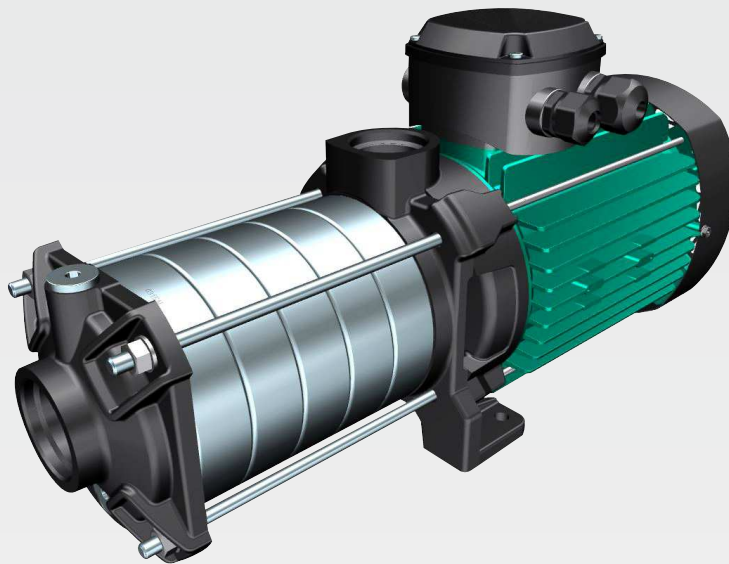


Wilo-Medana CH1-LC



de Einbau- und Betriebsanleitung



Fig. 3c

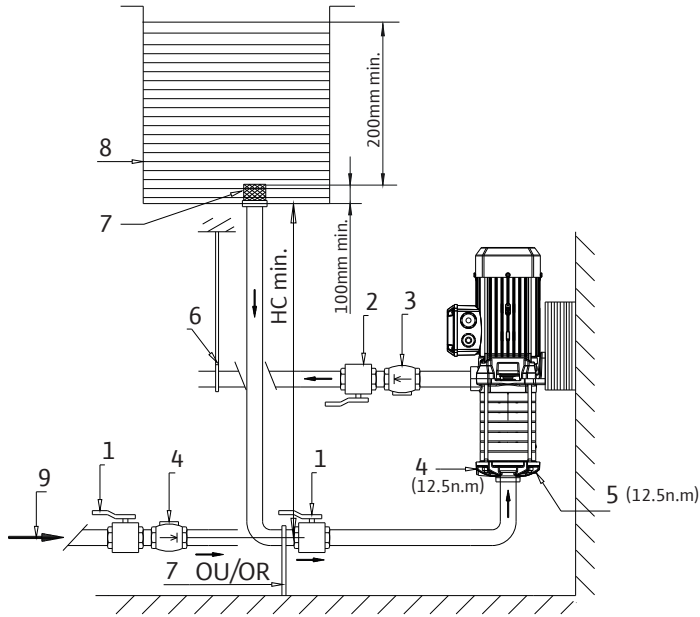


Fig. 4

Fig. 5

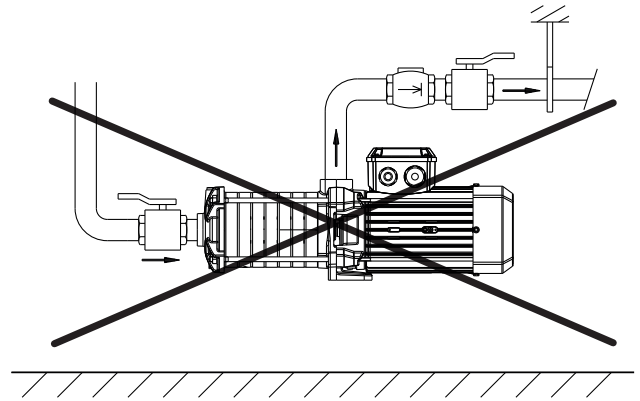
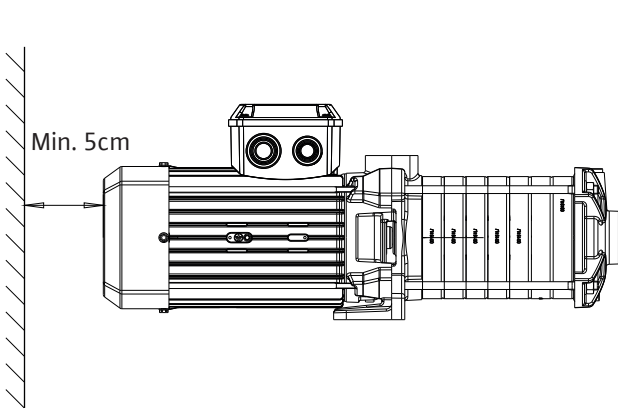


Fig. 6

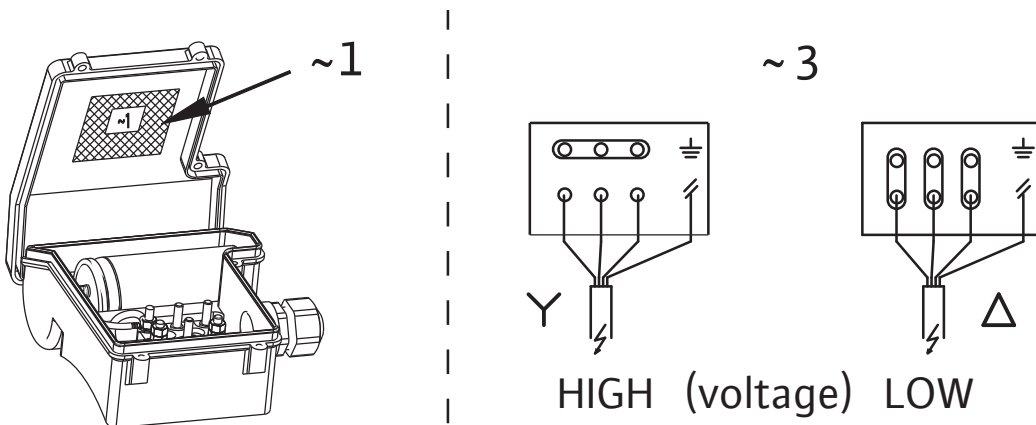



Fig. 7

		
A		1.2Nm
B		1.5Nm
C		1.5Nm
D	M20	6-8Nm
	M25	7-9Nm
E	M20	4-6Nm
	M25	5-7Nm

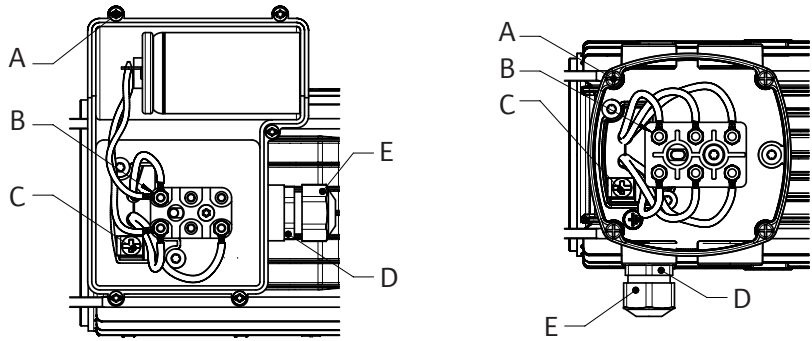
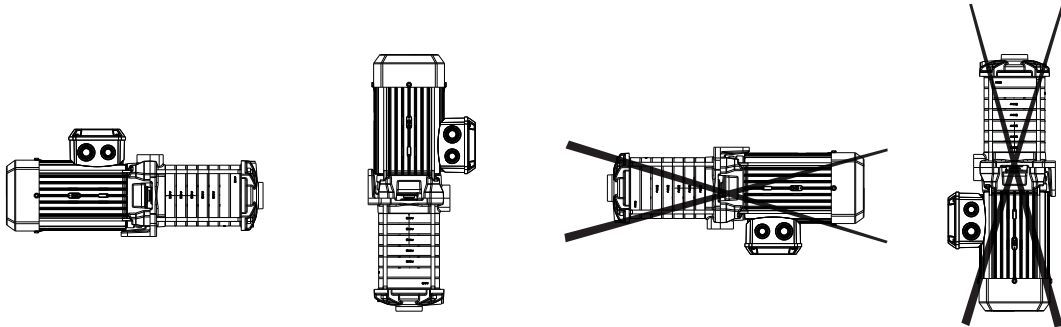


Fig. 8





Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines.....	8
1.1 Über dieses Dokument.....	8
2 Sicherheit	8
2.1 Symbole.....	8
2.2 Personalqualifikation.....	9
2.3 Sicherheitsbewusstes Arbeiten	9
2.4 Sicherheitshinweise für den Betreiber	9
2.5 Sicherheitshinweise für Montage- und Wartungsarbeiten	10
2.6 Eigenmächtiger Umbau von Bauteilen und Verwendung von nicht autorisierten Ersatzteilen	10
2.7 Unzulässige Betriebsweisen	10
3 Angaben über das Produkt	10
3.1 Typenschlüssel	10
3.2 Technische Daten	11
3.3 Lieferumfang	12
3.4 Zubehör	12
4 Transport und Zwischenlagerung.....	12
5 Anwendung	12
6 Beschreibung und Funktion	13
6.1 Beschreibung des Produkts	13
6.2 Produktmerkmale	13
7 Installation und elektrischer Anschluss	13
7.1 Erhalt des Produkts	13
7.2 Installation	13
7.3 Netzanschluss	14
7.4 Elektrischer Anschluss.....	15
7.5 Betrieb mit einem Frequenzumrichter.....	15
8 Inbetriebnahme	16
8.1 Befüllen und Entlüften	16
8.2 Anlassen	17
9 Wartung	17
10 Störungen, Ursachen und Beseitigung.....	18
11 Ersatzteile	19
12 Entsorgung.....	19

1 Allgemeines

1.1 Über dieses Dokument

Die Einbau- und Betriebsanleitung ist Bestandteil des Produkts. Vor allen Tätigkeiten diese Anleitung lesen und jederzeit zugänglich aufbewahren. Das genaue Beachten dieser Anleitung ist Voraussetzung für den richtigen Einbau und die richtige Anwendung des Produkts. Alle Angaben und Kennzeichnungen am Produkt beachten.

Die Sprache der Originalbetriebsanleitung ist Englisch. Alle weiteren Sprachen dieser Anleitung sind eine Übersetzung der Original-Einbau- und Betriebsanleitung.

EG-Konformitätserklärung:

- Eine Kopie der EG-Konformitätserklärung ist Bestandteil dieser Einbau- und Betriebsanleitung.
- Bei einer mit uns nicht abgestimmten technischen Änderung der dort genannten Baureihen verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

2 Sicherheit

Dieses Kapitel enthält maßgebliche Anweisungen, die während der unterschiedlichen Betriebsphasen der Pumpe befolgt werden müssen. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann eine Gefährdung für Personen, die Umwelt und das Produkt zur Folge haben sowie zum Gewährleistungsausschluss führen. Die Nichtbeachtung kann zu den folgenden Gefahren führen:

- Verletzungen von Personen durch elektrische, mechanische und bakteriologische Einwirkungen sowie elektromagnetische Felder.
- Gefährdung der Umwelt aufgrund der Emission gefährlicher Stoffe.
- Beschädigung der Anlage.
- Versagen wichtiger Funktionen des Produkts.

Auch die Anweisungen und Sicherheitshinweise in anderen Kapiteln sind zu befolgen!

2.1 Symbole

Symbole:



WARNUNG

Allgemeines Sicherheitssymbol



WARNUNG

Elektrische Gefahren



HINWEIS

Hinweise

Warnungen:



GEFAHR

Unmittelbar drohende Gefahr.

Kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen, wenn die Gefahr nicht verhindert wird.



WARNUNG

Die Nichtbeachtung kann zu (sehr) schweren Verletzungen führen.



VORSICHT

Es besteht die Gefahr von Produktschäden. „Vorsicht“ wird verwendet, wenn bei Nichtbeachtung dieser Verfahren durch den Benutzer eine Gefahr für das Produkt besteht.



HINWEIS

Hinweise enthalten nützliche Produktinformationen für den Nutzer. Sie unterstützen den Nutzer im Problemfall.

2.2 Personalqualifikation

Das Installation-, Bedien- und Wartungspersonal muss über die entsprechenden Qualifikationen für die Durchführung dieser Arbeiten verfügen. Der Betreiber muss den Verantwortungsbereich, die Zuständigkeit und die Überwachung des Personals gewährleisten. Wenn das Personal nicht über die erforderlichen Kenntnisse verfügt, ist es zu schulen und zu unterweisen. Bei Bedarf kann diese Schulung durch den Produkthersteller im Auftrag des Betreibers durchgeführt werden.

2.3 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Die bestehenden Vorschriften zur Unfallverhütung sind zu beachten. Gefährdungen durch elektrischen Strom müssen ausgeschlossen werden. Lokale oder allgemeine Vorschriften (z. B. IEC, VDE usw.) sowie die Weisungen örtlicher Energieversorgungsunternehmen sind zu beachten.

2.4 Sicherheitshinweise für den Betreiber

Dieses Gerät ist nicht für die Benutzung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten bzw. mangelnder Erfahrung oder mangelndem Wissen vorgesehen, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder haben ausführliche Anweisungen zur Verwendung des Geräts erhalten. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

- Stellen heiße oder kalte Bauteile am Produkt bzw. an der Anlage eine Gefahr dar, obliegt es dem Kunden, sie gegen Berührung zu sichern.
- Berührungsschutzvorrichtungen an sich bewegenden Bauteile (z. B. Kupplung) dürfen bei sich im Betrieb befindlichem Produkt nicht entfernt werden.
- Leckagen (z. B. an der Wellendichtung) gefährlicher Fördermedien (z. B. explosiv, giftig oder heiß) müssen so abgeführt werden, dass keine Gefährdung für Personen und die Umwelt

entsteht. Die nationalen gesetzlichen Bestimmungen sind einzuhalten.

- Gefährdungen durch elektrischen Strom müssen ausgeschlossen werden. Lokale oder allgemeine Vorschriften (z. B. IEC, VDE usw.) sowie die Weisungen örtlicher Energieversorgungsunternehmen sind zu beachten.

2.5 Sicherheitshinweise für Montage- und Wartungsarbeiten

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Montage- und Wartungsarbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat. Die Arbeiten an dem Produkt/der Anlage dürfen nur im Stillstand durchgeführt werden. Die in der Einbau- und Betriebsanleitung beschriebene Vorgehensweise zum Stillsetzen des Produkts/der Anlage muss immer eingehalten werden.

Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht und in Funktion gesetzt werden.

2.6 Eigenmächtiger Umbau von Bauteilen und Verwendung von nicht autorisierten Ersatzteilen

Eigenmächtiger Umbau von Bauteilen und die Verwendung von nicht autorisierten Ersatzteilen gefährden die Sicherheit des Produkts/Personals und setzen die vom Hersteller abgegebenen Erklärungen zur Sicherheit außer Kraft. Veränderungen des Produkts sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig.

Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile hebt die gesamte Haftung des Herstellers auf.

2.7 Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit des gelieferten Produkts ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung nach Kapitel 4 der Einbau- und Betriebsanleitung gewährleistet. Die im Katalog/Datenblatt angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall unter- bzw. überschritten werden.

3 Angaben über das Produkt

3.1 Typenschlüssel

Beispiel:	Medana CH1-LC.404-5/E/A/10T
Wilo	Marke
Medana	Mehrstufige Kreiselpumpe
C	Gewerbliche Baureihe
H	Horizontalpumpe
1	Baureihenlevel (1 = Einstiegslevel, 3 = Standardlevel, 5 = Premiumlevel)
LC	L = Lange Welle C = Pumpengehäuse aus Gusseisen
4	Förderleistung in m ³ /h
04	Anzahl der Laufräder

Beispiel:	Medana CH1-LC.404-5/E/A/10T
5	Pumpengehäuse aus Gusseisen + Hydraulik in 1.4307 Edelstahl
E	EPDM-Dichtung
A	A = Frequenz 50 Hz/einphasig/230 V B = Frequenz 60 Hz/einphasig/220 V C = Frequenz 60 Hz/einphasig/230 V D = Frequenz 50 Hz/dreiphasig/400 V E = Frequenz 50 Hz/dreiphasig/230 – 400 V F = Frequenz 60 Hz/dreiphasig/220 – 380 V G = Frequenz 60 Hz/dreiphasig/265 – 460 V I = Frequenz 60 Hz/dreiphasig/460 V
10	Maximaldruck der Pumpe in bar
T	Verschraubungen

3.2 Technische Daten

Maximaler Einsatzdruck	
Maximaler Betriebsdruck	Siehe Pumpentypenschlüssel auf dem Typenschild und Absatz 3.1
Maximaler Vorlaufdruck	6 bar
Hinweis: Der Vorlaufdruck (P Eingang) + der Druck bei Nullförderleistung (P Nullförderleistung) muss immer niedriger als der maximal zulässige Betriebsdruck (P max.) sein. $P_{\text{Eingang}} + P_{\text{Nullförderleistung}} \leq P_{\text{max.}}$. Der maximale Betriebsdruck ist dem Typenschild der Pumpe zu entnehmen: P max.	
Temperaturbereich	
Medientemperatur	-20 °C bis +120 °C mit EPDM-Dichtungen -20 °C bis +90 °C mit VITON-Dichtungen
Umgebungstemperatur	-15 °C bis +50 °C
Elektrische Daten	
Motorschutzklasse	Siehe Typenschild
Isolationsklasse	Siehe Typenschild
Frequenz	Siehe Typenschild
Spannung	Siehe Typenschild
Motorwirkungsgrad	Siehe Typenschild
Sonstige Eigenschaften	
Luftfeuchtigkeit	< 90 %, ohne Betauung
Höhe über NN	≤ 1000 m (> 1000 m auf Anfrage)

Geräuschpegel

Motorleistung (kW)	Frequenz (Hz)	Phase	dB(A) auf 1 m, BEP-Toleranz 0 – 3 dB(A)
0.37	50	3	54
0,55	50	3	54
0,75	50	3	55
1,1	50	3	55
1,5	50	3	56
1,85	50	3	57
2,5	50	3	58
3	50	3	59
4,2	50	3	61
0,55	60	3	58

0,75	60	3	58
1,1	60	3	59
1,5	60	3	59
1,85	60	3	60
2,5	60	3	61
3	60	3	62
4,2	60	3	64
5,5	60	3	66
0,37	50	1	52
0,55	50	1	53
0,75	50	1	53
1,1	50	1	54
1,5	50	1	56

3.3 Lieferumfang

- Hochdruck-Kreiselpumpe
- Einbau- und Betriebsanleitung für die Pumpe
- Einbau- und Betriebsanleitung für den Frequenzumrichter

3.4 Zubehör

Die Zubehör-Liste ist im Wilo-Katalog angegeben.

4 Transport und Zwischenlagerung

Nach Eingang des Produkts muss kontrolliert werden, dass keine Schäden während des Transports aufgetreten sind. Bei Feststellung von Transportschäden sind die notwendigen Schritte innerhalb der entsprechenden Fristen beim Spediteur einzuleiten.



VORSICHT

Gefahr von Sachschäden

Falls das gelieferte Material zu einem späteren Zeitpunkt installiert werden soll, ist es an einem trockenen Ort zu lagern und vor äußeren Einwirkungen und Beeinträchtigungen zu schützen (Feuchtigkeit, Frost usw.).
Temperaturbereich für Transport und Lagerung: -30 °C bis +60 °C.

Das Produkt ist sorgfältig zu behandeln, damit es vor der Installation nicht beschädigt wird.

5 Anwendung

Dieses Produkt ist dazu ausgelegt, heißes oder kaltes Wasser, Wasser-Glykol-Gemische oder andere niedrigviskose Medien, die kein Mineralöl, feste oder abrasive bzw. langfaserige Stoffe enthalten, zu pumpen.

VORSICHT

Gefahr von Motorerhitzung

Vor der Förderung von Medien, die dichter als Wasser sind, ist ein technisches Gutachten erforderlich.

GEFAHR

Explosionsgefahr

Diese Pumpe darf nicht zur Förderung brennbarer oder explosiver Medien verwendet werden.

Einsatzbereiche:

Ausführung mit Gehäuse aus Gusseisen:

MEDANA CH1-LC

Verteilung und Druckerhöhung

Industriesysteme

MEDANA CH1-LC

Kühlwasserkreisläufe

Reinigungs- und Bewässerungssysteme

6 Beschreibung und Funktion**6.1 Beschreibung des Produkts****Siehe Fig. 1**

1. Sauganschluss
2. Druckstutzen
3. Füllschraube
4. Ablassschraube
5. Stufengehäuse
6. Laufrad
7. Hydraulikwelle
8. Sauggehäuse
9. Gleitringdichtung
10. Klemmenkasten
11. Laterne
12. Kondensatstopfen

Siehe Fig. 3a

1. Saugseitiges Ventil
2. Enddruckseitiges Ventil
3. Rückflussverhinderer
4. Füllschraube
5. Ablassschraube
6. Rohrleitung oder Schellenhalterung
7. Saugkorb
8. Behälter
9. Wassernetz
10. Motorschutzschalter
11. Hebehaken

6.2 Produktmerkmale

- Mehrstufige Kreiselpumpe mit horizontaler Achse (2 – 7 Stufen, modellabhängig) normalsaugend.
- Saug-/Druckstutzen mit Verschraubungen. Axiale Absaugung, radiale Druckseite aufwärts.
- Wellenabdichtung mit serienmäßiger Gleitringdichtung.
- Eingebauter thermischer Motorschutz (einphasige Ausführung), automatischer Reset.
- In den Klemmenkasten integrierter Kondensator (einphasige Ausführung).

7 Installation und elektrischer Anschluss

Installation und elektrischer Anschluss sind gemäß den örtlichen Vorschriften und nur durch Fachpersonal durchzuführen.

**WARNUNG****Verletzungsgefahr**

Die geltenden Unfallverhütungsvorschriften müssen eingehalten werden.

**WARNUNG****Stromschlaggefahr**

Gefährdungen durch elektrischen Strom müssen verhindert werden.

7.1 Erhalt des Produkts

Pumpe auspacken und Verpackung unter Beachtung der Umweltvorschriften entsorgen.

7.2 Installation

Die Pumpe muss an einem trockenen, gut belüfteten und frostfreien Ort auf einer flachen, soliden Fläche mithilfe der geeigneten Schrauben installiert werden.



VORSICHT

Gefahr einer Beschädigung der Pumpe

Fremdkörper oder Verunreinigungen im Pumpengehäuse können die Funktion des Produkts beeinträchtigen.

Es wird empfohlen, Schweiß- und Lötarbeiten vor der Installation der Pumpe vorzunehmen.

Der Kreislauf sollte vor Installation und Inbetriebnahme der Pumpe komplett ausgespült werden.

- Die Pumpe muss an einem leicht zugänglichen Ort aufgestellt werden, um die Inspektion oder den Austausch zu erleichtern.
- Die Pumpe auf einer glatten Oberfläche aufstellen.
- Die Pumpe ist in ihrer Position mithilfe der 2 Bohrungen am Lagerträger (Ø M8 Schraube) zu befestigen (Fig. 2).
- Sicherstellen, dass der Mindestabstand zwischen dem Motorlüfter und anderen Oberflächen eingehalten wird (Fig. 4).
- Zur Erleichterung der Demontage muss bei schweren Pumpen ein Hebehaken (Fig. 3a, Pos. 11) in einer Linie mit der Pumpenachse installiert werden.
- Die Kondensatstopfen (Fig. 1, Pos. 12) entfernen, wenn sich die Pumpe in einer kondensierenden Umgebung befindet. In diesem Fall wird die Motorschutzklasse IP55 nicht mehr gewährleistet.



WARNUNG

Unfallgefahr durch heiße Oberflächen!

Die Pumpe muss so aufgestellt werden, dass während des Betriebs niemand die heißen Produktoberflächen berühren kann.



WARNUNG

Umsturzgefahr

Sicherstellen, dass die Pumpe an einer flachen, robusten Oberfläche befestigt ist.



VORSICHT

Gefahr von Fremdkörpern in der Pumpe

Sicherstellen, dass vor der Installation alle Verschlussstopfen aus dem Pumpengehäuse entfernt werden.



HINWEIS

Die hydraulische Leistung jeder Pumpe kann werkseitig getestet worden sein. Daher kann das Produkt Wasser enthalten. Aus hygienischen Gründen sollte die Pumpe vor der Verwendung ausgespült werden.

Isoliermaterial (Kork oder verstärktes Gummi) unter der Pumpe installieren, um eine Übertragung von Lärmbelästigung und Vibrationen auf die Anlage zu vermeiden.

7.3 Netzanschluss

- Das Rohrleitungsgewicht sollte nicht von der Pumpe getragen werden (Fig. 5).
- Zulässige Pumpeneinbauten (Fig. 8).
- Wir empfehlen die Installation von Absperrschiebern auf den Saug- und Druckseiten der Pumpe.
- Durch den Einsatz von Kompensatoren kann ggf. die Geräusch- und Vibrationsentwicklung der Pumpe abgeschwächt werden.
- Der Querschnitt der Rohrleitung muss mindestens gleich dem Durchmesser des Saugstutzens des Pumpengehäuses sein.

- Zum Schutz der Pumpe gegen Druckstöße wird der Einbau eines Rückflussverhinderers im Druckrohr empfohlen.
- Beim direkten Anschluss an ein öffentliches Trinkwassersystem muss der Ansaugrohrstutzen ebenso mit einem Rückflussverhinderer und einem Absperrventil ausgerüstet werden.
- Bei einem indirekten Anschluss über einen Behälter müssen am Ansaugrohrstutzen ein Rückflussverhinderer und ein Saugsieb angebracht werden, um Verunreinigungen von der Pumpe fernzuhalten.

7.4 Elektrischer Anschluss



GEFAHR

Stromschlaggefahr

Bei unsachgemäßem elektrischem Anschluss besteht eine Stromschlaggefahr.

- Den elektrischen Anschluss nur von einem vom lokalen Energieversorgungsunternehmen zugelassenen Elektriker und gemäß den örtlichen Vorschriften ausführen lassen.
- Vor jeglichem elektrischem Anschluss muss die Pumpe spannungsfrei sein und gegen unbefugte Wiedereinschaltung geschützt werden.
- Damit ein sicherer Einbau und Betrieb gewährleistet ist, muss die Pumpe korrekt mit den Erdungsklemmen der Spannungsversorgung geerdet sein (Fig. 6).

- Prüfen, dass genutzte(r) Nennstrom, Spannung und Frequenz den Angaben auf dem Typenschild der Pumpe entsprechen.
- Die Pumpe muss mit der Stromversorgung über ein Kabel verbunden werden, das mit einem Steckverbinder oder einem Hauptschalter ausgestattet ist.
- Drehstrommotoren müssen an einem zugelassenen Schutzsystem angeschlossen sein. Die Nennstrom-Einstellung muss dem auf dem Motor-Aufkleber angegebenen Wert entsprechen.
- Einphasige Motoren sind serienmäßig mit einem thermischen Motorschutz ausgestattet, der die Pumpe bei Überschreiten der zulässigen Wicklungstemperatur stoppt und erneut einschaltet, sobald sie abgekühlt ist.
- Das Anschlusskabel muss so verlegt werden, dass es weder die Haupt-Kanalisation noch das Pumpengehäuse und/oder den Motorrahmen berührt.
- Die Pumpe/Anlage muss gemäß den lokalen Vorschriften geerdet werden.
- Es müssen geeignete Maßnahmen zum Schutz vor Störungen durch eine fehlerhafte Isolierung getroffen werden. Dazu zählt beispielsweise die Verwendung eines Fehlerstrom-Schutzschalters. Das Ausschaltvermögen der Überstromschutzeinrichtungen muss größer sein als der angenommene Kurzschlussstrom an den Geräten.
- Der Netzanschluss muss folgendem Klemmenplan entsprechen (Fig. 6).



WARNUNG

Verletzungsrisiko und Gefahr des Wassereintritts in den Anschlussbereich

Anzugsdrehmomente beachten (Fig. 7)

Durchmesserwert der Kabelverschraubungsverbindungen beachten, um die Schutzart IP55 sicherzustellen (siehe Fig. 7/[E]):

M20 = min. Ø6 – max. Ø12

M25 = min. Ø13 – max. Ø18

7.5 Betrieb mit einem Frequenzumrichter

Es ist möglich, die Drehzahl der Pumpe mithilfe eines Frequenzumrichters einzustellen. Die Grenzwerte für die Drehzahleinstellung lauten wie folgt:

40 % Nennwert $\leq n \leq$ 100 % Nennwert. Die Montage- und Inbetriebnahmeanleitung für den Frequenzumrichter ist während seines Anschlusses und seiner Inbetriebnahme zu befolgen. Um eine Überlastung der Motorwicklung zu vermeiden, die zu Schäden und unerwünschter Geräuschentwicklung führen könnte, kann der Frequenzumrichter keine Spannungsanstiegs-Drehzahlstufen von mehr als 500 V/ μ s bzw. Spannungsspitzen von $U > 650$ V erzeugen.

Um solche Spannungsanstiegs-Drehzahlstufen zu ermöglichen, sollte ein LC-Filter (Motorfilter) zwischen dem Frequenzumrichter und dem Motor eingebaut werden. Die Spezifikationen dieses Filters sind vom Hersteller des Frequenzumrichters/Filters bereitzustellen. Von Wilo gelieferte Steuergeräte mit einem Frequenzumrichter besitzen einen integrierten Filter.

8 Inbetriebnahme

8.1 Befüllen und Entlüften

Prüfen, ob der Wasser-Füllstand im Tank und der Zulaufdruck ausreichend sind.



WARNUNG

Infektionsgefahr

Die hydraulische Leistung unserer Pumpen kann werkseitig getestet worden sein. Wenn Wasserrückstände vorhanden sind, sollte die Pumpe aus hygienischen Gründen vor der Verwendung ausgespült werden.



VORSICHT

Gefahr der Beschädigung der Pumpe

Pumpe nicht trocken laufen lassen. Die Pumpe muss vor dem Anlaufen befüllt werden.



VORSICHT

Gefahr der Beschädigung der Pumpe

Anzugsdrehmomente der Füllschraube (Fig. 1, Pos. 4) und des Entleerungsstopfens (Fig. 1, Pos. 5) beachten.

Pumpe in horizontaler Position unterhalb der Wasserlinie (Fig. 3a)

Die Absperrschieber schließen (Pos. 1+2).

Die Füllschraube lösen (Pos. 4).

Das saugseitige Ventil langsam öffnen (Pos. 1).

Die Füllschraube schließen, sobald das Wasser über den Schraubanschluss austritt (Luft entfernt) (Pos. 4).

Das saugseitige Ventil vollständig öffnen (Pos. 1).

Das enddruckseitige Ventil öffnen (Pos. 2).

Pumpe in horizontaler Position im Saugbetrieb (Fig. 3b)



HINWEIS

Sicherstellen, dass im Ansaugrohr keine Luft an den Übergängen und Krümmungen eingeschlossen ist.

Es kann eine längere Zeit dauern, bis die Pumpe und das Ansaugrohr gefüllt sind.

Den Absperrschieber schließen (Pos. 2).

Den Absperrschieber öffnen (Pos. 1).

Die Füllschraube lösen (Pos. 4).

Die Pumpe und das Ansaugrohr mithilfe eines in den Füllstutzen eingeführten Trichters langsam und vollständig befüllen. Die Füllschraube schließen, sobald die Luft ausgetreten ist und die Flüssigkeit in der Pumpe fließt (Pos. 4).

Nach dem Prüfen der Deblocierfunktion und der Drehrichtung des Motors:

- Den Motor kurz mit einem Impuls anlaufen lassen, dann wenige Sekunden warten, damit die Luft sich setzt.
- Die Füllschraube (Pos. 4) leicht lösen, damit die Luft entweicht. Wenn kein Wasserfaden erscheint, diese Schraube entfernen, um den Wasser-Füllstand in der Pumpe korrekt aufzufüllen. Vor dem Neustart diese Schraube wieder einsetzen.
- Falls erforderlich, den Vorgang wiederholen.

Pumpe in vertikaler Position im Zulaufbetrieb (Fig. 3c)

Die Absperrschieber schließen (Pos. 1+2).

Die Füllschraube lösen (Pos. 4).

Das saugseitige Ventil langsam öffnen (Pos. 1).

Die Füllschraube schließen, sobald das Wasser über den Schraubanschluss austritt (Luft entfernt) (Pos. 4).

Das saugseitige Ventil vollständig öffnen (Pos. 1).

Das enddruckseitige Ventil öffnen (Pos. 2).

8.2 Anlassen



VORSICHT

Gefahr einer Beschädigung der Pumpe

Die Pumpe darf nicht länger als 10 Minuten ohne Durchfluss laufen (Ventil auf der Enddruckseite geschlossen).

Wir empfehlen einen Mindestauslass von 10 % des Nennauslasses aufrechtzuerhalten.



WARNUNG

Verletzungsgefahr

Die Pumpen-Baugruppe einschließlich des Motors kann je nach Betriebsbedingungen der Pumpe bzw. der Anlage (Temperatur der abgegebenen Flüssigkeit und des Förderstroms) extrem heiß werden. Es besteht eine reale Verbrennungsgefahr, wenn Körperteile mit der Pumpe in Berührung kommen.



VORSICHT

Drehrichtung

Eine falsche Drehrichtung führt zu einer schlechten Pumpenleistung und kann den Motor überlasten.

Prüfen der Drehrichtung (nur für Drehstrommotoren)

Kurz einschalten und prüfen, ob die Drehrichtung der Pumpe dem Pfeil auf dem Typenschild der Pumpe entspricht. 2 Phasen im Klemmenkasten der Pumpe vertauschen, wenn die Drehrichtung nicht richtig ist.



HINWEIS

Die Einphasenmotoren sind für den Betrieb in der richtigen Drehrichtung ausgelegt.

Das enddruckseitige Ventil öffnen und die Pumpen stoppen.

9 Wartung

Alle Wartungsarbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden!

**WARNUNG****Stromschlaggefahr**

Gefahren durch elektrischen Strom müssen ausgeschlossen werden. Sicherstellen, dass vor dem Durchführen von Arbeiten am elektrischen System die Stromversorgung der Pumpe abgeschaltet und gegen unbelegtes Wiedereinschalten gesichert wurde.

**WARNUNG****Verbrennungsgefahr**

Im Falle von hohen Wassertemperaturen und hohen Systemdrücken die saug- und druckseitigen Absperrventile der Pumpe schließen. Pumpe erst abkühlen lassen.

**WARNUNG****Verletzungsgefahr**

Die Pumpen-Baugruppe einschließlich des Motors kann je nach Betriebsbedingungen der Pumpe bzw. der Anlage (Temperatur der abgegebenen Flüssigkeit und des Förderstroms) extrem heiß werden. Es besteht eine reale Verbrennungsgefahr, wenn Körperteile mit der Pumpe in Berührung kommen.

- Wartungsarbeiten sind bei laufender Pumpe nicht vorzunehmen.
- Pumpen, die in Frostphasen nicht verwendet werden, sollten entleert werden, um Schäden zu vermeiden.
Die Absperrschieber schließen, die Abfluss- und Füllschrauben vollständig öffnen (Fig. 1, Pos. 3 und 4) und die Pumpe entleeren.

**VORSICHT****Gefahr einer Beschädigung der Pumpe**

Anzugsdrehmomente der Füllschraube (Fig. 1, Pos. 4) und des Entleerungsstopfens (Fig. 1, Pos. 5) beachten.

10 Störungen, Ursachen und Beseitigung

**WARNUNG****Stromschlaggefahr**

Gefahren durch elektrischen Strom müssen ausgeschlossen werden. Sicherstellen, dass vor dem Durchführen von Arbeiten am elektrischen System die Stromversorgung der Pumpe abgeschaltet und gegen unbelegtes Wiedereinschalten gesichert wurde.

**WARNUNG****Verbrennungsgefahr**

Im Falle von hohen Wassertemperaturen und hohen Systemdrücken die saug- und druckseitigen Absperrventile der Pumpe schließen. Pumpe erst abkühlen lassen.



WARNUNG

Verletzungsgefahr

Die Pumpen-Baugruppe einschließlich des Motors kann je nach Betriebsbedingungen der Pumpe bzw. der Anlage (Temperatur der abgegebenen Flüssigkeit und des Förderstroms) extrem heiß werden. Es besteht eine reale Verbrennungsgefahr, wenn Körperteile mit der Pumpe in Berührung kommen.

Störungen	Ursache	Beseitigung
Pumpe läuft nicht an	Keine Stromversorgung	Sicherungen, Schalter und Verdrahtung überprüfen
	Motorschutz hat die Spannungsversorgung unterbrochen	Jegliche Motorüberlastung vermeiden
Pumpe läuft an, fördert aber nicht	Falsche Drehrichtung	2 Phasen der Spannungsversorgung tauschen
	Die Rohrleitung bzw. Bauteile der Pumpe sind durch Fremdkörper verstopft	Rohrleitung und Pumpe überprüfen und reinigen
	Luft im Ansaugrohr	Ansaugrohr abdichten
	Ansaugrohr zu eng	Breiteres Ansaugrohr einbauen
	Unzureichender Druck am Pumpeneingang	Die in dieser Anleitung beschriebenen Einbaubedingungen und Empfehlungen überprüfen
Pumpe fördert nicht gleichmäßig	Der Durchmesser des Ansaugrohrs ist kleiner als der der Pumpe	Der Durchmesser des Ansaugrohrs muss genauso groß sein wie der Durchmesser des Saugmunds der Pumpe
	Der Saugkorb und das Ansaugrohr sind teilweise verstopft	Ausbauen und reinigen
	Falsche Pumpe ausgewählt	Leistungsstärkere Pumpen installieren
	Falsche Drehrichtung	Für Drehstromausführung 2 Phasen der Spannungsversorgung tauschen
Unzureichender Druck	Fördermenge ist zu gering, das Ansaugrohr ist verstopft	Ansaugfilter und Ansaugrohr reinigen
	Das Ventil ist nicht ausreichend geöffnet	Ventil öffnen
	Die Pumpe ist durch Fremdkörper verstopft	Pumpe reinigen
Die Pumpe vibriert	Fremdkörper in der Pumpe	Sämtliche Fremdkörper entfernen
	Pumpe ist nicht ordnungsgemäß befestigt	Verankerungsschrauben festziehen
Motor überhitzt, der Motorschutz wird aktiviert	Unzureichende Spannung	Sicherungen, Verdrahtung und Anschlüsse prüfen
	Fremdkörper in der Pumpe, Lager beschädigt	Pumpe reinigen Pumpe vom Kundendienst reparieren lassen
	Umgebungstemperatur zu hoch	Für Kühlung sorgen

Falls die Störung nicht behoben werden kann, bitte den Wilo-Kundendienst kontaktieren.

11 Ersatzteile

Alle Ersatzteile sind direkt über den Wilo-Kundendienst zu beziehen. Um Rückfragen und Fehlbestellungen zu vermeiden, immer die Serien- und/oder Artikelnummer (siehe Typenschild der Pumpe) angeben. Der Ersatzteilkatalog ist verfügbar unter www.wilo.com

12 Entsorgung

Informationen zur Sammlung gebrauchter Elektro- und Elektronikprodukte.

Mit der ordnungsgemäßen Entsorgung und durch sachgerechtes Recycling dieses Produkts werden Umweltschäden und eine Gefährdung Ihrer persönlichen Gesundheit vermieden.



HINWEIS

Entsorgung über den Hausmüll verboten!

In der Europäischen Union kann dieses Symbol auf dem Produkt, der Verpackung oder den Begleitdokumenten zu finden sein. Es bedeutet, dass die entsprechenden Elektro- und Elektronikprodukte nicht über den Hausmüll entsorgt werden dürfen.

Um die ordnungsgemäße Handhabung, das sachgemäße Recycling und die korrekte Entsorgung dieser genutzten Produkte zu gewährleisten, sind die folgenden Punkte zu berücksichtigen:

- Diese Produkte nur an dafür vorgesehenen, zugelassenen Sammelstellen abgeben.
- Es sind die örtlich geltenden Vorschriften einzuhalten! Informationen zur ordnungsgemäßen Entsorgung erhalten Sie bei Ihrer Gemeinde, dem Wertstoffhof in Ihrer Nähe oder der Exportfirma, bei der Sie das Produkt erworben haben. Weitere Informationen zum Recycling finden Sie unter www.wilo-recycling.com.

Änderungen vorbehalten.



**DECLARATION OF CONFORMITY
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION DE CONFORMITE**

We, the manufacturer, declare under our sole responsibility that the pump types of the series,
Als Hersteller erklären wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß die Pumpenbauarten der Baureihen,
Nous, fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que les types de pompes des séries,

**MEDANA CH1-LC.
02/04/06/10... (FIRST H)**

(The serial number is marked on the product site plate.
Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes angegeben.
Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit)

in their delivered state comply with the following relevant directives and with the relevant national legislation:
in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen 'und entsprechender nationaler Gesetzgebung:
dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes et aux législations nationales les transposant :

**_ MACHINERY 2006/42/EC / MASCHINENRICHTLINIE 2006/42/EG / MACHINES 2006/42/CE
(and according to the annex 1, §1.5.1, comply with the safety objectives of the Low Voltage Directive 2014/35/EU / und gemäss Anhang 1, §1.5.1, werden die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU eingehalten / et, suivant l'annexe 1, §1.5.1, respectent les objectifs de sécurité de la Directive Basse Tension 2014/35/UE)**

**_ ENERGY-RELATED PRODUCTS 2009/125/EC / ENERGIEVERBRAUCHSRELEVANTER PRODUKTE - RICHTLINIE 2009/125/EG / PRODUITS LIÉS A L'ENERGIE 2009/125/CE
(and according to the amended regulation 640/2009 on induction electric motors / und entsprechend der geänderten Verordnung 640/2009 über Induktionsmotoren / et conformément au règlement 640/2009 amendé relatif aux moteurs électriques à induction)**

_ RESTRICTION OF THE USE OF CERTAIN HAZARDOUS SUBSTANCES 2011/65/EU + 2015/863 / BESCHRÄNKUNG DER VERWENDUNG BESTIMMTER GEFÄHRLICHER STOFFE-RICHTLINIE 2011/65/EU + 2015/863 / LIMITATION DE L'UTILISATION DE CERTAINES SUBSTANCES DANGEREUSES 2011/65/UE + 2015/863

comply also with the following relevant harmonised European standards:
sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen:
sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :

**EN 809:1998+A1:2009; EN 60034-1:2010; EN 60204-1:2018; EN 60034-30-1:2014;
EN IEC 63000:2018;**

Person authorized to compile the technical file is:
Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:
Personne autorisée à constituer le dossier technique est :

Dortmund,

H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group Quality & Qualification

Digital unterschrieben
von Holger Herchenhein
Datum: 2020.08.28
08:54:12 +02'00'

Group Quality
WILO SE
Wilopark 1
D-44263 Dortmund

Wilopark 1
D-44263 Dortmund



**DECLARATION OF CONFORMITY
KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
DECLARATION DE CONFORMITE**

<p>(BG) - български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ ЕС/ЕО</p> <p>WILO SE декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства:</p> <p>Машини 2006/42/ЕО; Продукти, свързани с енергопотреблението 2009/125/ЕО; относно ограничението за употребата на определени опасни вещества 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>	<p>(CS) - Čeština EU/ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</p> <p>WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přejímají:</p> <p>Stroje 2006/42/ES; Výrobků spojených se spotřebou energie 2009/125/ES; Omezení používání některých nebezpečných látek 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>
<p>(DA) - Dansk EU/EF-OVERENSSTEMMELSESEKTLÆRING</p> <p>WILO SE erklærer, at produkterne, som beskrives i denne erklæring, er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende europæiske direktiver, samt de nationale lovgivninger, der gennemfører dem:</p> <p>Maskiner 2006/42/EF; Energirelaterede produkter 2009/125/EF; Begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>	<p>(EL) - Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ/ΕΚ</p> <p>WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκή δήλωση είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί:</p> <p>Μηχανήματα 2006/42/ΕΚ; Συνδεδεμένα με την ενέργεια προϊόντα 2009/125/ΕΚ; για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>
<p>(ES) - Español DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE/CE</p> <p>WILO SE declara que los productos citados en la presente declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas europeas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables :</p> <p>Máquinas 2006/42/CE; Productos relacionados con la energía 2009/125/CE; Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.</p>	<p>(ET) - Eesti keel EL/EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevale Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud:</p> <p>Masinaid 2006/42/EÜ; Energiamõjuga toodete 2009/125/EÜ; teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p>
<p>(FI) - Suomen kieli EU/EY-VAATIMUSTENKUKAISUUSVAKUUTUS</p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvutat tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiasetusten mukaisia:</p> <p>Koneet 2006/42/EY; Energiaan liittyvien tuotteiden 2009/125/EY; tietyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p>(GA) - Gaeilge AE/EC DEARBHŪ COMHLÍONTA</p> <p>WILO SE ndearbhaíonn an cur síos ar na táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na forálacha atá sna treoracha seo a leanas na hEorpa agus leis na dlíthe náisiúnta is infheidhme orthu:</p> <p>Innealra 2006/42/EC; Fuinneamh a bhaineann le táirgí 2009/125/EC; Srian ar an úsáid a bhaint as substaintí guaiseacha acu 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>Agus siad i gcomhréir le forálacha na caighdeáin chomhchuíbhithe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.</p>
<p>(HR) - Hrvatski EU/EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavljuje da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima:</p> <p>EZ smjernica o strojevima 2006/42/EZ; Smjernica za proizvode relevantne u pogledu potrošnje energije 2009/125/EZ; ograničenju uporabe određenih opasnih tvari 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>i usklađenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>	<p>(HU) - Magyar EU/EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe átültetett rendelkezéseinek:</p> <p>Gépek 2006/42/EK; Energiával kapcsolatos termékek 2009/125/EK; egyes veszélyes való alkalmazásának korlátozásáról 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>
<p>(IT) - Italiano DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE/CE</p> <p>WILO SE dichiara che i prodotti descritti nella presente dichiarazione sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive europee nonché alle legislazioni nazionali che le traspongono :</p> <p>Macchine 2006/42/CE; Prodotti connessi all'energia 2009/125/CE; sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>	<p>(LT) - Lietuvių kalba ES/EB ATITIKTIES DEKLARACIJA</p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatus:</p> <p>Mašinos 2006/42/EB; Energija susijusiems gaminiams 2009/125/EB; dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europos normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>
<p>(LV) - Latviešu valoda ES/EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</p> <p>WILO SE deklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:</p> <p>Mašīnas 2006/42/EK; Energiju saistītiem ražojumiem 2009/125/EK; par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>	<p>(MT) - Malti DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ UE/KE</p> <p>WILO SE jiddikjara li l-prodotti specificati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-legislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Makkinarju 2006/42/KE; Prodotti relatati mal-energija 2009/125/KE; dwar ir-restrizzjoni tal-użu ta' ċerti sustanzi perikolużi 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna precedenti.</p>



**DECLARATION OF CONFORMITY
KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
DECLARATION DE CONFORMITE**

<p>(NL) - Nederlands EU/EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</p> <p>WILO SE verklaart dat de in deze verklaring vermelde producten voldoen aan de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen:</p> <p>Machines 2006/42/EG; Energiegerelateerde producten 2009/125/EG; betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>	<p>(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE/WE</p> <p>WILO SE oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego:</p> <p>Maszyn 2006/42/WE; Produktów związanych z energią 2009/125/WE; sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p>(PT) - Português DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE/CE</p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das diretivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>Máquinas 2006/42/CE; Produtos relacionados com o consumo de energia 2009/125/CE; relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>	<p>(RO) - Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE/CE</p> <p>Low voltage - 2099/35/EU</p> <p>Mașini 2006/42/CE; Produsele cu impact energetic 2009/125/CE; privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p>(SK) - Slovenčina EÚ/ES VYHLÁSENIE O ZHODE</p> <p>WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov:</p> <p>Strojových zariadeniach 2006/42/ES; Energeticky významných výrobkov 2009/125/ES; obmedzení používania určitých nebezpečných látok 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskymi normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>	<p>(SL) - Slovenščina EU/ES-IZJAVA O SKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo:</p> <p>Stroji 2006/42/ES; Izdelkov, povezanih z energijo 2009/125/ES; o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskimi standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>
<p>(SV) - Svenska EU/EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</p> <p>WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem:</p> <p>Maskiner 2006/42/EG; Energirelaterade produkter 2009/125/EG; begränsning av användning av vissa farliga ämnen 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>	<p>(TR) - Türkçe AB/CE UYGUNLUK TEYİD BELGESİ</p> <p>WILO SEbu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Makine Yönetmeliği 2006/42/AT; Eko Tasarım Yönetmeliği 2009/125/AT; Belirli tehlikeli maddelerin bir kullanımını sınırlandıran 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.</p>
<p>(IS) - Íslenska ESB/EB LEYFISYFIRLÝSING</p> <p>WILO SE lýsir því yfir að vörurnar sem um getur í þessari yfirlýsingu eru í samræmi við eftirfarandi tilskipunum ESB og landslögum hafa samþykkt:</p> <p>Vélartilskipun 2006/42/EB; Tilskipun varðandi vörur tengdar orkunotkun 2009/125/EB; Takmörkun á notkun tiltekinna hættulegra efna 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.</p>	<p>(NO) - Norsk EU/EG-OVERENSSTEMMELSESERKLÆING</p> <p>WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover:</p> <p>EG-Maskindirektiv 2006/42/EG; Direktiv energirelaterte produkter 2009/125/EF; Begrensning av bruk av visse farlige stoffer 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>









wilo



Local contact at
www.wilo.com/contact

Pioneering for You

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