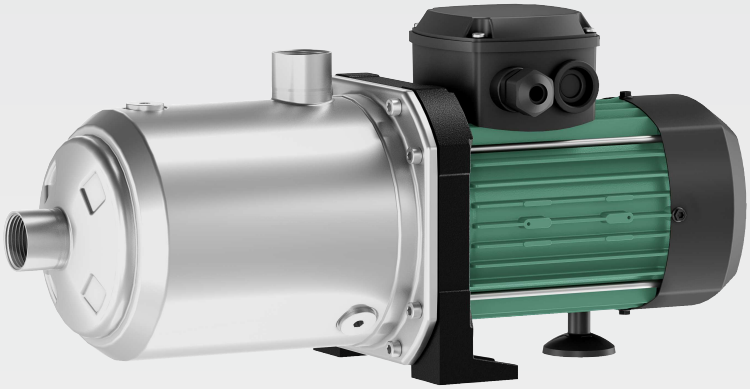
Pioneering for You

Wilo-Medana CH1-LSP

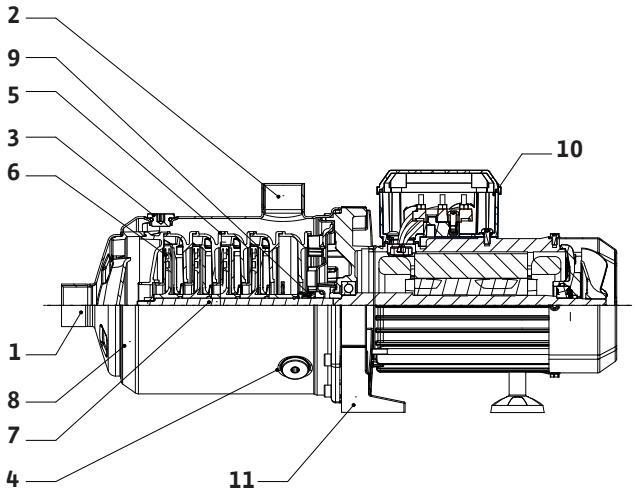


nl Inbouw- en bedieningsvoorschriften

4272442 • Ed.01/2025-09



Fig. 1



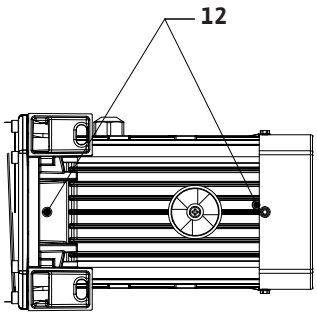


Fig. 2

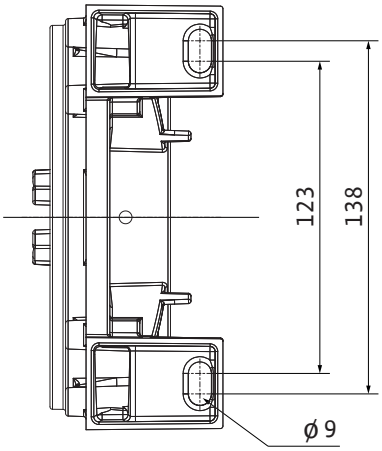


Fig. 3a

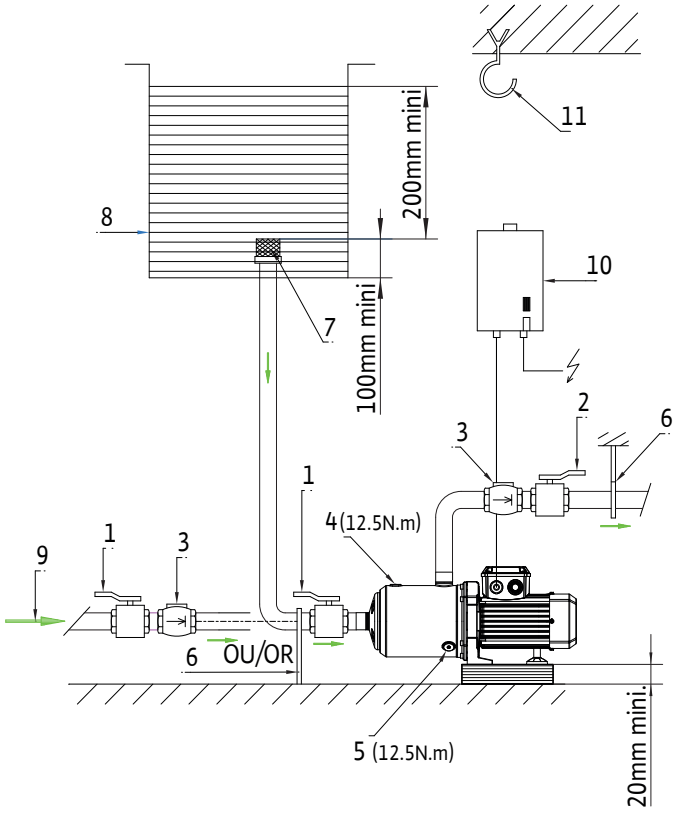


Fig. 3b

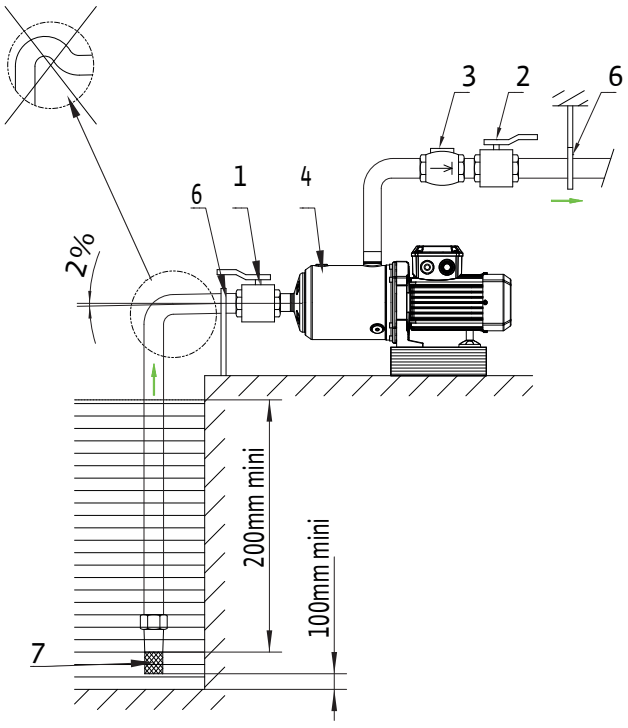


Fig. 3c

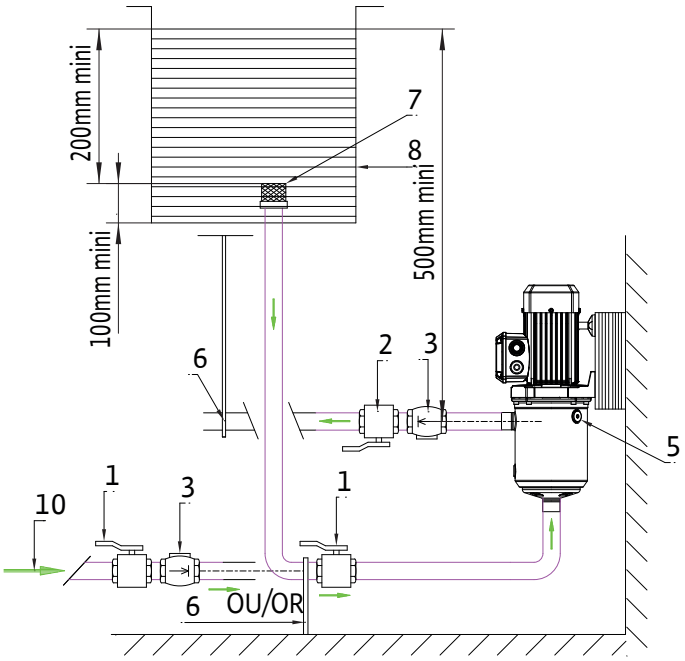


Fig. 4

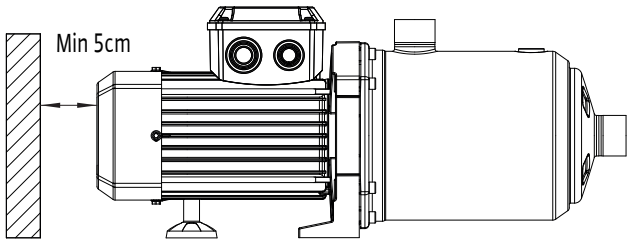


Fig. 5

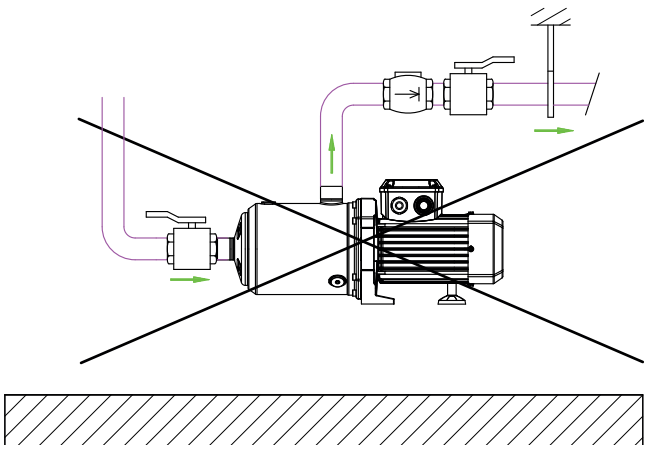


Fig. 6

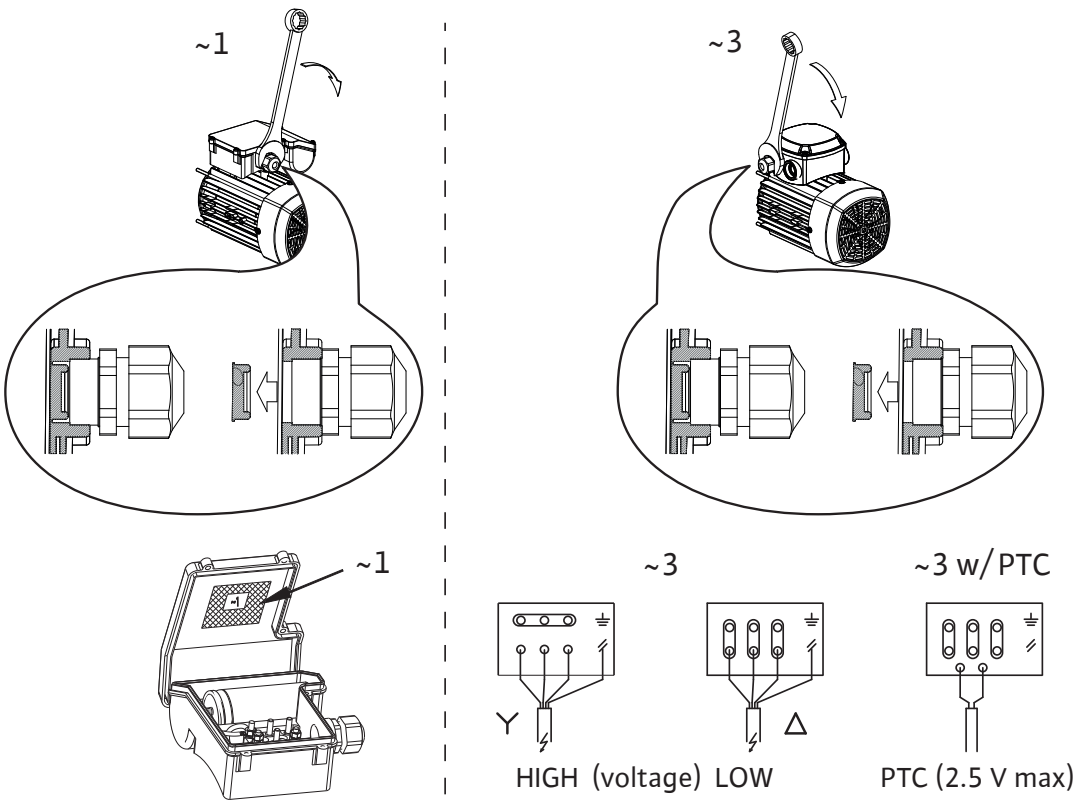
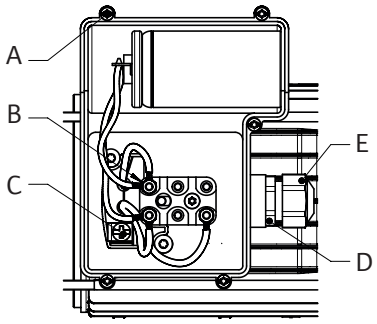


Fig. 7

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



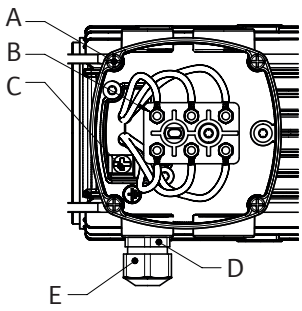
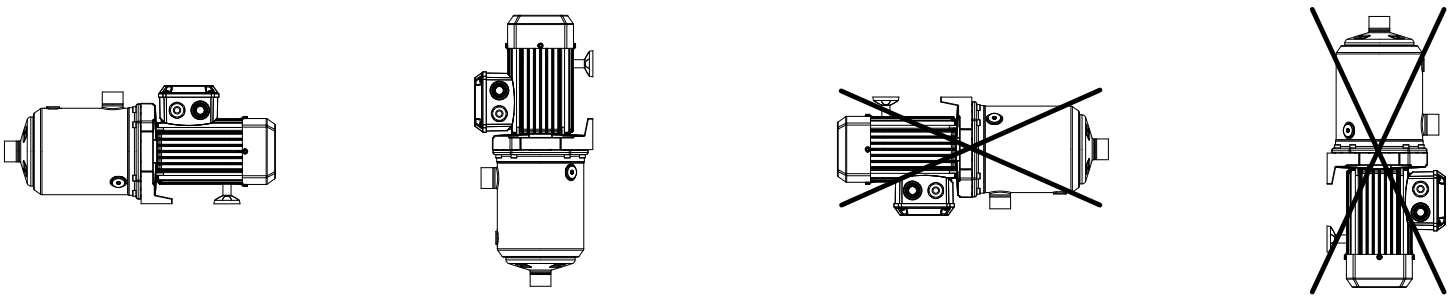


Fig. 8





Inhoud

1 Algemeen ... 8
- 1.1 Over deze instructies ... 8
- 1.2 Auteursrecht ... 8
- 1.3 Wijzigingen voorbehouden ... 8
- 1.4 Garantie en disclaimer ... 8

2 Veiligheid ... 8
- 2.1 Symbolen ... 8
- 2.2 Personeelskwalificaties ... 9
- 2.3 Veilig werken ... 9
- 2.4 Veiligheidsaanwijzingen voor de gebruiker ... 9
- 2.5 Veiligheidsvoorschriften voor montage- en onderhoudswerkzaamheden ... 9
- 2.6 Ongeautoriseerde modificatie van onderdelen en gebruik van ongeautoriseerde reserveonderdelen ... 9
- 2.7 Ongeoorloofde gebruikswijzen ... 10

3 Transport en tussentijdse opslag ... 10

4 Gebruiksdoel ... 10

5 Productgegevens ... 10
- 5.1 Type-aanduiding ... 10
- 5.2 Gegevenstabel ... 11
- 5.3 Leveringsomvang ... 12
- 5.4 Toebehoren ... 12

6 Beschrijving en werking ... 12
- 6.1 Productomschrijving ... 12
- 6.2 Producteigenschappen ... 12

7 Installatie en elektrische aansluiting ... 12
- 7.1 Ontvangst van het product ... 12
- 7.2 Installatie ... 12
- 7.3 Hydraulische verbindingen ... 14
- 7.4 Elektrische aansluiting ... 14

8 Inbedrijfname ... 15
- 8.1 Vullen en ontluchten ... 15
- 8.2 Starten ... 16

9 Onderhoud ... 16

10 Storingen, oorzaken en oplossingen ... 17

11 Reserveonderdelen ... 18

12 Afvoeren ... 18

1 Algemeen

1.1 Over deze instructies

Deze instructies maken deel uit van het product. Het is van essentieel belang dat u de instructies voor een correcte hantering en gebruik opvolgt:

- Lees de instructies zorgvuldig, voordat u begint met het werk.
- Bewaar de instructies altijd op een gemakkelijk toegankelijke plek.
- Neem alle productspecificaties in acht.
- Let op de aanduidingen op het product.

De taal van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing is Engels. Alle andere talen in de gebruiksaanwijzing zijn een vertaling van de originele gebruiksaanwijzing.

1.2 Auteursrecht

WILO SE ©

Reproductie, distributie en toepassing van dit document en communicatie van de inhoud naar anderen is zonder uitdrukkelijke toestemming verboden. Overtreders worden aansprakelijk gesteld voor betaling van schadevergoeding. Alle rechten voorbehouden.

1.3 Wijzigingen voorbehouden

Wilo behoudt zich het recht voor om de hierboven vermelde gegevens zonder voorafgaande melding te wijzigen en is niet aansprakelijk voor technische onjuistheden en/of omissies. De gebruikte figuren kunnen verschillen van het originele product en zijn alleen bedoeld ter illustratie.

1.4 Garantie en disclaimer

Wilo aanvaardt geen aansprakelijkheid en biedt geen garantie in de volgende gevallen:

- Onjuiste dimensionering als gevolg van ontoereikende of onjuiste informatie verstrekt door de gebruiker of aannemer
- Niet naleven van deze instructies
- Ongeoorloofde toepassing
- Ongeoorloofde opslag of ongeoorloofd transport
- Onjuiste installatie of demontage
- Onvoldoende onderhoud
- Ongeautoriseerde reparatie
- Onvoldoende funderingen
- Chemische, elektrische of elektrochemische invloeden
- Slijtage

2 Veiligheid

Dit hoofdstuk bevat belangrijke instructies die tijdens de verschillende fases van de levensduur van de pomp moeten worden opgevolgd. Niet-naleving van de instructies kan een gevaar vormen voor personen, het milieu en het product en kan ertoe leiden dat de garantie ongeldig wordt. Het niet naleven kan leiden tot de volgende gevaren:

- Letsel als gevolg van elektrische, mechanische en bacteriologische factoren en elektromagnetische velden.
- Schade aan het milieu door lekkage van gevaarlijke materialen.
- Schade aan de installatie.
- Verlies van belangrijke functies van het product.

Ook de aanwijzingen en veiligheidsvoorschriften die in andere hoofdstukken staan vermeld, moeten worden opgevolgd!

2.1 Symbolen

Symbolen:



WAARSCHUWING

Algemeen gevarensymbool



WAARSCHUWING

Elektrische risico's



LET OP

Opmerkingen

Waarschuwingen:



GEVAAR

Onmiddellijk gevaar.
Kan leiden tot ernstig letsel of de dood als het gevaar niet wordt voorkomen.



WAARSCHUWING

Het niet opvolgen kan leiden tot (zeer) ernstig letsel.



VOORZICHTIG

De kans bestaat dat het product beschadigd raakt. 'Voorzichtig' wordt gebruikt om aan te geven dat er een risico voor het product ontstaat als de gebruiker de procedures niet aanhoudt.



LET OP

Een opmerking met nuttige informatie voor de gebruiker met betrekking tot het product. In geval van problemen vindt de gebruiker hier aanwijzingen.

2.2 Personeelskwalificaties

Het installatie-, gebruiksdoel- en onderhoudspersoneel moet de juiste kwalificaties hebben om deze werkzaamheden te voltooien. De gebruiker moet zorgen voor de verantwoordelijkheid, het referentiekader en het toezicht van het personeel. Als het personeel niet beschikt over de nodig kennis, moet het worden getraind en geïnstrueerd. Indien nodig kan deze training namens de gebruiker worden uitgevoerd door de fabrikant van het product.

2.3 Veilig werken

De bestaande richtlijnen voor ongevallenpreventie moeten worden nageleefd. Gevaar door elektrische stroom moet worden geëlimineerd. Lokale of algemene richtlijnen [bijv. IEC, VDE, enz.] en voorschriften van lokale energiebedrijven moeten worden nageleefd.

2.4 Veiligheidsaanwijzingen voor de gebruiker

Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale vermogens, of met een gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij onder toezicht staan van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid of gedetailleerde instructie hebben gekregen over het gebruik van het apparaat.

Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet spelen met het apparaat.

- Als warme of koude onderdelen van het product of de installatie een gevaar vormen, is het de verantwoordelijkheid van de klant deze te beveiligen tegen aanraken.
- Beschermingen die beveiligen tegen het aanraken van bewegende onderdelen (zoals de koppeling), mogen tijdens bedrijf van het product niet worden verwijderd.
- Gevaarlijke vloeistoffen (die bijv. explosief, giftig of heet zijn) die hebben gelekt (bijv. van de asafdichtingen), moeten worden afgevoerd zodat geen gevaar ontstaat voor personen of het milieu. Nationale wettelijke bepalingen moeten worden gerespecteerd.
- Gevaar door elektrische stroom moet worden geëlimineerd. Lokale of algemene richtlijnen [bijv. IEC, VDE, enz.] en voorschriften van lokale energiebedrijven moeten worden nageleefd.

2.5 Veiligheidsvoorschriften voor montage- en onderhoudswerkzaamheden

De gebruiker moet verzekeren dat alle onderhouds- en installatiewerkzaamheden worden uitgevoerd door erkend en gekwalificeerd personeel, dat voldoende is geïnformeerd door hun eigen gedetailleerde studie van de inbouw- en bedieningsvoorschriften. De werkzaamheden aan het product/de installatie mogen uitsluitend bij stilstand worden uitgevoerd. De in de inbouw- en bedieningsvoorschriften beschreven procedures voor het stilzetten van het product/de installatie moeten altijd in acht worden genomen.

Onmiddellijk na beëindiging van de werkzaamheden moeten alle veiligheids- en beveiligingsapparaten worden teruggeplaatst en weer in gebruik worden genomen.

2.6 Ongeautoriseerde modificatie van onderdelen en gebruik van ongeautoriseerde reserveonderdelen

Ongeautoriseerde modificatie van onderdelen en gebruik van ongeautoriseerde reserveonderdelen zullen de veiligheid van het product/personeel in gevaar brengen en maken de verklaringen van de fabrikant betreffende de veiligheid ongeldig. Aanpassingen aan het product zijn slechts toelaatbaar na overleg met de fabrikant.

Originele reserveonderdelen en toebehoren die door de fabrikant zijn geautoriseerd, garanderen de veiligheid. Het gebruik van andere onderdelen ontslaat het productiebedrijf van iedere aansprakelijkheid.

2.7 Ongeoorloofde gebruikswijzen

De bedrijfsveiligheid van het geleverde product is slechts gegarandeerd voor conventioneel gebruik in overeenstemming met hoofdstuk 4 van de inbouw- en bedieningsvoorschriften. De grenswaarden mogen in geen geval lager of hoger zijn dan de in de catalogus/het gegevensblad vermelde waarden.

3 Transport en tussentijdse opslag

Controleer, bij ontvangst van het product, of het tijdens transport niet is beschadigd. Neem, indien schade wordt vastgesteld, binnen de gestelde termijn alle nodige maatregelen met de vervoerder.

VOORZICHTIG

Gevaar voor materiële schade

Bewaar het geleverde materiaal, als het op een latere datum moet worden geïnstalleerd, op een droge plaats en bescherm het tegen schokken en externe invloeden (vocht, vorst enz.). Temperatuurbereik voor transport en opslag: -30 °C tot +60 °C.

Behandel het product met zorg zodat het voorafgaand aan de installatie niet wordt beschadigd.

4 Gebruiksdoel

Dit product is ontworpen voor het transport of de drukverhoging van schoon of licht vervuild water in de sectoren industrie en landbouw.

VOORZICHTIG

Gevaar voor verhitting van de motor

Alvorens vloeistoffen te pompen die een hogere dichtheid hebben dan water, is een technische beoordeling vereist.

GEVAAR

Explosiegevaar

Gebruik deze pomp niet voor het transporteren van ontvlambare of explosieve vloeistoffen.

Toepassingsgebieden:

- Watervoorziening en drukverhoging
- Industriële systemen
- Koelwatercircuits
- Reinigings- en irrigatie-installaties
- Regenwaterhergebruik

5 Productgegevens

5.1 Type-aanduiding

Voorbeeld:	Medana CH1-LSP 204-6/E/A/10T
Medana	Productfamilie (oppervlaktepomp)
CH	Serie C = commercieel H = horizontale pomp
1	Serieniveau (1 = beginnersniveau, 3 = standaardniveau, 5 = premiumniveau)
L **SP**	Kenmerken L = lange as SP = zelfaanzuigend
2	Debiet in m^3/u
04	Aantal waaiers
6	Pompmateriaal: huis / hydraulisch systeem 6 = Pomphuis van roestvrij staal 1.4301 / composiet hydraulisch systeem

Voorbeeld:	Medana CH1-LSP 204-6/E/A/10T
E	Type afdichting E = EPDM V = FKM
A	**Motor** A = 1~230 V, 50 Hz B = 1~220 V, 60 Hz E = 3~230 V (Δ)/400 V (Y) IE3, 50 Hz
10	Maximale druk van de pomp in bar
T	Aansluitingen T = Draad P = Victaulic N = Met kooimoer
xxxx	Optiecode (optioneel) C1 = kleur RAL3000 M1nn = fabrikant van originele apparatuur M0nn = interne code QQ = mechanische afdichting van siliciumcarbide

5.2 Gegevenstabel

Maximale toepassingsdruk	
Maximale werkdruk P_{max}	Zie de typeaanduiding van de pomp op het typeplaatje
Maximale toevoerdruk in bar	3
Temperatuurbereik	
Mediumtemperatuur in °C	+5 … +40
Omgevingstemperatuur in °C	-15 … +50
Elektrische gegevens	
Klasse motorbeveiliging	Zie typeplaatje
Isolatieklasse	Zie typeplaatje
Frequentie	Zie typeplaatje
Spanning	Zie typeplaatje
Motorrendement	Zie typeplaatje
Overige eigenschappen	
Vochtigheid	< 90%, zonder condensvorming
Hoogte	≤ 1000 m (> 1000 m op aanvraag)

LET OP

De toevoerdruk (P ingang) + de druk bij een capaciteit van nul (P nul capaciteit) moet altijd lager zijn dan de maximaal toegestane werkdruk (P max).

P ingang + P nul capaciteit ≤ P max pomp

Zie voor de maximale werkdruk het typeplaatje op de pomp: P max.

Geluidsniveau

Motorvermogen (kW)	Frequentie (Hz)	Fase	dB(A) bij 1 m, BEP-tolerantie 0 – 3 dB(A)
0,55	50	3	54
0,75	50	3	55
0,55	50	1	53
0,75	50	1	53
0,75	60	1	57

5.3 Leveringsomvang

- Hogedrukpomp als meertraps centrifugaalpomp
- Inbouw- en bedieningsvoorschriften voor de pomp

5.4 Toebehoren

Raadpleeg de Wilo-catalogus voor de lijst met toebehoren.

6 Beschrijving en werking

6.1 Productomschrijving

Zie Fig. 1

1. Zuigstuk
2. Drukstuk
3. Vulschroef
4. Aftapschroef
5. Traphuis
6. Waaier
7. Hydraulische as
8. Pomphuis
9. Mechanische afdichting
10. Klemmenkast
11. Lantaarnstuk
12. Condensaatstoppen

Zie Fig. 3a

1. Klep aan de zuigzijde
2. Klep aan de perszijde
3. Terugslagklep
4. Vulschroef
5. Aftapschroef
6. Leiding- of klemhouders
7. Zuigkorf
8. Reservoir
9. Watervoorziening via net
10. Motorbeveiligingsschakelaar
11. Hijshaak

6.2 Producteigenschappen

- Meertraps centrifugaalpomp met horizontale as, zelfaanzuigend.
- Zuigaansluitingen/drukstukken met draadaansluitingen. Axiale zuiging, radiale afvoer naar boven.
- Asafdichting met mechanische afdichting.
- Geïntegreerde thermische motorbeveiliging (voor enkelfasige uitvoering), automatische reset.
- Condensator geïntegreerd in de klemmenkast (voor enkelfasige uitvoering).

7 Installatie en elektrische aansluiting

Alle werkzaamheden aan de installatie en elektrische aansluitingen mogen alleen worden uitgevoerd door bevoegd en gekwalificeerd personeel, overeenkomstig de toepasselijke voorschriften.



WAARSCHUWING

Lichamelijke letsels

De geldende regels voor ongevallenpreventie moeten in acht worden genomen.



WAARSCHUWING

Gevaar voor elektrische schok

Gevaren door elektrische stroom moeten worden voorkomen.

7.1 Ontvangst van het product

Haal de pomp uit de verpakking en recycle de verpakking of voer deze op een milieuvriendelijke manier af.

7.2 Installatie

De pomp moet worden geïnstalleerd op een droge, goed geventileerde en vorstvrije locatie, op een vlak, stijf oppervlak met gebruik van de juiste schroeven.

VOORZICHTIG

Kans op beschadiging van de pomp

De aanwezigheid van vreemde materialen of onzuiverheden in het pomphuis kan invloed hebben op de werking van het product.

Geadviseerd wordt om eventuele las- en soldeerwerkzaamheden te verrichten voordat de pomp wordt geïnstalleerd.

Spoel het circuit volledig door voordat u de pomp plaatst en in bedrijf neemt.

- De pomp moet worden geïnstalleerd in een eenvoudig toegankelijke positie om inspectie of vervanging te vergemakkelijken.
- Installeer de pomp op een gladde ondergrond.
- De pomp moet worden vastgezet met de 2 gaten op de pomphouder (Ø M8 schroef) (Fig. 2a). Het aanbevolen aandraaimoment is 10 Nm (Fig. 10).
- Zorg voor een minimale afstand tussen de ventilator van de motor en eventuele oppervlakken (Fig. 4).
- Installeer bij zware pompen (Fig. 3a, item 11) een hijshaak uitgelijnd met de pompas om de pomp eenvoudiger te kunnen demonteren.
- Verwijder de condensaatstoppen (Fig. 1, [12]) als de pomp zich in een condenserende omgeving bevindt. In dit geval wordt de motorbeschermingsklasse IP55 niet langer gegarandeerd.
- Houd er rekening mee dat de hoogte van de opstellingsplaats en de watertemperatuur de zuigcapaciteit van de pomp verminderen.

Hoogte	Verlies van opvoerhoogte (HA)	Temperatuur	Verlies van opvoerhoogte (HA)
0 m	0 mCE	20 °C	0,20 mCE
500 m	0,60 mCE	30 °C	0,40 mCE
1000 m	1,15 mCE	40 °C	0,70 mCE
1500 m	1,70 mCE	–	–
2000 m	2,20 mCE	–	–
2500 m	2,65 mCE	–	–
3000 m	3,20 mCE	–	–

Tab. 1: Verlaging van de zuighoogte

WAARSCHUWING

Kans op ongevallen als gevolg van hete oppervlakken!

De pomp moet zodanig worden geplaatst, dat niemand de hete oppervlakken van het product kan aanraken wanneer het product in bedrijf is.

WAARSCHUWING

Gevaar voor kantelen

De pomp moet op een vlak, stijf oppervlak worden bevestigd.

VOORZICHTIG

Gevaar voor vreemde materialen in de pomp

Zorg dat u vóór de installatie de afsluitinrichtingen van het pomphuis hebt verwijderd.

LET OP

Elke pomp kan in de fabriek zijn getest om de hydraulische prestaties te verifiëren en er kan water in het product zijn achtergebleven. Ten behoeve van de hygiëne moet de pomp voor gebruik worden doorgespoeld.

Breng isolatiemateriaal (kurk of versterkt rubber) onder de pomp aan om geluidsoverlast en de overdracht van trillingen naar de installatie te vermijden.

7.3 Hydraulische verbindingen

Aansluitingen algemeen

- De pomp mag niet het gewicht van de leidingen dragen (Fig. 5).
- Toegestane inbouwposities voor pomp (Fig. 8).
- Het wordt aangeraden de pomp te voorzien van afsluiters aan de zuig- en perszijde.
- Gebruik dilatatievoegen om het geluids- en trillingsniveau van de pomp te verminderen.
- Dicht de leidingen goed af met passende producten.
- Zorg ervoor dat er een droogloopbeveiliging is geïnstalleerd om te voorkomen dat de pomp droogloopt.
- Beperk de horizontale lengte van de leidingen en vermijd alles wat wrijvingsverlies kan veroorzaken (krimp, bochten, knellen, enz.).

Zuigaansluitingen

- De diameter van de zuigleiding mag nooit kleiner zijn dan de opening van de pomp. Bovendien wordt voor pompen in de 4 m³/h-serie met een aanzuighoogte (HA) van meer dan 6 m geadviseerd leidingen te gebruiken met een diameter die groter is dan de DN van de pomp, om wrijvingsverliezen te beperken.
- De pomp moet het hoogste punt van de installatie zijn. De leiding moet altijd omhoog lopen vanuit het gebruikspunt tot aan de pomp. Zo wordt voorkomen dat er luchtbellen worden gevormd in de zuigleiding (Fig. 3b).
- **Er mag geen lucht in de zuigleiding binnendringen wanneer de pomp in bedrijf is.**
- De installatie van een terugslagklep in de persleiding wordt geadviseerd om de pomp tegen drukstoten te beschermen.
- Indien deze indirect via een reservoir is aangesloten, moet de aansluiting van de aanzuigleiding worden uitgerust met een zuigzeef (max. 2 mm doorsnede) en een terugslagklep om te voorkomen dat onzuiverheden de pomp binnendringen.
- Dompel de zuigkorf onder (min. 200 mm) wanneer de pomp zich in de afzuigmodus bevindt. Breng indien nodig ballast aan op de flexibele leiding.

7.4 Elektrische aansluiting



WAARSCHUWING

Gevaar voor beschadiging aan de klemmenkast en de klemmenstrook van de elektrische aansluiting van de motor

■ Gebruik geen boormachine of ander boormateriaal voor de kabelwartel.

■Draai de kabelwartel met een sleutel vast totdat de klemmenkastafdekking naar buiten komt (zie Fig. 6).



GEVAAR

Gevaar voor elektrocutie

Indien de elektrische aansluiting verkeerd is uitgevoerd bestaat gevaar voor elektrocutie.

■ Laat de elektrische aansluiting uitsluitend uitvoeren door een door de lokale elektriciteitsleverancier goedgekeurde elektricien en conform de lokaal geldende voorschriften.

■ Voorafgaand aan de elektrische aansluiting moet de pomp spanningsvrij en beveiligd zijn tegen onbevoegde herinschakeling.

■ Om een veilige installatie en bediening te garanderen, moet de pomp correct worden geaard met de aardingsklemmen van de spanningsvoorziening (Fig. 6 en markering 'C' Fig. 7).

- Verifieer dat de gebruikte nominale stroom, spanning en frequentie overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje van de pomp.
- De pomp moet op de stroomvoorziening worden aangesloten met behulp van een kabel uitgerust met een contrastekker of een hoofdschakelaar.
- De driefasemotoren moeten worden aangesloten op een goedgekeurde veiligheidsinstallatie. De nominale stroominstelling moet overeenkomen met de waarde die op de sticker van de motor staat vermeld.
- Enkelfasige motoren zijn standaard uitgerust met thermische motorbeveiliging; hierdoor stopt de pomp als de toegestane temperatuur van de wikkeling wordt overschreden en start deze automatisch weer zodra deze weer is afgekoeld.
- De aansluitkabel moet zo worden geleid dat deze nooit in contact komt met het hoofdriool en/of het pomphuis en het motorhuis.
- De pomp/installatie moet conform de lokale voorschriften worden geaard.

- Er moeten passende maatregelen worden genomen ter bescherming tegen uitval van de isolatie. Gebruik bijvoorbeeld een lekstroom-veiligheidsschakelaar. Het onderbrekingsvermogen van de overstroombeveiligingen moet groter zijn dan de veronderstelde kortsluitstroom in de apparaten.
- De aansluiting op de stroomvoorziening moet overeenkomen met het elektrische aansluitschema (Fig. 6).



WAARSCHUWING

Risico op verwondingen en binnendringen van water in het gebied van de verbinding

Neem de aandraaimomenten in acht (Fig. 7)
Neem de diameterwaarde van de kabelwartelbekabeling in acht om IP55-bescherming te garanderen (zie Fig. 7/[E]):
M20 = min. Ø 6 – max. Ø 12
M25 = min. Ø 13 – max. Ø 18

Het is niet toegestaan om een externe frequentieomvormer te gebruiken om de pomp te regelen.

8 Inbedrijfname

8.1 Vullen en ontluchten



WAARSCHUWING

Gevaar voor infectie

Onze pompen kunnen in de fabriek getest zijn om de hydraulische prestaties te verifiëren. Als er water is achtergebleven, moet de pomp ten behoeve van de hygiëne voor gebruik worden doorgespoeld.



VOORZICHTIG

Risico op schade aan de pomp

Laat de pomp nooit drooglopen. De pomp moet worden gevuld voordat deze wordt opgestart.



VOORZICHTIG

Risico op schade aan de pomp

Neem de aandraaimomenten van de vulschroef (Fig. 3a, item 4) en aftapschroef (Fig. 3a, item 5) in acht.

Pomp in horizontale positie in toevoermodus (Fig. 3a)

Sluit de afsluiters (item 1+2).

Schroef de vulschroef los (item 4).

Open de afsluiter aan de zuigzijde langzaam (item 1).

Sluit de vulschroef weer zodra het water via de schroefopening naar buiten loopt (de lucht is verwijderd) (item 4).

Open de afsluiter aan de zuigzijde volledig (item 1).

Open de klep aan de perszijde (item 2).

Pomp in horizontale positie in afzuigmodus (Fig. 3b)

Zorg ervoor dat alle accessoires die zijn aangesloten op de pompuitlaat open zijn (schuifafsluiters, kleppen, sproeipistolen).

- Open de klep aan de perszijde (item 2).
- Open de klep aan de zuigzijde [1].
- Schroef de vulschroef op het pomphuis [4] los.
- Vul de pomp en zuigleiding volledig. De zuigleiding moet zijn uitgerust met een bodemklep.
- Sluit de vulschroef weer [4].
- Start de pomp enkele seconden met de schakelaar. Draai na het uitschakelen de vulschroef los en voeg water toe om de pomp volledig te vullen.

- Wanneer de aanzuighoogte groter is dan 6 m, moet de persleiding verticaal en op een hoogte van ten minste 500 mm worden gehouden totdat de pomp is gevuld; ter voorkoming dat er water uit de pomp ontsnapt via de persleiding.

Pomp in verticale positie in toevoermodus (Fig. 3c)

Sluit de afsluiters (item 1+2).

Schroef de stop [5] los.

Open de afsluiter aan de zuigzijde langzaam (item 1).

Sluit de stop weer zodra het water via de stopopening [5] naar buiten stroomt (de lucht is verwijderd).

Open de afsluiter aan de zuigzijde volledig (item 1).

Open de klep aan de perszijde (item 2).

8.2 Starten

VOORZICHTIG

Gevaar op beschadiging van de pomp

Bij een nuldoorstroming (afsluiter aan perszijde gesloten) mag de pomp niet langer dan 10 minuten in bedrijf blijven.

We adviseren om te zorgen voor een debiet van ten minste 15 % van het nominale debiet.

WAARSCHUWING

Risico op letsel

Afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden van de pomp of de installatie (de temperatuur van de afgevoerde vloeistof en het debiet) kan de pompopstelling met inbegrip van de motor zeer heet worden. Er is een reële kans op brandwonden bij het in contact komen met de pomp.

VOORZICHTIG

Draairichting

Een onjuiste draairichting veroorzaakt slechte pompprestaties en mogelijke overbelasting van de motor.

De draairichting controleren (alleen voor draaistroommotoren)

Schakel de pomp kort in en controleer of de draairichting van de pomp overeenkomt met de pijl op het typeplaatje van de pomp. Als de draairichting onjuist is, verwissel dan de 2 fasen van de pomp in de klemmenkast.

LET OP

Enkelfasige motoren zijn bedoeld om in de juiste draairichting te worden gebruikt.

Open de klep aan de perszijde en stop de pomp.

In het geval van een zuiginstallatie zal het zuigleidingsysteem bij de eerste inbedrijfname niet gevuld zijn, zodat het aanzuigen enkele minuten kan duren (zorg ervoor dat de persklep open blijft).

Als er na 3 minuten nog geen water uitstroomt, schakel de pomp dan uit en herhaal de vulprocedure.

Zodra de pomp is aangezogen, moet de persklep volledig worden gesloten en daarna weer worden geopend, om ervoor te zorgen dat de pomp de maximale prestatiecurve bereikt; deze wordt bereikt wanneer de aanzuigklep gesloten is.

Controleer of het huidige stroomverbruik minder is dan of gelijk is aan het stroomverbruik dat is aangegeven op het motorplaatje.

9 Onderhoud

Onderhoudswerkzaamheden moeten door bevoegd en gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd!



WAARSCHUWING

Gevaar voor elektrische schok

Gevaar door elektrische stroom moet worden geëlimineerd. Waarborg dat de voedingsspanning is uitgeschakeld en beveiligd tegen onbedoeld herinschakelen voordat werkzaamheden aan het elektrische systeem worden uitgevoerd.



WAARSCHUWING

Gevaar voor brandwonden

Sluit in geval van hoge watertemperaturen en hoge systeemdrukken, de afsluiters voor en na de pomp. Laat de pomp eerst afkoelen.



WAARSCHUWING

Risico op letsel

Afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden van de pomp of de installatie (de temperatuur van de afgevoerde vloeistof en het debiet) kan de pomppopstelling met inbegrip van de motor zeer heet worden. Er is een reële kans op brandwonden bij het in contact komen met de pomp.

- Er zijn geen speciale onderhoudswerkzaamheden vereist tijdens het bedrijf.
- Water dat is achtergebleven in pompen die tijdens vorstperioden niet worden gebruikt moet worden afgelaten om beschadigingen te voorkomen.
  Sluit de afsluiters, open de vul- en aftapschroeven volledig (Fig. 1, item 3 + 4) en maak de pomp leeg.



VOORZICHTIG

Gevaar op beschadiging van de pomp

Neem de aandraaimomenten van de vulschroef (Fig. 1, item 4) en aftapstop (Fig. 3a, item 5) in acht.

10 Storingen, oorzaken en oplossingen



WAARSCHUWING

Gevaar voor elektrische schok

Gevaar door elektrische stroom moet worden geëlimineerd. Waarborg dat de voedingsspanning is uitgeschakeld en beveiligd tegen onbedoeld herinschakelen voordat werkzaamheden aan het elektrische systeem worden uitgevoerd.



WAARSCHUWING

Gevaar voor brandwonden

Sluit in geval van hoge watertemperaturen en hoge systeemdrukken, de afsluiters voor en na de pomp. Laat de pomp eerst afkoelen.



WAARSCHUWING

Risico op letsel

Afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden van de pomp of de installatie (de temperatuur van de afgevoerde vloeistof en het debiet) kan de pomppopstelling met inbegrip van de motor zeer heet worden. Er is een reële kans op brandwonden bij het in contact komen met de pomp.

Storingen	Oorzaken	Oplossingen
De pomp functioneert niet	Geen elektrische spanningsvoorziening	Controleer zekeringen, schakelaars en bekabeling

Storingen	Oorzaken	Oplossingen
	De motorbeveiliging heeft de stroom uitgeschakeld	Elimineer overbelasting van de motor
De pomp loopt maar voert geen vloeistof af	Foute draairichting	Verwissel 2 fases in de voedingsspanning
	De leidingen of onderdelen van de pomp worden door vreemde voorwerpen geblokkeerd	Controleer en reinig de leidingen en de pomp
	Lucht in de zuigleiding	Zorg dat de afzuigleiding luchtdicht is
	Zuigleiding te nauw	Installeer een bredere zuigleiding
De pomp voert onregelmatig af	Onvoldoende druk bij de pomptoevoer	Lees de installatievoorwaarden en -aanbevelingen in deze handleiding opnieuw
	De zuigleiding heeft een kleinere diameter dan de pomp	De zuigleiding moet dezelfde diameter hebben als de zuigmond van de pomp
	Lucht in de aansluiting van de zuigleiding	Zorg dat de aansluiting van de zuigleiding luchtdicht is
	De zuigkorf en zuigleiding zijn gedeeltelijk verstopt	Demonteer en reinig ze
Onvoldoende druk	Verkeerde pompkeuze	Installeer pomp(en) met meer vermogen
	Foute draairichting	Voor de pomp in draaistroomuitvoering verwisselt u de 2 fases in de voedingsspanning
	Het debiet is te laag, de zuigleiding is verstopt	Reinig het afzuigfilter en de zuigleiding
	De afsluiter staat niet ver genoeg open	Open de afsluiter
	De pomp is verstopt met vreemde materialen	Reinig de pomp
De pomp vibreert	Vreemde materialen in de pomp	Verwijder alle vreemde materialen
	De pomp is niet stevig bevestigd	Draai de ankerschroeven aan
De motor raakt oververhit, de motorbeveiliging gaat in werking	Spanning te hoog of te laag	Controleer de smeltzekeringen, de bekabeling en de aansluitingen
	Vreemde materialen in de pomp	Reinig de pomp
	Omgevingstemperatuur is te hoog	Zorg voor afkoeling

Neem contact op met de Wilo-klantenservice als de storing niet kan worden verholpen.

11 Reserveonderdelen

Alle reserveonderdelen moeten rechtstreeks via de Wilo-servicedienst worden besteld. Om fouten te voorkomen, moet u bij een bestelling altijd de gegevens van het typeplaatje van de pomp vermelden. De catalogus met reserveonderdelen is verkrijgbaar via www.wilo.com

12 Afvoeren

Informatie over het verzamelen van gebruikte elektrische en elektronische producten.

Een correcte afvoer en recycling van dit product voorkomen schade aan het milieu en risico's voor de persoonlijke gezondheid.



LET OP

Afvoer via huishoudelijk afval is verboden!

In de Europese Unie kan dit symbool op het product, de verpakking of de bijbehorende documentatie staan. Dit geeft aan dat de betreffende elektrische en elektronische producten niet met het huishoudelijk afval mogen worden afgevoerd.

Om gepaste verwerking, recycling en afvoer van de betreffende gebruikte producten te garanderen, moet u de volgende punten in acht nemen:

- Bied deze producten alleen aan bij toegewezen, gecertificeerde verzamelpunten.
- Houd u aan de lokaal van toepassing zijnde voorschriften! Neem contact op met uw gemeente, de dichtstbijzijnde stortplaats of de dealer die u het product heeft verkocht voor informatie over gepaste afvoer. Ga voor meer informatie over recyclage naar www.wilo-recycling.com.

Dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.



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