Pioneering for You

Wilo-SiFlux-Yonos GIGA2.0-I



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

4272479 • Ed.01/2025-11

SiFlux-YG2.0
https://qr.wilo.com/909

Valable uniquement pour la France:



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

Deutsch **4**

English **17**

Français **30**

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines 5
1.1 Über diese Anleitung 5
1.2 Urheberrecht 5
1.3 Vorbehalt der Änderung 5
1.4 Gewährleistungs- und Haftungsausschluss 5

2 Sicherheit 5
2.1 Kennzeichnung von Sicherheitshinweisen 5
2.2 Personalqualifikation 6
2.3 Elektrische Arbeiten 6
2.4 Transport 6
2.5 Montage-/Demontagearbeiten 6
2.6 Wartungsarbeiten 7
2.7 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung 7
2.8 Pflichten des Betreibers 7

3 Transport und Lagerung 7
3.1 Anlieferung 7
3.2 Transport 7
3.3 Lagerung 8

4 Einsatz/Verwendung 8
4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 8
4.2 Nichtbestimmungsgemäße Verwendung 8

5 Produktbeschreibung 8
5.1 Typenschlüssel 8
5.2 Technische Daten 9
5.3 Lieferumfang 9
5.4 Beschreibung des Systems 9
5.5 Bestandteile der Anlage 9
5.6 Funktion 10

6 Installation, hydraulischer und elektrischer Anschluss 11
6.1 Installation 11
6.2 Montage der Verteiler 11
6.3 Hydraulischer Anschluss 13
6.4 Elektrischer Anschluss 13

7 Inbetriebnahme 13
7.1 Allgemeine Vorbereitungen und Kontrollmaßnahmen 14
7.2 Inbetriebnahme der Anlage 14

8 Wartung 14
8.1 Wartungsarbeiten 14

9 Störungen, Ursachen und Beseitigung 14

10 Ersatzteile 15

11 Entsorgung 16
11.1 Öle und Schmierstoffe 16
11.2 Schutzkleidung 16
11.3 Information zur Sammlung von gebrauchten Elektro- und Elektronikprodukten 16

1 Allgemeines

1.1 Über diese Anleitung

Diese Anleitung ist ein Bestandteil des Produkts. Das Einhalten der Anleitung ist die Voraussetzung für die richtige Handhabung und Verwendung:

- Anleitung vor allen Tätigkeiten sorgfältig lesen.
- Anleitung jederzeit zugänglich aufbewahren.
- Alle Angaben zum Produkt beachten.
- Kennzeichnungen am Produkt beachten.

Die Sprache der Originalbetriebsanleitung ist Deutsch. Alle weiteren Sprachen dieser Anleitung sind eine Übersetzung der Originalbetriebsanleitung.

1.2 Urheberrecht

WILO SE © 2025

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte vorbehalten.

1.3 Vorbehalt der Änderung

Wilo behält sich vor, die genannten Daten ohne Ankündigung zu ändern und übernimmt keine Gewähr für technische Ungenauigkeiten und/oder Auslassungen. Die verwendeten Abbildungen können vom Original abweichen und dienen der exemplarischen Darstellung des Produkts.

1.4 Gewährleistungs- und Haftungsausschluss

Wilo übernimmt insbesondere keine Gewährleistung oder Haftung in den folgenden Fällen:

- Unzureichende Auslegung wegen mangelhafter oder falscher Angaben des Betreibers oder Auftraggebers
- Nichteinhaltung dieser Anleitung
- Nichtbestimmungsgemäße Verwendung
- Unsachgemäße Lagerung oder Transport
- Fehlerhafte Montage oder Demontage
- Mangelhafte Wartung
- Unerlaubte Reparatur
- Mangelhafter Baugrund
- Chemische, elektrische oder elektrochemische Einflüsse
- Verschleiß

2 Sicherheit

Dieses Kapitel enthält grundlegende Hinweise für die einzelnen Lebensphasen. Eine Missachtung dieser Hinweise führt:

- Zur Gefährdung von Personen
- Zur Gefährdung der Umwelt
- Zu Sachschäden
- Zum Verlust von Schadensersatzansprüchen

2.1 Kennzeichnung von Sicherheitshinweisen

In dieser Einbau- und Betriebsanleitung werden Sicherheitshinweise für Sach- und Personenschäden verwendet. Diese Sicherheitshinweise werden unterschiedlich dargestellt:

- Sicherheitshinweise für Personenschäden beginnen mit einem Signalwort, haben ein entsprechendes **Symbol vorangestellt** und sind grau hinterlegt.



GEFAHR

Art und Quelle der Gefahr!

Auswirkungen der Gefahr und Anweisungen zur Vermeidung.

- Sicherheitshinweise für Sachschäden beginnen mit einem Signalwort und werden **ohne** Symbol dargestellt.

VORSICHT

Art und Quelle der Gefahr!

Auswirkungen oder Informationen.

Signalwörter

- **GEFAHR!**
  Missachtung führt zum Tod oder zu schwersten Verletzungen!
- **WARNUNG!**
  Missachtung kann zu (schwersten) Verletzungen führen!
- **VORSICHT!**
  Missachtung kann zu Sachschäden führen, ein Totalschaden ist möglich.

- **HINWEIS!**
  Nützlicher Hinweis zur Handhabung des Produkts

Symbole

In dieser Anleitung werden die folgenden Symbole verwendet:


Allgemeines Gefahrensymbol


Gefahr vor elektrischer Spannung


Allgemeines Warnsymbol


Nützlicher Hinweis

2.2 Personalqualifikation

Das Personal muss:

- In den lokal gültigen Unfallverhütungsvorschriften unterrichtet sein.
- Die Einbau- und Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

Das Personal muss die folgenden Qualifikationen haben:

- Elektrische Arbeiten müssen von einer Elektrofachkraft (nach EN 50110-1) durchgeführt werden.
- Hebearbeiten: ausgebildete Fachkraft für die Bedienung von Hebevorrichtungen Hebemittel, Anschlagmittel, Anschlagpunkte
- Montage/Demontage muss von einer Fachkraft durchgeführt werden, die im Umgang mit den notwendigen Werkzeugen und erforderlichen Befestigungsmaterialien ausgebildet ist.
- Die Bedienung muss von Personen ausgeführt werden, die in die Funktionsweise der kompletten Anlage unterrichtet wurden.

Definition „Elektrofachkraft“

Eine Elektrofachkraft ist eine Person mit geeigneter fachlicher Ausbildung, Kenntnissen und Erfahrung, die die Gefahren von Elektrizität erkennen **und** vermeiden kann.

2.3 Elektrische Arbeiten

- Beim Stromanschluss die lokalen Vorschriften einhalten.
- Vorgaben des örtlichen Energieversorgungsunternehmens einhalten.
- Elektrische Arbeiten durch eine Elektrofachkraft ausführen lassen.
- Produkt erden.
- Elektrischen Anschluss gemäß Anleitung des Schalt- und Regelgeräts ausführen.
- Personal über die Ausführung des elektrischen Anschlusses unterrichten.
- Personal über die Abschaltmöglichkeiten des Produkts unterrichten.
- Produkt vom Stromnetz trennen und gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern.
- Defekte Anschlusskabel austauschen. Rücksprache mit dem Kundendienst halten.

2.4 Transport

- Die folgende Schutzausrüstung tragen:
  - Sicherheitsschuhe
  - Schutzhelm (beim Einsatz von Hebemitteln)
- Am Einsatzort geltende Gesetze und Vorschriften zur Arbeitssicherheit und Unfallverhütung einhalten.
- Nur gesetzlich ausgeschriebene und zugelassene Hebezeuge und Anschlagmittel verwenden.
- Anschlagmittel aufgrund der vorhandenen Bedingungen (Witterung, Anschlagpunkt, Last usw.) auswählen.
- Anschlagmittel immer an den Anschlagpunkten befestigen.
- Anschlagmittel auf festen Sitz prüfen.
- Standsicherheit des Hebezeugs gewährleisten.
- Wenn notwendig (z. B. Sicht versperrt), eine zweite Person zum Koordinieren einteilen.
- Personen ist der Aufenthalt unter schwebenden Lasten nicht gestattet. Lasten **nicht** über Arbeitsplätze führen, an denen sich Personen aufhalten.

2.5 Montage-/Demontagearbeiten

- Die folgende Schutzausrüstung tragen:
  - Sicherheitsschuhe
  - Sicherheitshandschuhe gegen Schnittverletzungen
- Am Einsatzort geltende Gesetze und Vorschriften zur Arbeitssicherheit und Unfallverhütung einhalten.
- Produkt vom Stromnetz trennen und gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern.

- Alle drehenden Teile müssen stillstehen.
- Produkt gründlich reinigen.

2.6 Wartungsarbeiten

- Die folgende Schutzausrüstung tragen:
  - Sicherheitsschuhe
  - Sicherheitshandschuhe gegen Schnittverletzungen
- Produkt vom Stromnetz trennen und gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern.
- Im Arbeitsbereich Sauberkeit, Trockenheit und gute Beleuchtung sicherstellen.
- Nur Wartungsarbeiten durchführen, die in dieser Einbau- und Betriebsanleitung beschrieben sind.
- Nur Originalteile des Herstellers verwenden. Die Verwendung von anderen als Originalteilen entbindet den Hersteller von jeglicher Haftung.
- Leckagen von Fördermedium und Betriebsmittel sofort aufnehmen und nach den lokal gültigen Richtlinien entsorgen.
- Produkt gründlich reinigen.

2.7 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung gefährden die Sicherheit des Produktes/ Personals und setzen die vom Hersteller abgegebenen Erklärungen zur Sicherheit außer Kraft.

- Veränderungen des Produkts nur nach Absprache mit dem Hersteller vornehmen.
- Nur Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör verwenden.
  Die Verwendung anderer Teile hebt die Haftung für die daraus entstehenden Folgen auf.

2.8 Pflichten des Betreibers

- Einbau- und Betriebsanleitung in der Sprache des Personals zur Verfügung stellen.
- Benötigte Ausbildung des Personals für die angegebenen Arbeiten sicherstellen.
- Schutzausrüstung zur Verfügung stellen. Sicherstellen, dass das Personal die Schutzausrüstung trägt.
- Angebrachte Sicherheits- und Hinweisschilder am Produkt dauerhaft lesbar halten.
- Personal über die Funktionsweise der Anlage unterrichten.
- Eine Gefährdung durch elektrischen Strom ausschließen.
- Leckagen gefährlicher Fördermedien (z.B. explosiv, giftig, heiß) müssen so abgeführt werden, dass keine Gefährdung für Personen und die Umwelt entsteht. Nationale gesetzliche Bestimmungen einhalten.
- Arbeitsbereich kennzeichnen und absperren.
- Für einen sicheren Arbeitsablauf die Arbeitseinteilung des Personals festlegen.
- Schalldruckmessung durchführen. Ab einem Schalldruck von 85 dB(A) Gehörschutz getragen. Hinweis in die Betriebsordnung aufnehmen!

Im Umgang mit dem Produkt folgende Punkte beachten:

- Personen unter 16 Jahren ist der Umgang untersagt.
- Personen unter 18 Jahren durch eine Fachkraft beaufsichtigen!
- Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten ist der Umgang untersagt!

3 Transport und Lagerung

3.1 Anlieferung

- Nach Anlieferung, Produkt und Verpackung auf Mängel (Schäden, Vollständigkeit) überprüfen.
- Vorhandene Mängel auf den Frachtpapieren vermerken und noch am Eingangstag beim Transportunternehmen oder Hersteller anzeigen.

Später angezeigte Mängel können nicht mehr geltend gemacht werden.

3.2 Transport



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unsachgemäßen Transport.

- Nur geeignete Anschlag- und Hebemittel verwenden.
- Transportarbeiten ausschließlich von Fachpersonal durchführen lassen.

VORSICHT

Sachschaden durch unzulässige Anschlagpunkte

Belastungen durch den Transport an der Verrohrung, am Behälter und an den Behälteranschlüssen führen zu Undichtigkeiten.

- Transportgurte um den Stahlrahmen legen.
- Verteiler nicht als Anschlagpunkt verwenden.
- Aufkleber beachten

- Zum Schutz vor Feuchtigkeit und Verschmutzungen ist die Anlage in einer Kunststofffolie verpackt.
- Wenn die Umverpackung beschädigt oder nicht mehr vorhanden ist, einen geeigneten Schutz vor Feuchtigkeit und Verschmutzungen anbringen.
- Umverpackung erst am Aufstellort entfernen und umweltgerecht entsorgen.
- Bei einem späteren, erneuten Transport der Anlage, einen neuen geeigneten Schutz vor Feuchtigkeit und Verschmutzungen anbringen.
- Arbeitsbereich kennzeichnen und absperren.
- Unbefugte Personen aus dem Arbeitsbereich fernhalten.
- Zugelassene Hebemittel verwenden: Transportgurte.

3.3 Lagerung

VORSICHT

Sachschaden durch unsachgemäße Lagerung!

Feuchtigkeit und bestimmte Temperaturen beschädigen das Produkt.

- Produkt gegen Feuchtigkeit und mechanische Beschädigung schützen.
- Temperaturen außerhalb des Bereiches von −30°C bis +60°C vermeiden.

4 Einsatz/Verwendung

4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die SiFlux wurde entwickelt, um die Strömung in Abhängigkeit von der Druckdifferenz in einer Heizung/Lüftung/Klimaanlage (warmes und kaltes Wasser) zu gewährleisten.

4.2 Nichtbestimmungsgemäße Verwendung

- Nur Fördermedien einsetzen, die vom Hersteller zugelassen wurden.
- Niemals außerhalb der angegebenen Verwendungsgrenzen betreiben.
- Niemals eigenmächtige Umbauten vornehmen.
- Ausschließlich autorisiertes Zubehör und Originalersatzteile verwenden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung dieser Anleitung. Jede darüber hinausgehende Verwendung gilt als nichtbestimmungsgemäß.

5 Produktbeschreibung

5.1 Typenschlüssel

Beispiel: SiFlux-21-YG2.0-I 40/1-16/1,5-SC-10-T4	
SiFlux	SiFlux Standardversion mit Inline-Pumpe
21	Anzahl der Pumpen (2+1)
YG	Pumpentyp **Y**onos **G**IGA
2.0	Zweite Generation
-I	Inline-Einzelpumpe
40	Nenndurchmesser des Pumpeneinlasses und -auslasses in mm
1-16	Stufenlos einstellbare Sollwerthöhe 1: Minimale Förderhöhe in m 16: Maximale Förderhöhe in m bei Q = 0 m³/h
1,5	Motornennleistung in kW
SC	Intelligente Steuerung:**S**mart **C**ontrol
10	Maximaler Betriebsdruck in bar
T4	Netzspannung: Dreiphasig 400 V

5.2 Technische Daten

Eigenschaft	Wert
Maximaler Betriebsdruck:	
Max. zulässiger Betriebsdruck	16 bar
Temperaturbereiche	
Maximal zulässige Medientemperatur	+120 °C
Maximal zulässige Umgebungstemperatur	+40 °C
Elektrische Daten	
Motorschutzart	Siehe Typenschild
Isolationsklasse	Siehe Typenschild
Frequenz	Siehe Typenschild
Elektrische Spannung	Siehe Typenschild
Motorwirkungsgrad	Siehe Typenschild

Tab. 1: Technische Daten

5.3 Lieferumfang

- SiFlux-YG2.0
- Schaltgerät
- Sicherheitshinweise
- Einbau- und Betriebsanleitung des Systems, der Pumpe und des Schaltgeräts
- Zertifizierungshinweise

5.4 Beschreibung des Systems

Die Wilo-SiFlux-YG2.0 ist eine kompakte Anlage, die komplett verrohrt und anschlussbereit geliefert wird.

Beim Planen des elektrischen Anschlusses an das Stromnetz darauf achten, dass Stromart und Spannung des Netzanschlusses mit den Angaben auf dem Pumpentypenschild übereinstimmen.

Separat bestelltes Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten und wird gesondert geliefert.

5.5 Bestandteile der Anlage

Mechanische und hydraulische Anlagenkomponenten

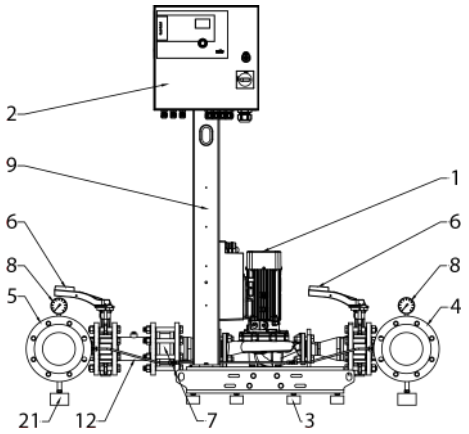


Fig. 1: Anlagenkomponenten

1	SiFlux-Yonos GIGA2.0
2	Elektronikmodul
3	Schwingungsdämpfer
4	Versorgungsverteiler
5	Förderverteiler
6	Absperrventil
7	Rückschlagklappe
8	Manometer
9	Halterung
12	geflanschter Nippel
21	Stützfüße

Die kompakte Anlage wird auf einem Grundrahmen aus Stahl mit Schwingungsdämpfern (Fig. 1, Pos. 3) montiert. Sie besteht aus einer Gruppe von 3 oder 4 Inline-Pumpen mit Elek-

tronik (Fig. 1, Pos. 1), die mithilfe einer Rohrleitung des Versorgungsverteilers (Fig. 1, Pos. 4) und einer Rohrleitung des Förderverteilers (Fig. 1, Pos. 5) kombiniert werden.

An der Saug- und Druckseite jeder Pumpe befindet sich ein Absperrventil (Fig. 1, Pos. 6) und an der Druckseite der Pumpe eine Rückschlagklappe (Fig. 1, Pos. 7).

Ein geflanschter Nippel (Fig. 1, Pos. 12) ist ein Fitting zwischen dem Absperrventil und der Rückschlagklappe.

Ein aus einem Differenzdruckgeber (Fig. 2, Pos. 10), 2 Manometern (Fig. 1, Pos. 8) und 2 Absperrventilen (Fig. 2, Pos. 11) bestehendes Aggregat ist zwischen den Verteilern und auf den Halterungen des Schaltgeräts installiert.

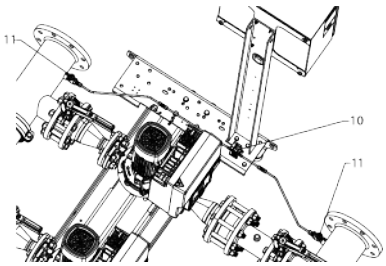


Fig. 2: Differenzdruckgeber und Absperrventile

HINWEIS

Wenn die Pumpen in Betrieb sind, muss das Absperrventil (Fig. 2, Pos. 11) geöffnet sein.

Inline-Pumpen (Fig. 1, Pos. 1)

Je nach Verwendungszweck und geforderten Leistungsparametern werden in der SiFlux-YG2.0 verschiedene Pumpentypen installiert. Die Anzahl dieser Pumpen kann zwischen 3 und 4 variieren. Informationen zu den Pumpen der beiliegenden Einbau- und Betriebsanleitung entnehmen.

Schaltgerät (Fig. 1, Pos. 2)

Das Schaltgerät der Baureihe SC dient zur Ansteuerung und Regelung der SiFlux-YG2.0. Das Schaltgerät ist mit einer Halterung (Fig. 1, Pos. 9) auf dem Grundrahmen befestigt. Die elektrischen Komponenten des Systems sind am Schaltgerät angeschlossen.

Informationen über das integrierte Schaltgerät befinden sich in der beigefügten Anleitung.

Versorgungs- (Fig. 1, Pos. 4) und Förder- (Fig. 1, Pos. 5) Verteiler

Nachfolgend sind Verteilerdurchmesser entsprechend den Durchflusswerten und der Anzahl der Pumpen, aus denen die Anlage besteht, aufgeführt.

SiFlux-YG2.0	Anzahl Pumpen	ø Verteiler
SiFlux-21-YG2.0-I 40/1-16/1,5-SC-10-T4	3	DN 125
SiFlux-21-YG2.0-I 40/1-31/4,0-SC-10-T4	3	DN 125
SiFlux-31-YG2.0-I 40/1-16/1,5-SC-10-T4	4	DN 150
SiFlux-31-YG2.0-I 40/1-31/4,0-SC-10-T4	4	DN 150
SiFlux-21-YG2.0-I 50/1-17/2,2-SC-10-T4	3	DN 150
SiFlux-21-YG2.0-I 50/1-25/4,0-SC-10-T4	3	DN 150
SiFlux-31-YG2.0-I 50/1-17/2,-SC-10-T4	4	DN 200
SiFlux-31-YG2.0-I 50/1-25/4,0-SC-10-T4	4	DN 200
SiFlux-21-YG2.0-I 65/1-16/3,0-SC-10-T4	3	DN 200
SiFlux-21-YG2.0-I 65/1-20/4,0-SC-10-T4	3	DN 200
SiFlux-31-YG2.0-I 65/1-16/3,0-SC-10-T4	4	DN 250
SiFlux-31-YG2.0-I 65/1-20/4,0-SC-10-T4	4	DN 250
SiFlux-21-YG2.0-I 80/1-23/7,5-SC-16-T4	3	DN 300
SiFlux-31-YG-2.0-I 80/1-23/7,5-SC-16-T4	4	DN 300
SiFlux-21-YG2.0-I 80/1-15/4,0-SC-10-T4	3	DN 250
SiFlux-31-YG2.0-I 80/1-15/4,0-SC-10-T4	4	DN 250

5.6 Funktion

Die SiFlux-YG2.0 sind serienmäßig mit Inline-Pumpen ausgestattet. Die Pumpen halten die Druckdifferenz zwischen Absaug- und Enddruckverteiler aufrecht.

Um die Druckdifferenz zu halten, werden sie ein- und ausgeschaltet oder in Abhängigkeit von der Druckdifferenz geregelt. Der Sensor misst kontinuierlich den Istwert des Differenzdrucks. Er wandelt ihn in ein Stromsignal um und überträgt ihn zum Schaltgerät.

In Abhängigkeit von den Anforderungen und dem Typ des Regelsystems schaltet das Schaltgerät die Pumpen ein, wechselt die Pumpen oder schaltet die Pumpen aus und ändert die Drehzahl einer oder mehrerer Pumpen, bis die voreingestellten Steuerparameter erreicht sind.

Eine genauere Beschreibung des Regelsystemtyps und des Steuerprozesses sind in der Einbau- und Betriebsanleitung des Schaltgeräts angegeben.

6 Installation, hydraulischer und elektrischer Anschluss

6.1 Installation

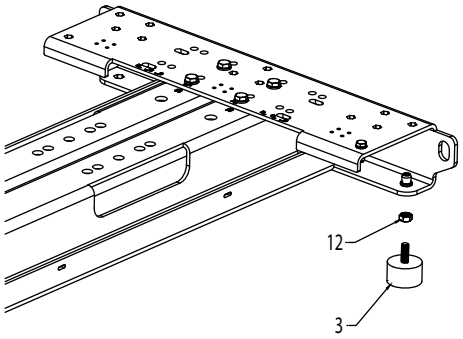


Fig. 3: Höhenausgleich

Die SiFlux-YG2.0 in einem Raum mit einem einfachen Zugang installieren, der gut belüftet, frostsicher und gegen Regen geschützt ist.
Sicherstellen, dass die Anlage durch die Tür des Technikraums passt (Türzargen etc.).

Es muss angemessener Platz für Wartungsarbeiten bereitgestellt werden. Die Anlage sollte von mindestens zwei Seiten frei zugänglich sein.
Die Aufstellfläche muss eben und waagerecht sein.

Ein geringfügiger Höhenausgleich zur Standsicherung ist durch die Schwingungsdämpfer im Rahmen möglich (Fig. 3, Pos. 3).
Höhenausgleich wie folgt durchführen:

- Kontermutter lösen (Fig. 3, Pos. 12).
- Schwingungsdämpfer (Fig. 3, Pos. 3) nach Bedarf ein- oder herausschrauben.
- Kontermutter wieder fixieren (Fig. 3, Pos. 12).

Da der Grundrahmen auf höhenverstellbaren Schwingungsdämpfern steht, ist eine Isolierung gegen Lärm durch Stoßeinwirkungen gegeben.

Vor der Installation der SiFlux-YG2.0:

- Sicherstellen, dass alle Schwingungsdämpfer montiert und mit der Gewindemutter gekontert sind (Fig. 3, Pos. 12).
- Sicherstellen, dass die Umgebungstemperaturen eingehalten werden (siehe Technische Daten).
- Die SiFlux-YG2.0 nicht in der Nähe von Wohn- und Schlafräumen aufstellen.

Um einen sicheren Transport zu gewährleisten, werden die Verteiler unmontiert den Pumpen beigelegt.
Um mit der Montage fortzufahren und eine einwandfreie Abdichtung der SiFlux-YG2.0 zu gewährleisten, Kapitel „Montage der Verteiler“ beachten.

6.2 Montage der Verteiler

Die SiFlux-YG2.0 wird mit nicht montierten Verteilern geliefert. Die Montage dieser Verteiler muss vom Endkunden durchgeführt werden. Es ist wichtig, dass letztere das unten beschriebene Verfahren gewissenhaft einhalten, um eine konforme Installation und gleichzeitig eine optimale Sicherheit zu gewährleisten.

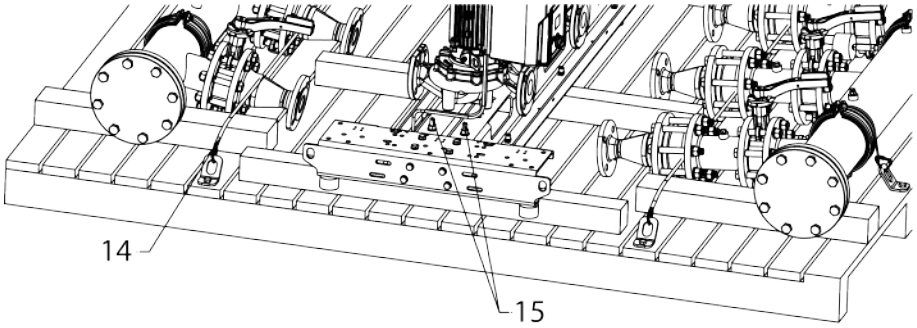


Fig. 4: Transportsicherung

Bevor die Holzpalette entfernt wird, müssen die Transportsicherung (Fig. 4, Pos. 14) und die 4 Schrauben für den SiFlux-YG2.0 (Fig. 4, Pos. 15), entfernt werden.

Um die Verteiler richtig zusammenzubauen, zwei gleich lange Transportgurte verwenden (Fig. 5, Pos. 16). Diese Transportgurte werden an den Enden des Verteilers positioniert. Einen weiteren Transportgurt an der Vorderseite des Verteilers (Fig. 5, Pos. 17) befestigen. Letzterer muss in der Länge verstellbar sein, um ein Verstellen des Verteilers zu ermöglichen.

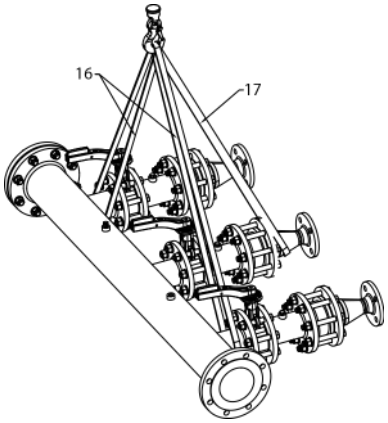


Fig. 5: Transportgurte

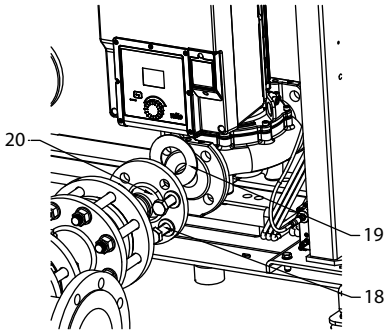


Fig. 6: Montage

1. Den Verteiler vor der SiFlux-YG2.0 positionieren. Darauf achten, den richtigen Verteiler zu verwenden (Saugseite, Druckseite).
2. Alle Schrauben in der unteren Position einsetzen (Fig. 6, Pos. 18), aber die Muttern nicht vollständig festziehen.
3. Die Dichtung (Fig. 6, Pos. 19) für jeden der Pumpen-/Verteileranschlüsse an die richtige Position schieben.
4. Alle Schrauben in der oberen Position einsetzen (Fig. 6, Pos. 20).
5. Jetzt alle Schraubenmuttern über Kreuz festziehen.
6. Stützfüße (Fig. 1, Pos. 21) positionieren und einstellen.
7. Transportgurte aus dem Verteiler entfernen.

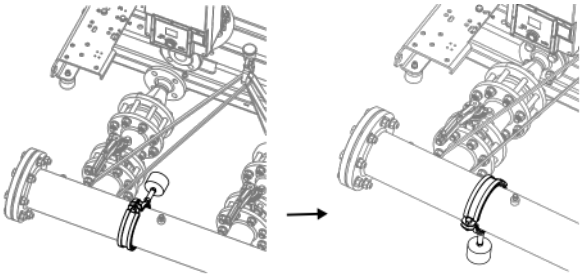
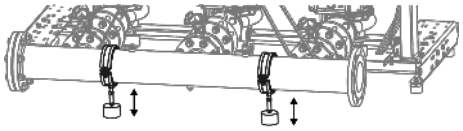


Fig. 7: Stützfüße einstellen



VORSICHT

Transportgurte niemals aus dem Verteiler entfernen, bevor die Stützfüße (Abb. 1, Abb. 21) positioniert und eingestellt sind. Nur so ist eine perfekte Horizontalität gewährleistet.

Nachdem die Montage des Verteilers abgeschlossen ist, muss die Verbindung zwischen den Verteilern und dem Druckmessumformer montiert werden.

Für die Verbindung zwischen dem Versorgungsverteiler und dem Druckmessumformer die mitgelieferten Rohre mit Durchmesser 6 mm (Fig. 8, Pos. 21, 23) verwenden und mit Hilfe der Verschraubung (Fig. 8, Pos. 22) montieren. Danach diese Baugruppe mit dem Druckmessumformer (Fig. 8, Pos. 10) und der G1/4''-Armatur (Fig. 8, Pos. 24) verbinden.

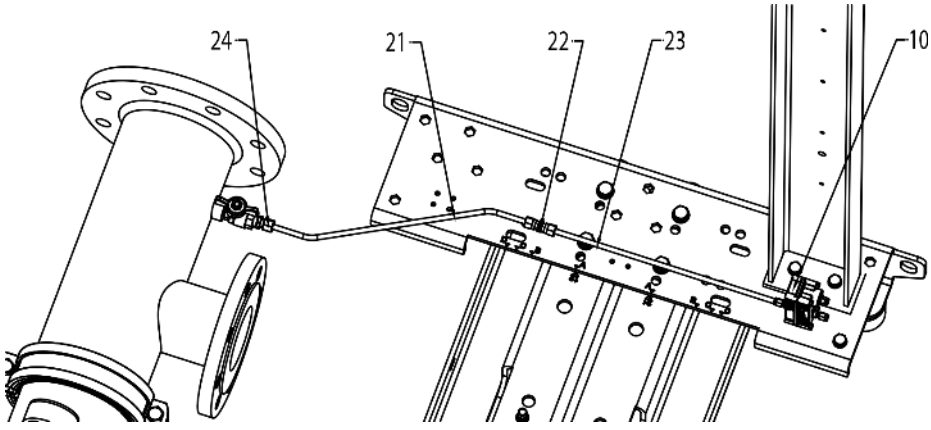


Fig. 8: Verbindung Versorgungsverteiler und Druckmessumformer

Für die Verbindung zwischen dem Verteiler auf der Druckseite und dem Druckmessumformer die mitgelieferten Rohre mit 6 mm Durchmessern (Fig. 9, Pos. 25, 27) verwenden und mit Hilfe der Verschraubung (Fig. 9, Pos. 26) montieren. Danach diese Baugruppe mit dem Druckmessumformer (Fig. 9, Pos. 10) und der G1/4''-Armatur (Fig. 9, Pos. 28) verbinden.

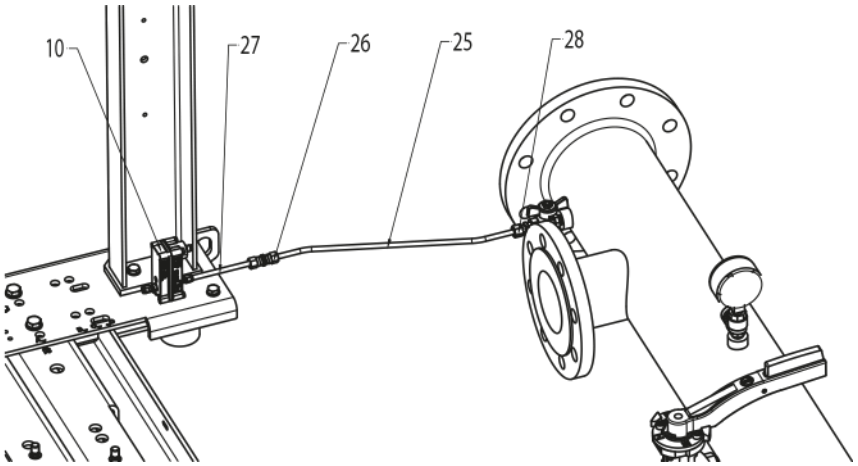


Fig. 9: Verbindung Druckverteiler und Druckmessumformer

6.3 Hydraulischer Anschluss

VORSICHT

Sachschaden durch unsachgemäße Installation!

- Lokal gültige Normen beachten.

- Die Anschlüsse der Versorgungs- und Förderverteiler können entweder auf der linken oder rechten Seite der Anlage vorgesehen werden. Es wird empfohlen, die nicht verwendeten Anschlüsse mit Blindflanschen zu verschließen.
- Die Verteiler müssen mit Ventilen ausgestattet werden, um die SiFlux-YG2.0 bei Bedarf absperren zu können.
- Die SiFlux-YG2.0 darf die Rohrleitungen des Systems auf keinen Fall unterstützen.
- Wenn das Fördermedium Ablagerungen oder Schwebstoffe aufweist, empfiehlt es sich, einen Saugkorb vor der SiFlux-YG2.0 zu installieren sowie eine Schlammentfernungsanlage.
- Der Querschnitt der Verbindungsleitung zwischen dem SiFlux-YG2.0 und der Installation darf niemals kleiner sein als der Querschnitt der Verbindung.

6.4 Elektrischer Anschluss

GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Unsachgemäßes Verhalten bei elektrischen Arbeiten führt zum Tod durch Stromschlag!

- Elektrische Arbeiten muss eine Elektrofachkraft nach den lokalen Vorschriften ausführen.
- Wenn das Produkt vom Stromnetz getrennt wird, Produkt gegen Wiedereinschalten sichern.

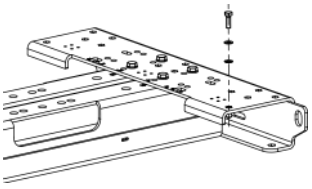


Fig. 10: Rahmen erden

- Für den elektrischen Anschluss die zugehörige Einbau- und Betriebsanleitung und beigefügte Elektroschaltpläne beachten.
- Das Schaltgerät nur an die auf dem Typenschild und auf dem elektrischen Anschlussplan aufgeführte Spannung anschließen.
- Das elektrische Anschlusskabel gemäß der Gesamtleistung des Systems auswählen (siehe Typenschild).
- Die SiFlux-YG2.0 gemäß den örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten erden. Die dafür vorgesehene Anschlüsse sind gekennzeichnet (siehe Schaltplan).
- Rahmen mithilfe eines Erdungsbands erden. Das Erdungsband mithilfe der mitgelieferten Schraube (Fig. 10) mit dem Rahmen verbinden.

7 Inbetriebnahme

7.1 Allgemeine Vorbereitungen und Kontrollmaßnahmen

VORSICHT

Trockenlauf zerstört die Gleitringdichtung! Es kann zu Leckagen kommen.

- Trockenlauf der Pumpe ausschließen.

Es wird empfohlen, die Erstinbetriebnahme des Druckhaltesystems durch den Wilo-Kundendienst (In Frankreich: SESEM, www.sesem.fr) durchführen zu lassen.

- Vor dem ersten Einschalten die bauseitige Verdrahtung auf korrekte Ausführung, besonders der Erdung überprüfen.
- Rohrleitungen und Pumpe frei von mechanischen Spannungen montieren.
- Rohrleitungen so befestigen, dass die Pumpe nicht das Gewicht der Rohre trägt.
- Rohrverbindungen auf Spannungsfreiheit prüfen.
- Anlage befüllen und durch Sichtkontrolle auf Undichtigkeit prüfen.
- Die Absperrventile an den Pumpen und in den Versorgungs- und Förderverteilern öffnen.
- Die Entlüftungsschrauben der Pumpe öffnen, sodass die Luft vollständig entweichen kann.
- Die Drehrichtung der Pumpen prüfen: Kurz Einschalten und prüfen, ob die Drehrichtung der Pumpen dem Pfeil auf dem Typenschild der Pumpe entspricht. Wenn die Drehrichtung nicht richtig ist, zwei Phasen vertauschen.

7.2 Inbetriebnahme der Anlage



VORSICHT

Sachschäden durch falsche Handhabung

- Die Pumpe druckseitig nicht länger als eine Minute mit einem geschlossenen Druckventil betreiben.

Wenn alle Vorbereitungen und Kontrollmaßnahmen gemäß Kapitel „Allgemeine Vorbereitungen und Kontrollmaßnahmen“ erfolgt sind:

1. Hauptschalter einschalten.
2. Regelung auf Automatikbetrieb einstellen.

8 Wartung

8.1 Wartungsarbeiten



VORSICHT

Sachschäden durch falsche Handhabung

- Vor der Wiedereinschaltung die Pumpe stets befüllen.

- Wartungs- und Reparaturarbeiten nur von Fachpersonal durchführen lassen.
- Im Betrieb wird für die SiFlux-YG2.0 keine besondere Wartung empfohlen.
- Falls erforderlich, kann die Gleitringdichtung leicht ausgetauscht werden. (Siehe Einbau- und Betriebsanleitung der Pumpe.)
- Bei langen Frostperioden und längeren Stillstandszeiten der SiFlux-YG2.0 wird empfohlen, die Pumpe mit dem Ventil unter den Verteilern zu entleeren.
- Die Absperrventile alle 6 Monate betätigen, um ein Festfressen zu verhindern.
- Die Pumpe einmal im Jahr von einem Kundendienstmitarbeiter überprüfen lassen.

9 Störungen, Ursachen und Beseitigung



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Die Spannung der externen Spannungsversorgung liegt auch bei ausgeschaltetem Hauptschalter an den Klemmen an!

- Vor sämtlichen Arbeiten die externe Spannungsversorgung abklemmen.
- Elektrische Arbeiten durch eine Elektrofachkraft ausführen.
- Lokale Vorschriften einhalten.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Reparatur!

- Reparatur ausschließlich von Fachpersonal durchführen lassen.

Störung	Ursache	Beseitigung
Eine oder zwei Pumpen saugen nicht an	Lufteintrag beim Ansaugen.	Alle Anschlüsse der Saugleitung auf Dichtigkeit prüfen. Pumpen entlüften. Prüfen, ob die Ansaugebene im Behälter mit Wasser bedeckt ist.
	Saugrohr verstopft oder Absperrventil am Versorgungsverteiler geschlossen.	Ventilöffnung prüfen und Rohrleitung ggf. reinigen.
Eine Pumpe läuft nicht	Thermischer Motorschutz hat ausgelöst.	Die Leuchte „Pumpenstörung“ leuchtet am Schaltgerät. Prüfen, ob der Betriebspunkt den Merkmalen der Pumpe entspricht.
	Magnetischer Leitungsschutzschalter oder Sicherungen defekt oder durchgebrannt.	Phasen des Motors auf Kurzschluss überprüfen. Bei Bedarf Motor austauschen. Leitungsschutzschalter zurücksetzen oder Sicherungen ersetzen (Kalibrierung überprüfen).
	Pumpenwelle blockiert.	Stromversorgung des Schaltgeräts trennen und prüfen, ob sich die Welle frei dreht. Wenn die Welle blockiert, Pumpe demontieren.
	Wicklungsfehler.	Betroffenen Motor vom Stromnetz trennen und Isolierung des Stators gegen Masse prüfen. Bei Bedarf Motor austauschen.
Mangelnder Druck an der Druckseite	Durchfluss höher als die Leistungsfähigkeit der SiFlux-YG2.0.	Die hydraulischen Eigenschaften der Anlage prüfen (Volumenstrom, Gesamtförderhöhe). Anlage ggf. durch eine andere, geeignetere ersetzen (In jedem Fall den Wilo-Kundendienst kontaktieren).
	Eine oder zwei Pumpen außer Betrieb.	Siehe Kapitel „Ersatzteile".
	Pumpe durch Fremdkörper blockiert.	Pumpe demontieren und reinigen.
	Pumpe mit Kavitation.	Die hydraulischen Eigenschaften der Anlage prüfen (Volumenstrom, Gesamtförderhöhe). Saugdruck der Pumpen prüfen.
Zufälliger Betrieb, zu häufiges Anlaufen	Geber defekt.	Einstellung prüfen: Geber instabil, ggf. ersetzen.
Betrieb des Schaltgeräts defekt	Schaltgerät oder Schaltschrank defekt.	Einbau- und Betriebsanleitung des Schaltgeräts oder Schaltschranks beachten.
	Drähte getrennt.	Alle Anschlüsse zur Klemmleiste des Schaltgeräts prüfen.
	Geber defekt.	Kontakte prüfen, ggf. betreffenden Geber austauschen. Druckgeber entlüften.
Druckventil druckseitig nicht dicht	Ausgleichsmembrane oder Ring des Ventils beschädigt.	Ventile ersetzen.
Umrichterstörung	Auf dem Display des Frequenzumrichters erscheint eine Störanzeige.	Siehe Einbau- und Betriebsanleitung der Pumpe.
Die Pumpen laufen auf maximaler oder minimaler Drehzahl	Das Absperrventil ist geschlossen.	Ventil öffnen (Fig.3, Pos. 11).

- Wenn sich die Störung nicht beheben lässt, Wilo Werkskundendienst kontaktieren.

10 Ersatzteile

Die Ersatzteilbestellung erfolgt über den Kundendienst. Um Rückfragen und Fehlbestellungen zu vermeiden, muss immer die Serien- oder Artikelnummer angegeben werden. **Technische Änderungen vorbehalten!**

11 Entsorgung

11.1 Öle und Schmierstoffe

Betriebsmittel müssen in geeigneten Behältern aufgefangen und laut den lokal gültigen Richtlinien entsorgt werden. Tropfmengen sofort aufnehmen!

11.2 Schutzkleidung

Getragene Schutzkleidung muss nach den lokal gültigen Richtlinien entsorgt werden.

11.3 Information zur Sammlung von gebrauchten Elektro- und Elektronikprodukten

Die ordnungsgemäße Entsorgung und das sachgerechte Recycling dieses Produkts vermeiden Umweltschäden und Gefahren für die persönliche Gesundheit.



HINWEIS

Verbot der Entsorgung über den Hausmüll!

In der Europäischen Union kann dieses Symbol auf dem Produkt, der Verpackung oder auf den Begleitpapieren erscheinen. Es bedeutet, dass die betroffenen Elektro- und Elektronikprodukte nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden dürfen.

Für eine ordnungsgemäße Behandlung, Recycling und Entsorgung der betroffenen Altprodukte, folgende Punkte beachten:

- Diese Produkte nur bei dafür vorgesehenen, zertifizierten Sammelstellen abgeben.
- Örtlich geltende Vorschriften beachten!

Informationen zur ordnungsgemäßen Entsorgung bei der örtlichen Gemeinde, der nächsten Abfallentsorgungsstelle oder bei dem Händler erfragen, bei dem das Produkt gekauft wurde. Weitere Informationen zum Recycling unter http://www.wilo-recycling.com.

Table of contents

1 General ... 18
- 1.1 About these instructions ... 18
- 1.2 Copyright ... 18
- 1.3 Subject to change ... 18
- 1.4 Exclusion from warranty and liability ... 18

2 Safety ... 18
- 2.1 Identification of safety instructions ... 18
- 2.2 Personnel qualifications ... 19
- 2.3 Electrical work ... 19
- 2.4 Transport ... 19
- 2.5 Installing/dismantling ... 19
- 2.6 Maintenance tasks ... 20
- 2.7 Unauthorised modification and manufacture of spare parts ... 20
- 2.8 Operator responsibilities ... 20

3 Transportation and storage ... 20
- 3.1 Delivery ... 20
- 3.2 Transport ... 20
- 3.3 Storage ... 21

4 Application/use ... 21
- 4.1 Intended use ... 21
- 4.2 Improper use ... 21

5 Product description ... 21
- 5.1 Type key ... 21
- 5.2 Technical data ... 22
- 5.3 Scope of delivery ... 22
- 5.4 Description of the system ... 22
- 5.5 Components of the system ... 22
- 5.6 Function ... 23

6 Installation, hydraulic and electrical connection ... 23
- 6.1 Installation ... 24
- 6.2 Manifold assembly ... 24
- 6.3 Hydraulic connection ... 26
- 6.4 Electrical connection ... 26

7 Commissioning ... 26
- 7.1 General preparations and control measures ... 26
- 7.2 Commissioning the system ... 27

8 Maintenance ... 27
- 8.1 Maintenance work ... 27

9 Faults, causes and remedies ... 27

10 Spare parts ... 28

11 Disposal ... 28
- 11.1 Oils and lubricants ... 28
- 11.2 Protective clothing ... 29
- 11.3 Information on the collection of used electrical and electronic products ... 29

1 General

1.1 About these instructions

These instructions form part of the product. Compliance with the instructions is essential for correct handling and use:

- Read the instructions carefully before all activities.
- Keep the instructions in an accessible place at all times.
- Observe all product specifications.
- Observe the markings on the product.

The language of the original operating instructions is German. All other languages of these instructions are translations of the original operating instructions.

1.2 Copyright

WILO SE © 2025

The reproduction, distribution and utilisation of this document in addition to communication of its contents to others without express consent is prohibited. Offenders will be held liable for payment of damages. All rights reserved.

1.3 Subject to change

Wilo shall reserve the right to change the listed data without notice and shall not be liable for technical inaccuracies and/or omissions. The illustrations used may differ from the original and are intended as an exemplary representation of the product.

1.4 Exclusion from warranty and liability

Wilo shall specifically not assume any warranty or liability in the following cases:

- Inadequate configuration due to inadequate or incorrect instructions by the operator or the client
- Non-compliance with these instructions
- Improper use
- Incorrect storage or transport
- Incorrect installation or dismantling
- Insufficient maintenance
- Unauthorised repairs
- Inadequate construction site
- Chemical, electrical or electrochemical influences
- Wear

2 Safety

This section contains basic information about the individual stages in the life cycle of the pump. Failure to observe this information leads to:

- Danger to persons
- Danger to the environment
- Property damage
- Loss of claims for damages

2.1 Identification of safety instructions

These installation and operating instructions set out safety instructions for preventing personal injury and damage to property. These safety instructions are shown differently:

- Safety instructions relating to personal injury start with a signal word, are **preceded by a corresponding symbol** and are shaded in grey.



DANGER

Type and source of the danger!

Consequences of danger and instructions for avoidance.

- Safety instructions relating to property damage start with a signal word and are displayed **without** a symbol.

CAUTION

Type and source of the danger!

Consequences or information.

Signal words

- **DANGER!**
  Failure to follow the instructions will result in serious injuries or death!
- **WARNING!**
  Failure to follow the instructions can lead to (serious) injury!
- **CAUTION!**
  Failure to follow the instructions can lead to potentially irreparable property damage as well as to total loss.

- **NOTICE!**
  Useful information on handling the product

Symbols

These instructions use the following symbols:


General danger symbol


Danger of electric voltage


General warning symbol


Useful information

2.2 Personnel qualifications

Personnel must:

- Be instructed about locally applicable regulations governing accident prevention.
- Have read and understood the installation and operating instructions.

The personnel must have the following qualifications:

- Electrical work must be carried out by an authorised electrician (in accordance with EN 50110-1).
- Lifting work: trained specialist for the operation of lifting devices
  Lifting equipment, lifting gear, attachment points
- Installation/dismantling must be carried out by a qualified technician who is trained in the use of the necessary tools and fixation materials.
- The product must be operated by persons who have been instructed on how the complete system functions.

Definition of "qualified electrician"

A qualified electrician is a person with appropriate technical education, knowledge and experience who can identify **and** prevent electrical hazards.

2.3 Electrical work

- Observe applicable local regulations when connecting to the mains power supply.
- Comply with the requirements of the local energy supply company.
- Have electrical work carried out by a qualified electrician.
- Earth the device.
- Carry out the electrical connection according to the instructions of the switchgear and control device.
- Train personnel on how to make electrical connections.
- Train personnel on the options for switching off the device.
- Disconnect device from the mains and secure it against being switched on again without authorisation.
- Replace defective connection cables. Contact customer service.

2.4 Transport

- Wear the following protective equipment:
  - Safety footwear
  - Safety helmet (when using lifting equipment)
- Locally applicable laws and regulations on work safety and accident prevention must be complied with.
- Only use legally prescribed and approved lifting and hoisting gear.
- Select the lifting gear based on the prevailing conditions (weather, attachment point, load, etc.).
- Always attach the lifting gear to the attachment points.
- Ensure that the lifting gear is securely attached.
- Ensure that the hoisting gear is stable.
- Ensure a second person is present to coordinate the procedure if required (e.g. if the operator's field of vision is blocked).
- Standing under suspended loads is not permitted. Do **not** move suspended loads over workplaces where people are present.

2.5 Installing/dismantling

- Wear the following protective equipment:
  - Safety footwear
  - Safety gloves for protection against cuts
- Locally applicable laws and regulations on work safety and accident prevention must be complied with.

- Disconnect device from the mains and secure it against being switched on again without authorisation.
- All rotating parts must stop.
- Clean the device thoroughly.

2.6 Maintenance tasks

- Wear the following protective equipment:
  - Safety footwear
  - Safety gloves for protection against cuts
- Disconnect device from the mains and secure it against being switched on again without authorisation.
- Ensure cleanliness, dryness and good lighting in the work area.
- Only carry out maintenance tasks described in these installation and operating instructions.
- Only original parts of the manufacturer may be used. The use of any non-original parts releases the manufacturer from any liability.
- Collect any leakage of fluid and operating fluid immediately and dispose of it according to the locally applicable guidelines.
- Clean the device thoroughly.

2.7 Unauthorised modification and manufacture of spare parts

Unauthorised modification and manufacture of spare parts will impair the safety of the product/personnel and void the manufacturer's declarations regarding safety.

- Only carry out modifications to the product following consultation with the manufacturer.
- Only use original spare parts and accessories authorised by the manufacturer.
  The use of other parts will absolve the manufacturer of liability for any consequences arising therefrom.

2.8 Operator responsibilities

- Provide installation and operating instructions in a language which the personnel can understand.
- Make sure that the personnel have received the required training for the specified work.
- Provide protective equipment. Ensure that the protective equipment is worn by personnel.
- Ensure that safety and information signs mounted on the device are always legible.
- Train the personnel on how the system operates.
- Eliminate any risk from electrical current.
- Leakages of hazardous fluids (e.g. explosive, toxic or hot) must be removed so that no danger occurs to persons or the environment. Comply with national statutory provisions.
- Demarcate and cordon off the working area.
- Define a personnel work plan for safe workflow.
- Carry out a sound pressure measurement. From a sound-pressure level of 85 dB(A) upward, wear hearing protection. Include a note in the work regulations!

Observe the following points when handling the device:

- Use is not permitted for persons under the age of 16.
- Persons under the age of 18 must be supervised by a technician!
- Use is not permitted for persons with limited physical, sensory or mental capacities!

3 Transportation and storage

3.1 Delivery

- After delivery, check product and packaging for defects (damage, completeness).
- The transport company or the manufacturer must be notified of any defects the day the shipment is received, and the damage noted on the freight documentation.

Claims cannot be asserted if the notification of defects takes place at a later date.

3.2 Transport



WARNING

Risk of injury due to improper transport.

- Only use suitable hoisting and lifting equipment.
- Only allow transport work to be carried out by qualified personnel.

CAUTION

Property damage due to improper slinging points

Loads caused by transport via the pipework, the tank and the tank connections cause leakages.

- Place polyester webbing slings around the steel frame.
- Do not use the manifold as a slinging point.
- Observe stickers

- The system is packed in plastic wrap to protect it from humidity and dirt.
- If the outer packaging is damaged or no longer present, apply suitable protection from humidity and dirt.
- Do not remove the outer packaging until you are at the installation site and dispose of it in an environmentally friendly manner.
- If the system is transported again at a later date, fit new suitable protection against moisture and dirt.
- Demarcate and cordon off the working area.
- Keep unauthorised persons away from the working area.
- Use approved lifting accessories: Polyester webbing slings.

3.3 Storage

CAUTION

Property damage due to improper storage!

Moisture and certain temperatures damage the product.

- Protect the product against moisture and mechanical damage.
- Avoid temperatures outside the range of –30 °C to +60 °C.

4 Application/use

4.1 Intended use

The SiFlux was developed to ensure flow based on pressure difference in a heating/ventilation/air-conditioning system (hot and cold water).

4.2 Improper use

- Only use with fluids that have been approved by the manufacturer.
- Never operate the pump beyond the specified limits of use.
- Never carry out unauthorised conversions.
- Use authorised accessories and genuine spare parts only.

Intended use also includes compliance with this manual. Any other use is regarded as non-compliant with the intended use.

5 Product description

5.1 Type key

Example: SiFlux-21-YG2.0-I 40/1-16/1,5-SC-10-T4	
SiFlux	SiFlux standard version with in-line pump
21	Number of pumps (2+1)
YG	Pump type **Y**onos **G**IGA
2.0	Second generation
-I	In-line single pump
40	Nominal diameter of the pump inlet and outlet in mm
1-16	Continuously adjustable setpoint height 1: Minimum delivery head in m 16: Maximum delivery head in m at Q = 0 m³/h
1.5	Rated power in kW
SC	Intelligent control:**S**mart **C**ontrol
10	Maximum operating pressure in bar
T4	Mains voltage: Three-phase 400 V

5.2 Technical data

Property	Value
Maximum operating pressure:	
Max. permissible operating pressure	16 bar
Temperature ranges	
Maximum permissible fluid temperature	+120 °C
Maximum permissible ambient temperature	+40 °C
Electrical data	
Type of motor protection	See rating plate
Insulation class	See rating plate
Frequency	See rating plate
Voltage	See rating plate
Motor efficiency	See rating plate

Table 1: Technical data

5.3 Scope of delivery

- SiFlux-YG2.0
- Switchgear
- Safety instructions
- Installation and operating instructions for the system, pump and switchgear
- Certification information

5.4 Description of the system

The Wilo-SiFlux-YG2.0 is a compact unit that is supplied fully piped and ready to be connected.

When planning the electrical connection to the power supply, ensure that the current type and voltage of the mains connection correspond to the specifications on the pump rating plate.

Accessories ordered separately are not included within the scope of delivery and are supplied separately.

5.5 Components of the system

Mechanical and hydraulic system components

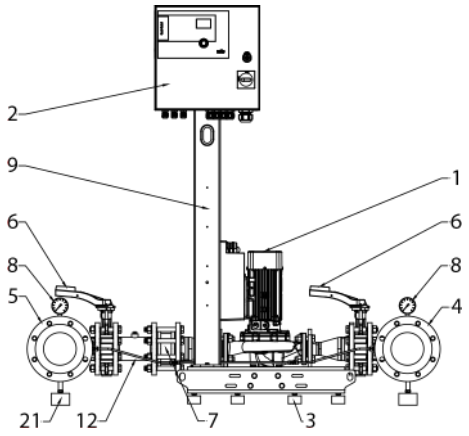


Fig. 1: System components

1	SiFlux-Yonos GIGA2.0
2	Electronic module
3	Vibration absorber
4	Suction manifold
5	Discharge manifold
6	Stop valve
7	Swing check valve
8	Pressure gauge
9	Bracket
12	Flanged nipple
21	Support feet

The compact system is mounted on a steel base frame with vibration absorbers (Fig. 1, Item 3). It consists of a group of 3 or 4 in-line pumps with electronics (Fig. 1, Item 1), which

are combined using a suction manifold pipe (Fig. 1, Item 4) and a discharge manifold pipe (Fig. 1, Item 5).

There is a stop valve on the suction and discharge side of each pump (Fig. 1, Item 6) and a swing check valve on the discharge side of the pump (Fig. 1, Item 7).

A flanged nipple (Fig. 1, Item 12) is fitted between the stop valve and the swing check valve.

A unit consisting of a differential pressure sensor (Fig. 2, Item 10), 2 manometers (Fig. 1, Item 8) and 2 stop valves (Fig. 2, Item 11) is installed between the manifolds and on the switchgear holders.

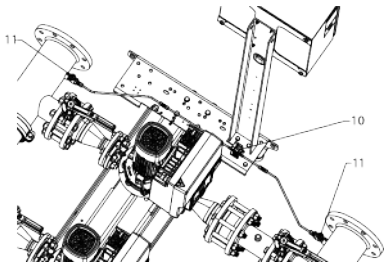


Fig. 2: Differential pressure sensor and stop valves

NOTICE

When the pumps are in operation, the stop valve (Fig. 2, Item 11) must be open.

In-line pumps (Fig. 1, Item 1)

Different pump types are installed in the SiFlux-YG2.0 depending on the application and the performance parameters required. The number of these pumps can vary between 3 and 4. For information on the pumps, see the enclosed installation and operating instructions.

Switchgear (Fig. 1, Item 2)

The SC series switchgear is used to control and regulate the SiFlux-YG2.0. The switchgear is fixed to the base frame using a holder (Fig. 1, Item 9). The electrical components of the system are connected to the switchgear.

Information about the integrated switchgear can be found in the supplied instructions.

Suction manifold (Fig. 1, Item 4) and discharge manifold (Fig. 1, Item 5)

Manifold diameters are listed below according to volume flow values and the number of pumps that make up the system.

SiFlux-YG2.0	Number of pumps	Manifold ø
SiFlux-21-YG2.0-I 40/1-16/1,5-SC-10-T4	3	DN 125
SiFlux-21-YG2.0-I 40/1-31/4,0-SC-10-T4	3	DN 125
SiFlux-31-YG2.0-I 40/1-16/1,5-SC-10-T4	4	DN 150
SiFlux-31-YG2.0-I 40/1-31/4,0-SC-10-T4	4	DN 150
SiFlux-21-YG2.0-I 50/1-17/2,2-SC-10-T4	3	DN 150
SiFlux-21-YG2.0-I 50/1-25/4,0-SC-10-T4	3	DN 150
SiFlux-31-YG2.0-I 50/1-17/2,-SC-10-T4	4	DN 200
SiFlux-31-YG2.0-I 50/1-25/4,0-SC-10-T4	4	DN 200
SiFlux-21-YG2.0-I 65/1-16/3,0-SC-10-T4	3	DN 200
SiFlux-21-YG2.0-I 65/1-20/4,0-SC-10-T4	3	DN 200
SiFlux-31-YG2.0-I 65/1-16/3,0-SC-10-T4	4	DN 250
SiFlux-31-YG2.0-I 65/1-20/4,0-SC-10-T4	4	DN 250
SiFlux-21-YG2.0-I 80/1-23/7,5-SC-16-T4	3	DN 300
SiFlux-31-YG-2.0-I 80/1-23/7,5-SC-16-T4	4	DN 300
SiFlux-21-YG2.0-I 80/1-15/4,0-SC-10-T4	3	DN 250
SiFlux-31-YG2.0-I 80/1-15/4,0-SC-10-T4	4	DN 250

5.6 Function

The SiFlux-YG2.0 are equipped with in-line pumps as standard. The pumps maintain the pressure difference between the suction and end pressure manifold.

To maintain the pressure difference, they are switched on and off or controlled based on the pressure difference. The sensor continuously measures the actual value of the differential pressure. It converts it into a current signal, which is transmitted to the switchgear.

Depending on the requirements and the type of control system, the switchgear switches the pumps on, alternates between pumps, or switches the pumps off and changes the speed of one or more pumps until the preset control parameters are reached.

A more precise description of the type of control system and the control process can be found in the installation and operating instructions for the switchgear.

6 Installation, hydraulic and electrical connection

6.1 Installation

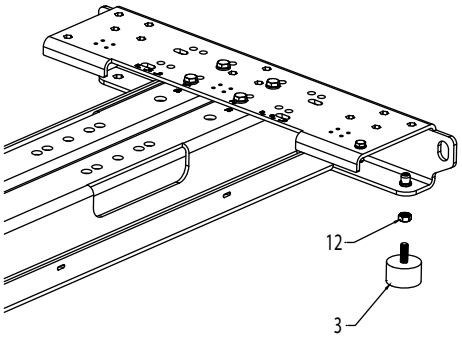


Fig. 3: Height adjustment

Install the SiFlux-YG2.0 in a room with easy access that is well ventilated, frost-proof and protected from rain.
Ensure that the system fits through the door of the technical room (including door frames etc.).

Provide adequate space for maintenance work. The system should be freely accessible from at least two sides.
The installation surface must be level and horizontal.

A slight height adjustment for stability is possible by means of the vibration absorbers in the frame (Fig. 3, Item 3).
Adjust height as follows:

- Loosen the counter nut (Fig. 3, Item 12).
- Screw the vibration absorber (Fig. 3, Item 3) in or out as required.
- Fix the counter nut again (Fig. 3, Item 12).

As the base frame stands on height-adjustable vibration absorbers, it is insulated against noise caused by jolts.

Before installing the SiFlux-YG2.0:

- Ensure that all vibration absorbers are mounted and locked with the threaded nut (Fig. 3, Item 12).
- Ensure that the ambient temperatures are maintained (see technical data).
- Do not install the SiFlux-YG2.0 near living rooms or bedrooms.

To ensure safe transport, the manifolds are not assembled with the pumps upon delivery. To assemble them and ensure the SiFlux-YG2.0 is perfectly sealed, refer to the “Manifold assembly” section.

6.2 Manifold assembly

The manifolds come with the SiFlux-YG2.0 unassembled. The manifolds must be assembled by the end customer. It is important that the end customer carefully follows the procedure described below to ensure both compliant installation and optimal safety.

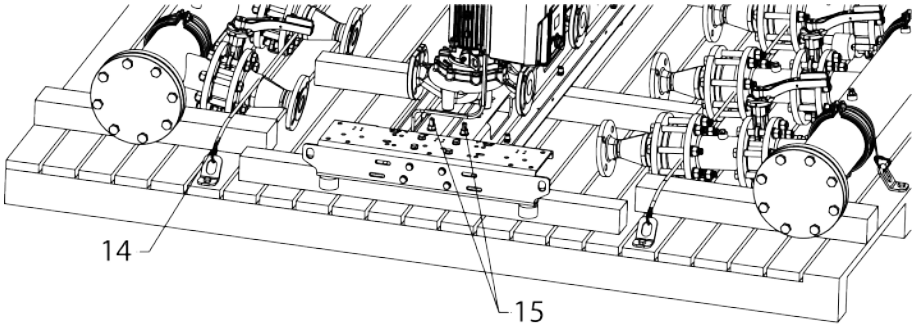


Fig. 4: Securing mechanism

Before the wooden pallet is removed, the securing mechanism (Fig. 4, Item 14) and the 4 bolts for the SiFlux-YG2.0 (Fig. 4, Item 15) must be removed.

To assemble the manifolds correctly, use two polyester webbing slings of the same length (Fig. 5, Item 16). These polyester webbing slings are positioned at the ends of the manifold. Attach another polyester webbing sling to the front of the manifold (Fig. 5, Item 17). The length of the last sling must be variable so that the manifold can be adjusted.

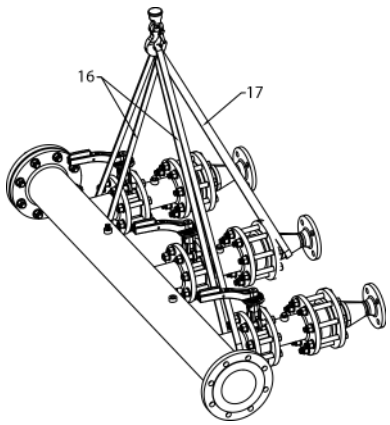


Fig. 5: Polyester webbing slings

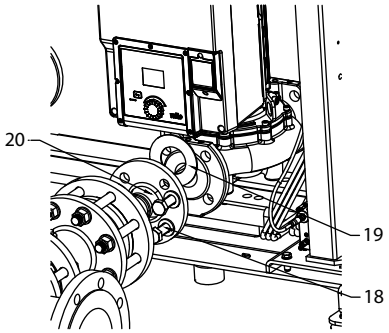


Fig. 6: Assembly

1. Position the manifold in front of the SiFlux-YG2.0. Make sure to use the correct manifold (suction side, discharge side).
2. Insert all bolts in the lower position (Fig. 6, Item 18), but do not tighten the nuts completely.
3. Slide the seal (Fig. 6, Item 19) into the correct position for each of the pump/manifold connections.
4. Insert all bolts in the upper position (Fig. 6, Item 20).
5. Now tighten all hexagon nuts crosswise.
6. Position and adjust the support feet (Fig. 1, Item 21).
7. Remove the polyester webbing sling from the manifold.

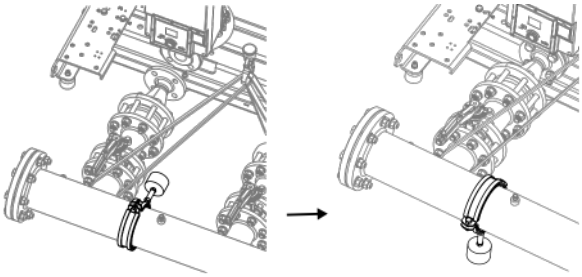
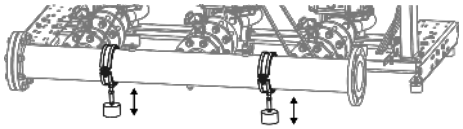


Fig. 7: Adjusting the support feet



CAUTION

Never remove polyester webbing slings from the manifold before the support feet (Fig. 1, Fig. 21) have been positioned and adjusted. This is the only way to ensure it is perfectly horizontal.

Once the manifold has been assembled, the connection between the manifolds and pressure measurement converter must be installed.

For the connection between the suction manifold and the pressure measurement converter, use the supplied pipes with a diameter of 6 mm (Fig. 8, Item 21, 23) and assemble them using the screwed connection (Fig. 8, Item 22). Then connect this assembly to the pressure measurement converter (Fig. 8, Item 10) and the G1/4'' valve (Fig. 8, Item 24).

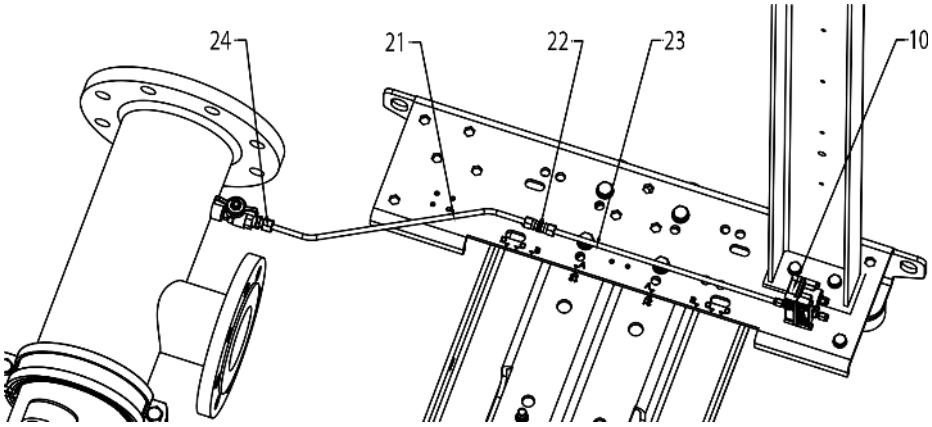


Fig. 8: Suction manifold and pressure measurement converter connection

For the connection between the manifold on the discharge side and the pressure measurement converter, use the supplied pipes with diameters of 6 mm (Fig. 9, Items 25, 27) and assemble them using the screwed connection (Fig. 9, Item 26). Then connect this assembly to the pressure measurement converter (Fig. 9, Item 10) and the G1/4'' valve (Fig. 9, Item 28).

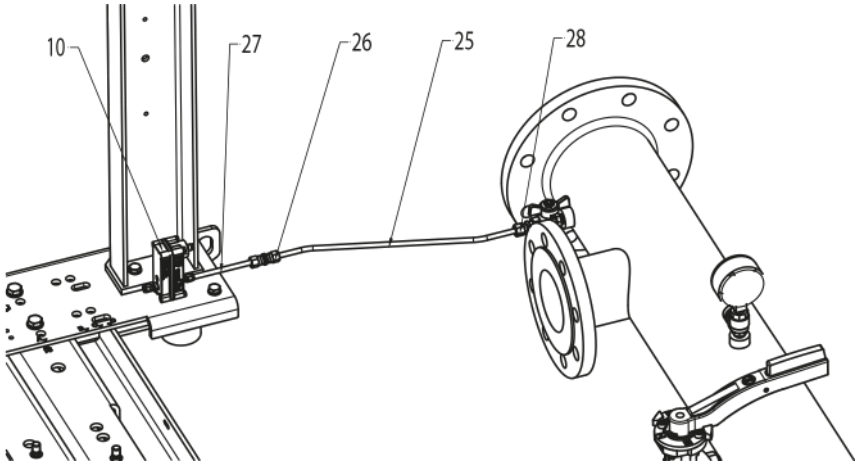


Fig. 9: Connection between the discharge manifold and pressure measurement converter

6.3 Hydraulic connection

CAUTION

Property damage due to improper installation!

- Observe locally applicable standards.

- The suction and discharge manifold connections can be provided on either the left or right side of the system. Closing the unused connections with blind flanges is recommended.
- The manifolds must be fitted with valves to be able to shut off the SiFlux-YG2.0 if necessary.
- The SiFlux-YG2.0 must not support the system piping under any circumstances.
- If the fluid contains deposits or suspended matter, installing a strainer upstream of the SiFlux-YG2.0 as well as a sludge removal system is recommended.
- The cross-section of the connecting line between the SiFlux-YG2.0 and the installation must never be smaller than the cross-section of the connection.

6.4 Electrical connection

DANGER

Risk of fatal injury due to electrical current!

Improper conduct when carrying out electrical work can lead to death due to electric shock!

- Electrical work must be carried out by a qualified electrician in accordance with the locally applicable regulations.
- If the product is disconnected from the mains, secure it against being switched on again.

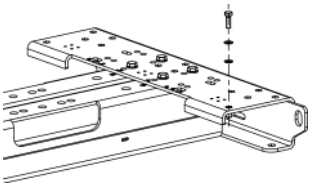


Fig. 10: Earthing the frame

- When establishing the electrical connection, the corresponding installation and operating instructions and attached electrical wiring diagrams must be observed.
- Only connect the switchgear to the voltage specified on the rating plate and on the electrical connection diagram.
- Select the electrical connection cable according to the total power of the system (see rating plate).
- Earth the SiFlux-YG2.0 according to local regulations and conditions. The connections provided for this purpose are marked (see circuit diagram).
- Earth the frame using an earthing strap. Connect the earthing strap to the frame using the screw (Fig. 10) provided.

7 Commissioning

7.1 General preparations and control measures

CAUTION

Dry running will destroy the mechanical seal! It may cause leakage.

- Ensure that a dry run of the pump is not possible.

It is recommended that the initial commissioning of the pressure-maintaining system be carried out by Wilo customer service (in France: SESEM, www.sesem.fr).

- Check that all on-site wiring has been performed correctly, in particular the earthing, prior to the initial start-up.
- The pipes and pump must be free of mechanical stress when installed.
- The pipes must be fixed in such a way that the pump does not have to support the weight of the pipes.
- Check that the pipe adaptors are not under stress.
- Fill the system and carry out a visual inspection for leakages.
- Open the stop valve on the pumps and in the suction and discharge manifolds.
- Open the pump venting screws to allow the air to escape completely.
- Checking the direction of rotation of the pumps: By starting the pumps up briefly, you can check whether the direction of rotation of the pumps matches the arrow on the pump's rating plate. If the direction of rotation is incorrect, swap two phases.

7.2 Commissioning the system

CAUTION

Property damage due to incorrect handling

- Do not operate the pump on the discharge side for longer than one minute with a closed pressure valve.

Once all preparations and control measures have been carried out according to the "General preparations and control measures" section:

1. Switch on the main switch.
2. Set the control to automatic mode.

8 Maintenance

8.1 Maintenance work

CAUTION

Property damage due to incorrect handling

- Always fill the pump before reactivation.

- Maintenance and repair work may only be carried out by qualified personnel.
- No special maintenance is recommended for the SiFlux-YG2.0 during operation.
- The mechanical seal can be easily replaced if necessary. (See installation and operating instructions for the pump.)
- During long periods of frost and longer downtimes of the SiFlux-YG2.0, draining the pump with the valve under the manifolds is recommended.
- Operate the stop valves every 6 months to prevent seizing.
- Have the pump checked once a year by an employee from customer service.

9 Faults, causes and remedies

DANGER

Danger of death due to electrical current!

The external electrical power supply is also present at the terminals when the main switch is switched off!

- Disconnect the external power supply before any work.
- Electrical work must be carried out by a qualified electrician.
- Observe local regulations.

WARNING

Risk of injury due to improper repair!

- Only allow repairs to be carried out by qualified personnel.

Fault	Cause	Remedy
One or two pumps are not suctioning	Air intake during suctioning.	Check all suction line connections for impermeability. Vent the pumps. Check that the suction level in the tank is covered with water.
	Suction pipe clogged or stop valve on the suction manifold closed.	Check valve opening and clean pipe if necessary.
A pump is not running	Thermal motor protection has been triggered.	The “Pump fault” light on the switchgear lights up. Check whether the duty point matches the specifications of the pump.
	Magnetic circuit breaker or fuses are defective or blown.	Check the motor phases for short-circuits. Replace motor if required. Reset circuit breaker or replace fuses (check calibration).
	Pump shaft blocked.	Disconnect the power supply to the switchgear and check that the shaft rotates freely. If the shaft is blocked, disassemble the pump.
	Winding error.	Disconnect the affected motor from the mains supply and check the stator’s insulation resistance to earth. Replace motor if required.
Lack of pressure on the discharge side	Volume flow exceeds the capacity of the Si-Flux-YG2.0.	Check the hydraulic properties of the system (volume flow, total delivery head). Replace the system with another, more suitable one if necessary (contact Wilo customer service in any case).
	One or two pumps out of order.	Refer to the “Spare parts” section.
	Pump blocked by foreign objects.	Dismantle the pump and clean it.
	Pump with cavitation.	Check the hydraulics properties of the system (volume flow, total delivery head). Check the suction pressure of the pumps.
Irregular operation, starting is too frequent	Sensor defective.	Check setting: Sensor unstable, replace if necessary.
Switchgear operation malfunction	Switchgear or switch cabinet defective.	Observe the installation and operating instructions for the switchgear or switch cabinet.
	Wires disconnected.	Check all connections to the switchgear terminal strip.
	Sensor defective.	Check contacts, replace affected sensor if necessary. Vent pressure sensor.
Pressure valve on the discharge side leaking	Relief diaphragm or valve ring damaged.	Replace valves.
Frequency converter fault	A fault indication appears on the frequency converter display.	See installation and operating instructions for the pump.
The pumps run at maximum or minimum speed	The stop valve is closed.	Open valve (Fig. 3, Item 11).

- If the fault cannot be remedied, contact Wilo factory customer service.

10 Spare parts

Spare parts are ordered via customer service. To avoid return queries and incorrect orders, the serial or article number must always be supplied. **Subject to change without prior notice!**

11 Disposal

11.1 Oils and lubricants

Operating fluids must be collected in suitable containers and disposed of in accordance with the locally applicable guidelines. Wipe up drips immediately!

11.2 Protective clothing

Used protective clothing must be disposed off in accordance with the locally applicable guidelines.

11.3 Information on the collection of used electrical and electronic products

Proper disposal and appropriate recycling of this product avoids environmental damage and risks to personal health.



NOTICE

Disposal in domestic waste is prohibited!

In the European Union this symbol may be included on the product, the packaging or the accompanying documentation. It means that the electrical and electronic products in question must not be disposed of along with domestic waste.

Please note the following points to ensure proper handling, recycling and disposal of the used products in question:

- Hand over these products at designated, certified collection points only.
- Observe the locally applicable regulations!

Please consult your local municipality, the nearest waste disposal site, or the dealer who sold the product to you for information on proper disposal. Further recycling information at http://www.wilo-recycling.com.

Sommaire

1 Généralités 31
1.1 À propos de cette notice 31
1.2 Propriété intellectuelle 31
1.3 Réserve de modifications 31
1.4 Garantie et clause de non-responsabilité 31

2 Sécurité 31
2.1 Signalisation de consignes de sécurité 31
2.2 Qualification du personnel 32
2.3 Travaux électriques 32
2.4 Transport 32
2.5 Travaux de montage/démontage 32
2.6 Travaux d'entretien 33
2.7 Modification du matériel et utilisation de pièces détachées non agréées 33
2.8 Obligations de l'opérateur 33

3 Transport et stockage 33
3.1 Livraison 33
3.2 Transport 33
3.3 Stockage 34

4 Utilisation 34
4.1 Utilisation conforme à l'usage prévu 34
4.2 Utilisation non conforme 34

5 Description du produit 34
5.1 Désignation 34
5.2 Caractéristiques techniques 35
5.3 Contenu de la livraison 35
5.4 Description du système 35
5.5 Composants de l'installation 35
5.6 Fonction 36

6 Montage, raccordement hydraulique et électrique 37
6.1 Installation 37
6.2 Montage des distributeurs 37
6.3 Raccordement hydraulique 39
6.4 Raccordement électrique 39

7 Mise en service 39
7.1 Préparatifs généraux et mesures de contrôle 40
7.2 Mise en service de l'installation 40

8 Entretien 40
8.1 Travaux d'entretien 40

9 Pannes, causes et remèdes 40

10 Pièces de rechange 42

11 Élimination 42
11.1 Huiles et lubrifiants 42
11.2 Vêtements de protection 42
11.3 Informations sur la collecte des produits électriques et électroniques usagés 42

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 rassemble des consignes essentielles concernant chaque phase de vie du produit. Le non-respect de ces consignes peut entraîner :

- Une mise en danger des personnes
- Une mise en danger de l'environnement
- Des dommages matériels
- La nullité de toute demande d'indemnisation suite à des dommages

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.

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

Le personnel doit :

- Connaître les dispositions locales en vigueur en matière de prévention des accidents.
- Avoir lu et compris la notice de montage et de mise en service.

Le personnel doit posséder les qualifications suivantes :

- Les travaux électriques doivent être réalisés par un électricien qualifié (selon EN 50110-1).
- 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 des matériels de fixation requis.
- La commande de l'installation doit être assurée par des personnes ayant été instruites du fonctionnement de l'installation dans son ensemble.

Définition « Électricien »

Un électricien est une personne bénéficiant d'une formation, de connaissances et d'une expérience, capable d'identifier les dangers de l'électricité **et** de les éviter.

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 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.

2.5 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.

2.6 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.

2.7 Modification du matériel et utilisation de pièces détachées non agréées

La modification du matériel et l'utilisation de pièces détachées non agréées compromettent la sécurité du produit/du personnel et rendent caduques les explications données par le fabricant concernant la sécurité.

- Le produit ne peut être modifié qu'après consultation du fabricant.
- Utiliser uniquement des pièces détachées d'origine et des accessoires autorisés par le fabricant.
  L'utilisation d'autres pièces dégage la société de toute responsabilité.

2.8 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.
- Les fuites de fluides dangereux (p. ex. explosifs, toxiques, chauds) doivent être éliminées de telle façon qu'il n'y ait aucun risque pour les personnes et l'environnement. Respecter les dispositions nationales en vigueur.
- 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 Transport et stockage

3.1 Livraison

- Lors de la livraison, vérifier que le produit et l'emballage ne présentent pas de défauts (pas endommagés, complets).
- Tout défaut constaté doit être stipulé sur le bordereau de livraison et signalé à l'entreprise de transport ou au fabricant le jour de la réception.

Toute réclamation postérieure ne sera pas valide.

3.2 Transport



AVERTISSEMENT

Risque de blessure lié au transport non conforme.

- Utiliser uniquement des instruments de levage et d'élingage adaptés.
- Confier les interventions de transport uniquement à du personnel qualifié.

ATTENTION

Dommages matériels dus à des points d'élingage non autorisés

Les sollicitations sur la tuyauterie, la cuve et sur les raccords de la cuve dues au transport entraînent des fuites.

- Placer les sangles de transport autour du châssis en acier.
- Ne pas utiliser le distributeur comme point d'élingage.
- Respecter l'étiquette

- Le système est emballé dans un film plastique le protégeant de l'humidité et des salissures.
- 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 l'emplacement d'implantation et l'éliminer conformément aux règles de protection de l'environnement.
- Si le système doit à nouveau être transporté ultérieurement, installer une nouvelle protection adaptée le protégeant de l'humidité et des salissures.
- Signaliser et sécuriser la zone d'exploitation.
- Tenir à l'écart de la zone de travail les personnes non autorisées.
- Utiliser des instruments de levage autorisés : sangles de transport.

3.3 Stockage

ATTENTION

Dommages matériels dus à un stockage incorrect !

L'humidité et certaines températures endommagent le produit.

- Protéger le produit de l'humidité et de toute dégradation mécanique.
- Éviter des températures inférieures à –30 °C et supérieures à +60 °C.

4 Utilisation

4.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

L'installation SiFlux a été conçue pour assurer l'écoulement en fonction de la différence de pression dans un circuit de chauffage/ventilation/climatisation (eau chaude et eau froide).

4.2 Utilisation non conforme

- Utiliser uniquement des fluides approuvés par le fabricant.
- Ne jamais utiliser la pompe hors des limites d'utilisation indiquées.
- Ne jamais effectuer de modifications arbitraires.
- N'utiliser que les accessoires autorisés et les pièces de rechange d'origine.

Le respect de cette notice fait aussi partie de l'utilisation conforme. Toute utilisation sortant de ce cadre est considérée comme non conforme.

5 Description du produit

5.1 Désignation

Exemple : SiFlux-21-YG2.0-I 40/1-16/1,5-SC-10-T4	
SiFlux	Version standard SiFlux avec pompe en ligne
21	Nombre de pompes (2+1)
YG	Type de pompe **Y**onos **G**IGA
2.0	Deuxième génération
-I	Pompe simple en ligne
40	Diamètre nominal de l'entrée et de la sortie de la pompe en mm
1-16	Hauteur de consigne réglable en continu 1 : hauteur manométrique minimale en m 16 : hauteur manométrique maximale en m avec Q = 0 m³/h
1,5	Puissance nominale du moteur en kW
SC	Commande intelligente :**S**mart **C**ontrol
10	Pression de service max. en bar
T4	Tension d'alimentation : triphasée 400 V

5.2 Caractéristiques techniques

Propriété	Valeur
Pression de service maximale :	
Pression de service max. admissible	16 bar
Plages de température	
Température du fluide maximale admissible	+120 °C
Température ambiante maximale admissible	+40 °C
Caractéristiques électriques	
Type de protection moteur	Voir plaque signalétique
Classe d'isolation	Voir plaque signalétique
Fréquence	Voir plaque signalétique
Tension électrique	Voir plaque signalétique
Rendement du moteur	Voir plaque signalétique

Tabl. 1: Caractéristiques techniques

5.3 Contenu de la livraison

- SiFlux-YG2.0
- Coffret de commande
- Consignes de sécurité
- Notice de montage et de mise en service du système, de la pompe et du coffret de commande
- Avis de certification

5.4 Description du système

Wilo-SiFlux-YG2.0 est une installation compacte, livrée avec tuyauterie complète et prête à être raccordée.

Lors de la planification du raccordement électrique au réseau électrique, s'assurer que le type de courant et la tension de l'alimentation réseau correspondent aux indications de la plaque signalétique du type de pompe.

Les accessoires commandés séparément ne sont pas compris dans le contenu de la livraison et sont livrés séparément.

5.5 Composants de l'installation

Composants mécaniques et hydrauliques de l'installation

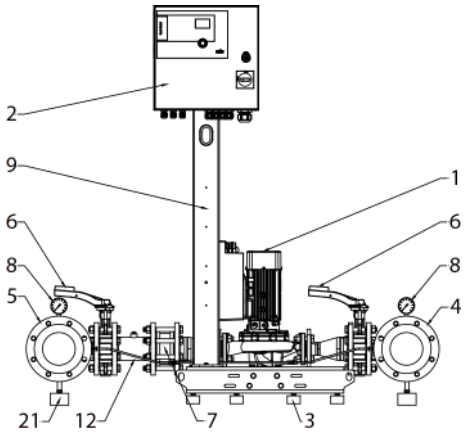


Fig. 1: Composants de l'installation

1	SiFlux-Yonos GIGA2.0
2	Module électronique
3	Amortisseur de vibration
4	Distributeur d'alimentation
5	Distributeur de refoulement
6	Vanne d'arrêt
7	Clapet antiretour
8	Manomètre
9	Support
12	Mamelon à bride
21	Pieds de support

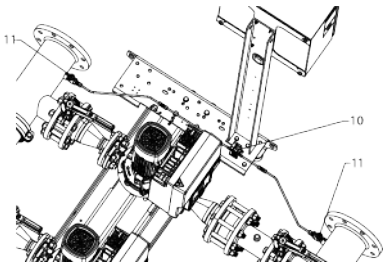


Fig. 2: Capteurs de pression différentielle et vannes d'arrêt

L'installation compacte est montée sur un châssis en acier avec des amortisseurs de vibration (Fig. 1, pos. 3). Elle se compose d'un groupe de 3 ou 4 pompes en ligne avec électronique (Fig. 1, pos. 1), combinées à l'aide d'une tuyauterie du distributeur d'alimentation (Fig. 1, pos. 4) et d'une tuyauterie du distributeur de refoulement (Fig. 1, pos. 5).

Une vanne d'arrêt (Fig. 1, pos. 6) se trouve sur le côté aspiration et le côté refoulement de chaque pompe et un clapet anti-retour (Fig. 1, pos. 7) sur le côté refoulement de la pompe.

Un mamelon à bride (Fig. 1, pos. 12) est un raccord entre la vanne d'arrêt et le clapet anti-retour.

Un groupe composé d'un capteur de pression différentielle (Fig. 2, pos. 10), de 2 manomètres (Fig. 1, pos. 8) et de 2 vannes d'arrêt (Fig. 2, pos. 11) est installé entre les distributeurs et sur les supports du coffret de commande.

AVIS

Lorsque les pompes sont en service, la vanne d'arrêt (Fig. 2, pos. 11) doit être ouverte.

Pompes en ligne (Fig. 1, pos. 1)

Selon l'utilisation conforme et les paramètres de puissance requis, différents types de pompes sont installés dans l'installation SiFlux-YG2.0. Le nombre de ces pompes peut varier de 3 à 4. Consulter la notice de montage et de mise en service livrées avec les pompes pour plus d'informations.

Coffret de commande (Fig. 1, pos. 2)

Le coffret de commande de la gamme SC sert à activer et à réguler l'installation SiFlux-YG2.0. Le coffret de commande est fixé sur le châssis à l'aide d'un support (Fig. 1, pos. 9). Les composants électriques du système sont branchés sur le coffret de commande.

Les informations sur le coffret de commande intégré se trouvent dans la notice jointe.

Distributeur d'alimentation (Fig. 1, pos. 4) et de refoulement (Fig. 1, pos. 5)

Les diamètres des distributeurs sont indiqués ci-dessous en fonction des valeurs de débit et du nombre de pompes qui composent l'installation.

SiFlux-YG2.0	Nombre de pompes	ø du distributeur
SiFlux-21-YG2.0-I 40/1-16/1,5-SC-10-T4	3	DN 125
SiFlux-21-YG2.0-I 40/1-31/4,0-SC-10-T4	3	DN 125
SiFlux-31-YG2.0-I 40/1-16/1,5-SC-10-T4	4	DN 150
SiFlux-31-YG2.0-I 40/1-31/4,0-SC-10-T4	4	DN 150
SiFlux-21-YG2.0-I 50/1-17/2,2-SC-10-T4	3	DN 150
SiFlux-21-YG2.0-I 50/1-25/4,0-SC-10-T4	3	DN 150
SiFlux-31-YG2.0-I 50/1-17/2,-SC-10-T4	4	DN 200
SiFlux-31-YG2.0-I 50/1-25/4,0-SC-10-T4	4	DN 200
SiFlux-21-YG2.0-I 65/1-16/3,0-SC-10-T4	3	DN 200
SiFlux-21-YG2.0-I 65/1-20/4,0-SC-10-T4	3	DN 200
SiFlux-31-YG2.0-I 65/1-16/3,0-SC-10-T4	4	DN 250
SiFlux-31-YG2.0-I 65/1-20/4,0-SC-10-T4	4	DN 250
SiFlux-21-YG2.0-I 80/1-23/7,5-SC-16-T4	3	DN 300
SiFlux-31-YG-2.0-I 80/1-23/7,5-SC-16-T4	4	DN 300
SiFlux-21-YG2.0-I 80/1-15/4,0-SC-10-T4	3	DN 250
SiFlux-31-YG2.0-I 80/1-15/4,0-SC-10-T4	4	DN 250

5.6 Fonction

Les installations SiFlux-YG2.0 sont équipées de série de pompes en ligne. Les pompes maintiennent la différence de pression entre le distributeur d'aspiration et de pression finale.

Pour maintenir la différence de pression, elles sont activées et désactivées ou régulées en fonction de la différence de pression. Le capteur mesure en continu la valeur réelle de la pression différentielle. Il la convertit en un signal de courant et la transmet au coffret de commande.

En fonction des exigences et du type de système de régulation, le coffret de commande met en marche les pompes, alterne les pompes ou les arrête et modifie la vitesse de rota-

tion d'une ou de plusieurs pompes jusqu'à ce que les paramètres de commande prédéfinis soient atteints.

La notice de montage et de mise en service du coffret de commande décrit plus précisément le type de système de régulation et le processus de commande.

6 Montage, raccordement hydraulique et électrique

6.1 Installation

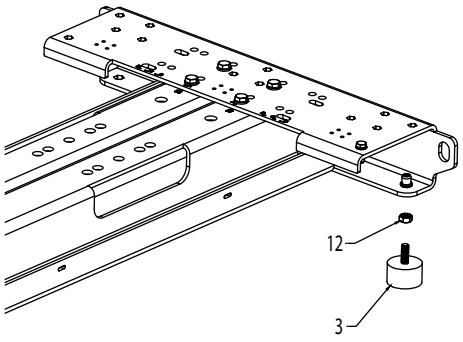


Fig. 3: Compensation de hauteur

Mettre l'installation SiFlux-YG2.0 en place dans un local facile d'accès, bien ventilé, à l'abri du gel et de la pluie.
S'assurer que l'installation passe par la porte du local technique (huisseries, etc.).

Prévoir suffisamment d'espace pour effectuer les travaux d'entretien. L'installation doit être librement accessible par deux côtés au moins.
La surface d'implantation doit être plane et horizontale.

Pour améliorer la stabilité, il est possible de compenser légèrement la hauteur avec les amortisseurs de vibration dans le châssis (Fig. 3, pos. 3).
Réaliser la compensation de hauteur comme suit :

- Desserrer le contre-écrou (Fig. 3, pos. 12).
- Le cas échéant, visser ou dévisser les amortisseurs de vibration (Fig. 3, pos. 3).
- Resserrer le contre-écrou (Fig. 3, pos. 12).

Comme le châssis repose sur des amortisseurs de vibration réglables en hauteur, l'installation est isolée contre le bruit dû aux chocs.

Avant le montage de l'installation SiFlux-YG2.0 :

- S'assurer que tous les amortisseurs de vibration sont montés et dûment bloqués à l'aide des écrous filetés (Fig. 3, pos. 12).
- S'assurer que la température ambiante est dans la plage autorisée (voir les caractéristiques techniques).
- Ne pas monter l'installation SiFlux-YG2.0 à proximité d'espaces d'habitation et de repos.

Pour garantir un transport sûr, les distributeurs sont livrés non montés avec les pompes.
Pour poursuivre le montage et garantir une étanchéité parfaite de l'installation SiFlux-YG2.0, consulter le chapitre « Montage des distributeurs ».

6.2 Montage des distributeurs

L'installation SiFlux-YG2.0 est livrée avec les distributeurs non montés. Le montage de ces distributeurs doit être effectué par le client final. Il est important que ce dernier respecte scrupuleusement la procédure décrite ci-dessous afin de garantir un montage conforme tout en assurant une sécurité optimale.

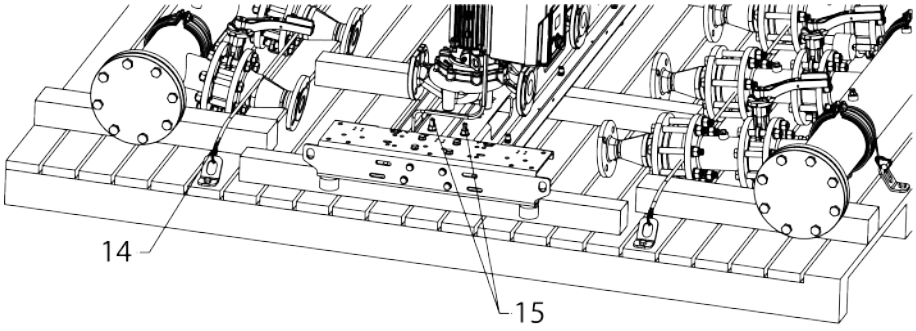


Fig. 4: Protection de transport

Avant de retirer la palette en bois, retirer l'appui (Fig. 4, pos. 14) et les 4 vis de l'installation SiFlux-YG2.0 (Fig. 4, pos. 15).

Pour assembler correctement les distributeurs, utiliser deux sangles de transport de même longueur (Fig. 5, pos. 16). Ces sangles de transport sont positionnées aux extrémités du distributeur. Fixer une autre sangle de transport à l'avant du distributeur (Fig. 5, pos. 17). Cette dernière doit être réglable en longueur afin de permettre de régler le distributeur.

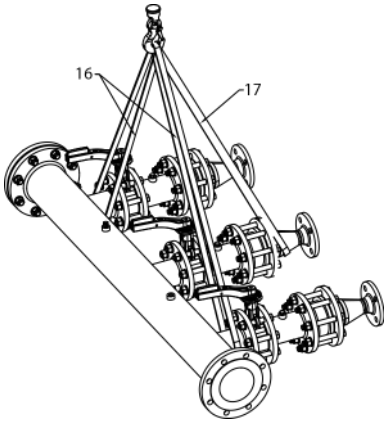


Fig. 5: Sangles de transport

1. Positionner le distributeur devant l'installation SiFlux-YG2.0. Veiller à utiliser le bon distributeur (côté aspiration, côté refoulement).
2. Insérer toutes les vis en position basse (Fig. 6, pos. 18), mais ne pas serrer complètement les écrous.
3. Pousser le joint d'étanchéité (Fig. 6, pos. 19) à la bonne position pour chacun des raccords de pompe/de distributeur.
4. Insérer toutes les vis en position haute (Fig. 6, pos. 20).
5. Serrer ensuite tous les écrous.
6. Positionner et régler les pieds de support (Fig. 1, pos. 21).
7. Retirer les sangles de transport du distributeur.

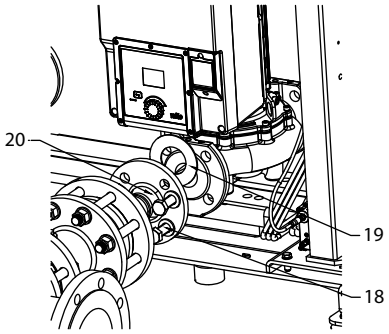


Fig. 6: Montage

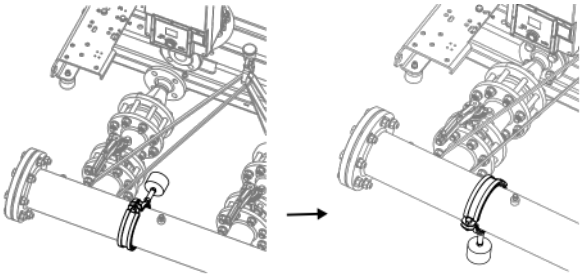
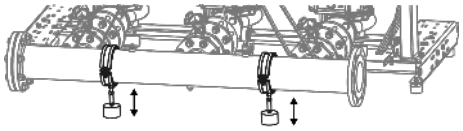


Fig. 7: Régler les pieds de support



ATTENTION

Ne jamais retirer les sangles de transport du distributeur avant d'avoir positionné et réglé les pieds de support (Fig. 1, Fig. 21). C'est la seule façon de garantir une horizontalité parfaite.

Une fois le montage du distributeur terminé, il convient de monter la connexion entre les distributeurs et le transmetteur de pression.

Pour la connexion entre le distributeur d'alimentation et le transmetteur de pression, utiliser les tuyaux de diamètre 6 mm fournis (Fig. 8, pos. 21, 23) et les monter à l'aide du raccord vissé (Fig. 8, pos. 22). Relier ensuite ce sous-ensemble au transmetteur de pression (Fig. 8, pos. 10) et à la robinetterie G1/4'' (Fig. 8, pos. 24).

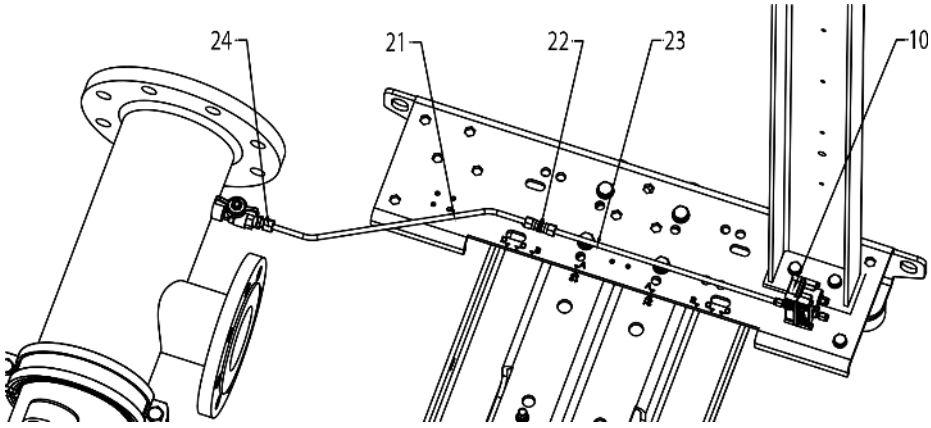


Fig. 8: Connexion du distributeur d'alimentation et du transmetteur de pression

Pour la connexion entre le distributeur côté refoulement et le transmetteur de pression, utiliser les tuyaux de diamètre 6 mm fournis (Fig. 9, pos. 25, 27) et les monter à l'aide du raccord vissé (Fig. 9, pos. 26). Relier ensuite ce sous-ensemble au transmetteur de pression (Fig. 9, pos. 10) et à la robinetterie G1/4'' (Fig. 9, pos. 28).

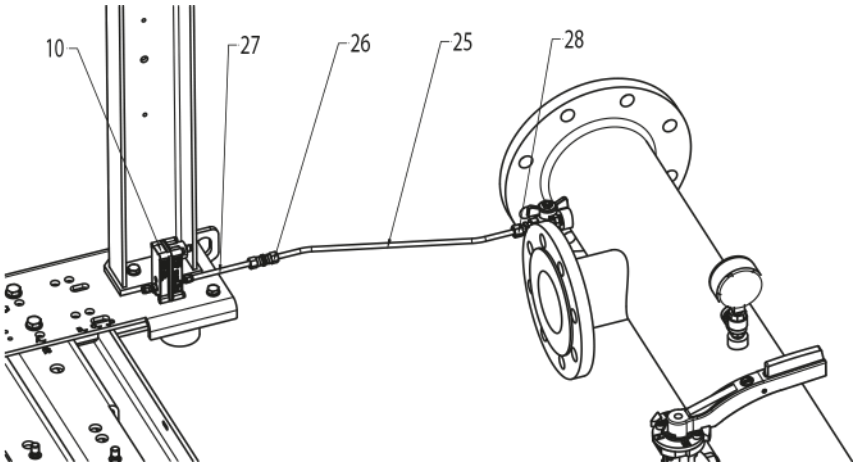


Fig. 9: Connexion du distributeur de pression et du transmetteur de pression

6.3 Raccordement hydraulique

ATTENTION

Dommages matériels dus à une installation non conforme !

- Respecter les normes locales en vigueur.

- Les raccordements des distributeurs d'alimentation et de refoulement peuvent être prévus soit sur le côté gauche, soit sur le côté droit de l'installation. Il est recommandé d'obturer les raccords non utilisés avec des brides pleines.
- Les distributeurs doivent être équipés de vannes afin de pouvoir isoler le cas échéant l'installation SiFlux-YG2.0.
- L'installation SiFlux-YG2.0 ne doit en aucun cas soutenir les tuyauteries du système.
- Si le fluide présente des dépôts ou des matières flottantes, il est recommandé d'installer une crépine en amont de l'installation SiFlux-YG2.0 ainsi qu'un dispositif d'élimination des boues.
- La section du câble de raccordement entre SiFlux-YG2.0 et l'installation ne doit jamais être inférieure à la section de la connexion.

6.4 Raccordement électrique



DANGER

Risque de blessures mortelles par électrocution !

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

- Les travaux électriques doivent être réalisés par un électricien conformément aux directives locales.
- Si le produit est débranché du réseau électrique, sécuriser le produit contre toute remise en marche.

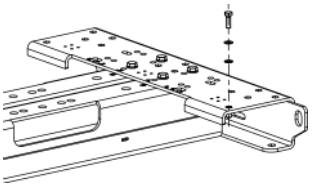


Fig. 10: Mettre le châssis à la terre

- Pour le raccordement électrique, tenir compte de la notice de montage et de mise en service correspondante ainsi que des schémas électriques fournis.
- Brancher le coffret de commande uniquement à la tension indiquée sur la plaque signalétique et sur le schéma de raccordement.
- Choisir le câble de raccordement électrique en fonction de la puissance totale du système (voir plaque signalétique).
- Mettre à la terre SiFlux-YG2.0 conformément aux réglementations et aux conditions locales. Les raccordements prévus pour cela sont marqués (voir schéma électrique).
- Mettre le châssis à la terre avec un ruban de mise à la terre. Relier le ruban de mise à la terre au châssis à l'aide de la vis fournie (Fig. 10).

7 Mise en service

7.1 Préparatifs généraux et mesures de contrôle

ATTENTION

Le fonctionnement à sec détruit la garniture mécanique. Des fuites peuvent alors survenir.

- Ne pas faire fonctionner la pompe à sec.

Il est recommandé de confier la première mise en service du système de maintien de la pression au service clients Wilo (en France : SESEM, www.sesem.fr).

- Avant la première mise en marche, contrôler le câblage fourni par le client, sa réalisation et, en particulier, la mise à la terre.
- Monter la tuyauterie et la pompe sans exercer de tension mécanique.
- Fixer la tuyauterie de manière à ce que la pompe ne supporte pas le poids des tuyaux.
- 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 les distributeurs d'alimentation et de refoulement.
- Ouvrir les bouchons de purge d'air des pompes de sorte que l'air puisse s'échapper entièrement.
- Contrôler le sens de rotation des pompes : Mettre brièvement l'installation en marche et vérifier que le sens de rotation des pompes correspond à la flèche sur la plaque signalétique de la pompe. Si le sens de rotation n'est pas correct, inverser deux phases.

7.2 Mise en service de l'installation



ATTENTION

Dommages matériels dus à une mauvaise manipulation

- Ne pas faire fonctionner la pompe côté refoulement pendant plus d'une minute avec une vanne de refoulement 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 » :

1. allumer l'interrupteur principal.
2. Paramétrer la régulation sur le mode automatique.

8 Entretien

8.1 Travaux d'entretien



ATTENTION

Dommages matériels dus à une mauvaise manipulation

- Toujours remplir la pompe avant le redémarrage.

- Confier l'entretien et la maintenance uniquement à du personnel qualifié.
- En fonctionnement, aucun entretien particulier n'est recommandé pour SiFlux-YG2.0.
- Si nécessaire, la garniture mécanique peut être facilement remplacée. (Voir la notice de montage et de mise en service de la pompe.)
- En cas de longues périodes de gel et d'arrêt prolongé de SiFlux-YG2.0, il est recommandé de vidanger la pompe à l'aide de la vanne située sous les distributeurs.
- Actionner les vannes d'arrêt tous les 6 mois pour éviter le grippage.
- Faire vérifier la pompe une fois par an par un représentant du service clients.

9 Pannes, causes et remèdes



DANGER

Risque de blessures mortelles par électrocution !

La tension de l'alimentation électrique externe est appliquée aux bornes même lorsque le commutateur principal est désactivé !

- Avant de procéder aux différents travaux, débrancher l'alimentation électrique externe.
- Les travaux électriques doivent être réalisés par un électricien qualifié.
- Respecter les prescriptions locales en vigueur.



AVERTISSEMENT

Risque de blessure lié à une réparation mal effectuée !

- Confier les réparations uniquement à du personnel qualifié.

Panne	Cause	Remède
Une ou deux pompes n'aspirent pas	Prise d'air lors de l'aspiration.	Vérifier l'étanchéité de tous les raccords de la conduite d'aspiration. Purger les pompes. Vérifier que l'eau atteint le niveau d'aspiration dans la cuve.
	Tube d'aspiration colmaté ou vanne d'arrêt fermée sur le distributeur d'alimentation.	Vérifier l'ouverture de la vanne et nettoyer la tuyauterie si nécessaire.
Une pompe ne fonctionne pas	La protection thermique du moteur s'est déclenchée.	Le témoin « Dysfonctionnement de la pompe » est allumé sur le coffret de commande. Vérifier que le point de fonctionnement correspond aux caractéristiques de la pompe.
	Disjoncteur magnétique ou fusibles défectueux ou grillés.	Vérifier les phases du moteur à la recherche d'un court-circuit. Remplacer le moteur si nécessaire. Réamorcer les disjoncteurs ou remplacer les fusibles (vérifier le calibrage).
	Arbre de pompe bloqué.	Débrancher l'alimentation électrique du coffret de commande et vérifier si l'arbre tourne librement. Si l'arbre est bloqué, démonter la pompe.
	Erreur de bobinage.	Débrancher le moteur concerné du réseau électrique et vérifier l'isolation du stator par rapport à la masse. Remplacer le moteur si nécessaire.
Manque de pression du côté refoulement	Débit supérieur aux performances de Si-Flux-YG2.0.	Vérifier les caractéristiques hydrauliques de l'installation (débit, hauteur manométrique totale). Remplacer le cas échéant l'installation par une autre plus adaptée (dans tous les cas, contacter le service clients Wilo).
	Une ou deux pompes hors service.	Voir le chapitre « Pièces de rechange ».
	La pompe est bloquée par des corps étrangers.	Démonter et nettoyer la pompe.
	Pompe avec cavitation.	Vérifier les caractéristiques hydrauliques de l'installation (débit, hauteur manométrique totale). Vérifier la pression d'aspiration des pompes.
Fonctionnement aléatoire, démarrages trop fréquents	Capteur défectueux.	Vérifier les réglages : Capteur instable, le remplacer si nécessaire.

Panne	Cause	Remède
Fonctionnement du coffret de commande défectueux	Coffret de commande ou armoire de commande défectueux(se).	Respecter la notice de montage et de mise en service du coffret de commande ou de l'armoire de commande.
	Fils séparés.	Vérifier tous les raccords sur le bornier du coffret de commande.
	Capteur défectueux.	Vérifier les contacts, remplacer le capteur concerné si nécessaire. Purger le capteur de pression.
Vanne de refoulement non étanche côté refoulement	Diaphragme ou bague de la vanne endommagée.	Remplacer les vannes.
Dysfonctionnement du convertisseur de fréquence	Un indicateur de défaut apparaît sur l'écran du convertisseur de fréquence.	Voir la notice de montage et de mise en service de la pompe.
Les pompes fonctionnent à la vitesse de rotation maximale ou minimale	La vanne d'arrêt est fermée.	Ouvrir la vanne (Fig. 3, pos. 11).

- S'il est impossible de résoudre la panne, contacter le service clients Wilo.

10 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 !**

11 Élimination

11.1 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 !

11.2 Vêtements de protection

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

11.3 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.



wilo



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

Pioneering for You