aux centres de collecte certifiés prévus à cet effet.

- Respecter les prescriptions locales en vigueur.

Pour plus d'informations sur l'élimination conforme du produit, s'adresser à la municipalité, 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 <http://www.wilo-recycling.com>.

12.5 Pile/accumulateur

Les piles et accumulateurs ne doivent pas être jetés aux ordures ménagères et doivent être démontés avant l'élimination du produit. La législation exige que les utilisateurs finaux restituent toutes les piles et accumulateurs usagés. Pour ce faire, les piles et accumulateurs usagés peuvent être remis gratuitement aux centres de collecte publics des municipalités ou à des commerces spécialisés.



AVIS

Élimination interdite avec les ordures ménagères !

Les piles et accumulateurs concernés sont identifiés par ce symbole. Le métal lourd qu'ils contiennent est identifié sous le graphique :

- **Hg** (mercure)
- **Pb** (plomb)
- **Cd** (cadmium)

13 Annexe

13.1 Légendes des figures

Fig. 1a Exemple COF-2Helix

Fig. 1b Exemple COF-1Helix (châssis 300x600)

Fig. 1c Exemple COF-1Helix (châssis 800x800)

1	Pompe(s)
2	Châssis
3	Coffret de commande
4	Collecteur d'aspiration
5	Collecteur de refoulement
6	Capteur de pression
7	Manomètre
8	Contrôle de circulation
9	Pressostat de manque d'eau (version réseau d'eau municipal)
10	Réservoir sous pression à membrane

Fig. 2a

Fig. 2b

6a	Capteur de pression
6b	Raccordement électrique, capteur de pression
7	Manomètre
11	Vanne d'arrêt
12	Vidange/purge

Fig. 3 Indications pour le transport COF-2HELIX

13	Œillets de transport pour logement avec accessoires d'élingage
14	Palette de transport/cadre de transport (exemples)
15	Dispositif de transport (exemple – transpalette)
16	Fixation de transport (vis, rondelles, écrous)
17	Housse en plastique / protection anti-poussière
18	Lambourde (exemple)
19	Position approximative du centre de gravité de l'installation

Fig. 4 Indications pour le transport COF-1HELIX (châssis 300x600)

14	Palette de transport/cadre de transport (exemples)
15	Dispositif de transport (exemple – transpalette)
16	Fixation de transport (vis, rondelles, écrous)
17	Housse en plastique / protection anti-poussière
18	Lambourde (exemple)

Fig. 5 Indications pour le transport COF-1HELIX (châssis 800x800)

13	Œillets de transport pour logement avec accessoires d'élingage
14	Palette de transport/cadre de transport (exemples)
15	Dispositif de transport (exemple – transpalette)
16	Fixation de transport (vis, rondelles, écrous)
17	Housse en plastique / protection anti-poussière
18	Lambourde (exemple)

Fig. 6 Commande de la soupape de débit / contrôle de pression du réservoir à vessie

A	Ouverture/fermeture
B	Vidange
C	Pression d'alimentation (azote ! – N ₂)

Fig. 7 Tableau de pression d'azote du réservoir à vessie (exemple)

a	Pression d'azote conformément au tableau
b	Pression de déclenchement de la pompe principale en PE (bar)
c	Pression d'azote en bar PN 2 (bar)
d	Avis : Mesure de l'azote sans eau
e	Avis : Attention ! Remplissage avec de l'azote uniquement.

Fig. 8 Instructions de montage du contrôle de circulation en fonction du fluide

8	Contrôle de circulation
20	Raccordement du réducteur de pression 3/4" → 1/4"
21	Bouchon 3/4"
22	Joint torique ø20-2,65

Fig. 9a Exemple de montage COF-2Helix avec distribution d'eau à partir du réseau d'eau municipal

23	Vanne d'arrêt côté refoulement
24	Vanne d'arrêt côté aspiration
25	Flexible d'aspiration
26	Flexible de refoulement
27	Fixation de la tuyauterie, p. ex. avec collier pour tuyau (à fournir par le client)

Fig. 9b Exemple de montage COF-2Helix avec distribution d'eau à partir de la bêche de rupture avec hauteur d'arrivée positive

23	Vanne d'arrêt côté refoulement
24	Vanne d'arrêt côté aspiration
25	Flexible d'aspiration
26	Flexible de refoulement
27	Fixation de la tuyauterie, p. ex. avec collier pour tuyau (à fournir par le client)
28	Interrupteur à flotteur (protection manque d'eau)
29	Crépine d'aspiration

Fig. 9c Exemple de montage COF-2Helix avec distribution d'eau à partir de la bêche de rupture avec hauteur d'arrivée négative

23	Vanne d'arrêt côté refoulement
24	Vanne d'arrêt côté aspiration
26	Flexible de refoulement
27	Fixation de la tuyauterie, p. ex. avec collier pour tuyau (à fournir par le client)
28	Interrupteur à flotteur (protection manque d'eau)
29	Crépine d'aspiration











Pioneering for You



Local contact at
www.wilo.com/contact

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