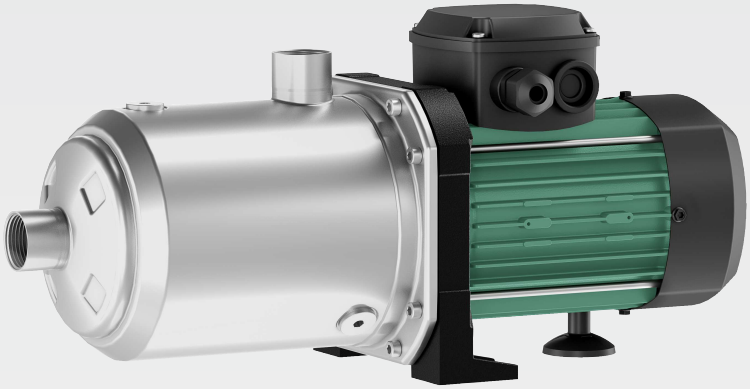
Pioneering for You

Wilo-Medana CH1-LSP

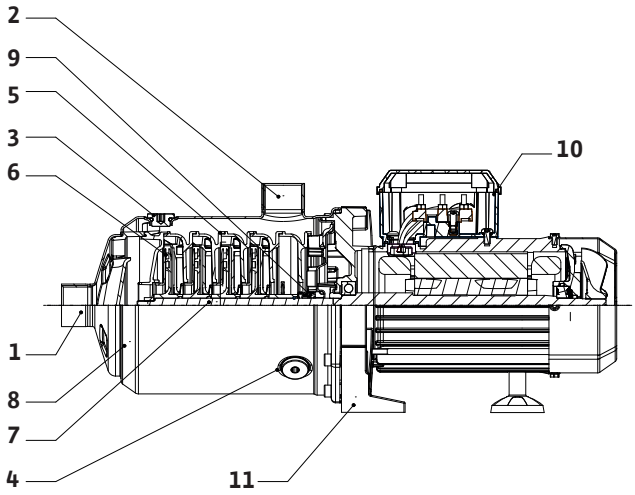


et Paigaldus- ja kasutusjuhend

4272442 • Ed.01/2025-09



Fig. 1



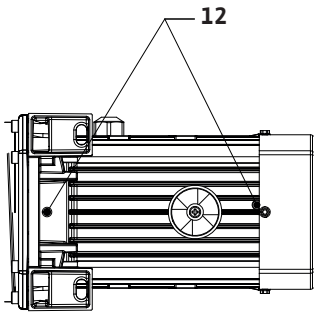


Fig. 2

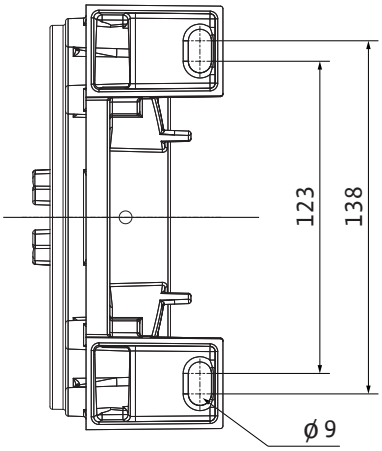


Fig. 3a

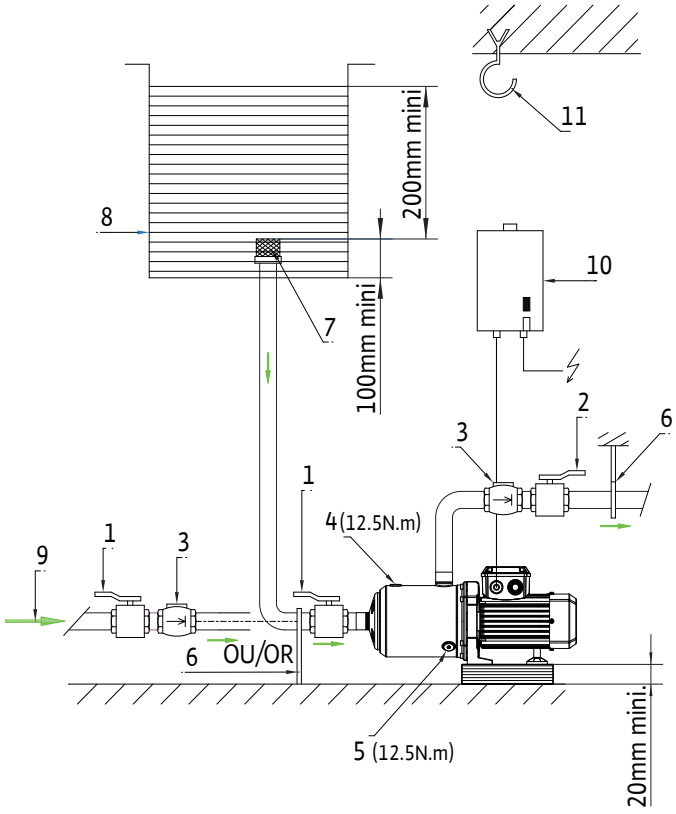


Fig. 3b

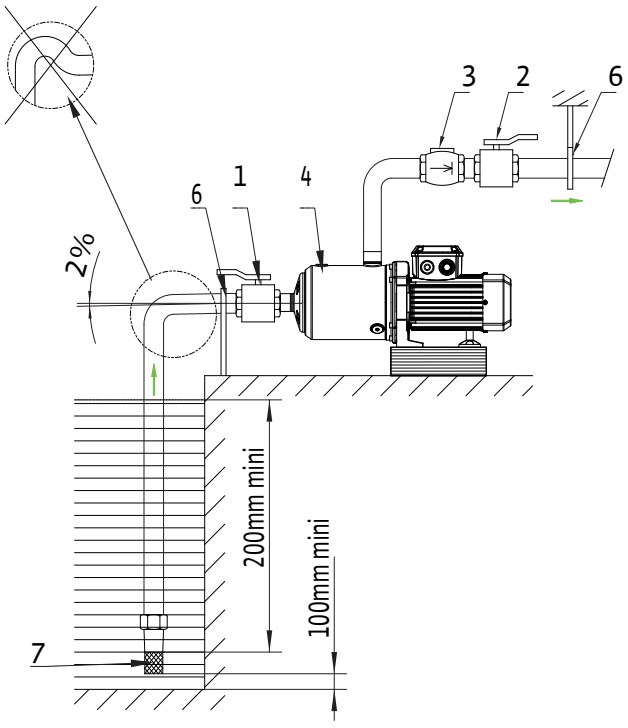


Fig. 3c

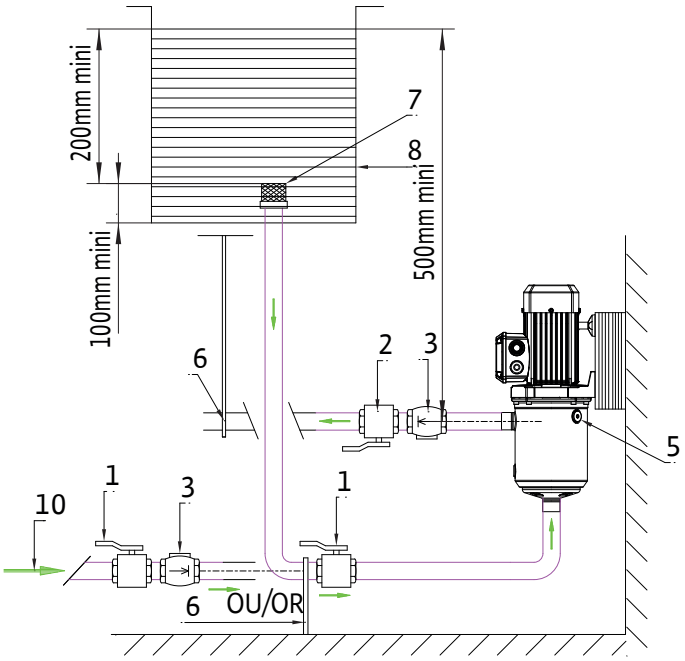


Fig. 4

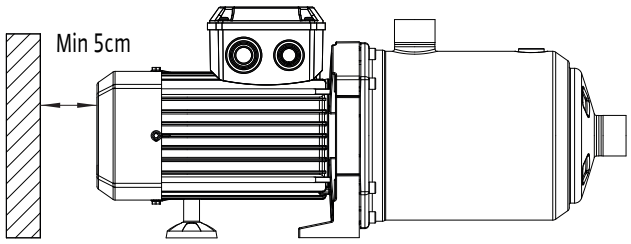


Fig. 5

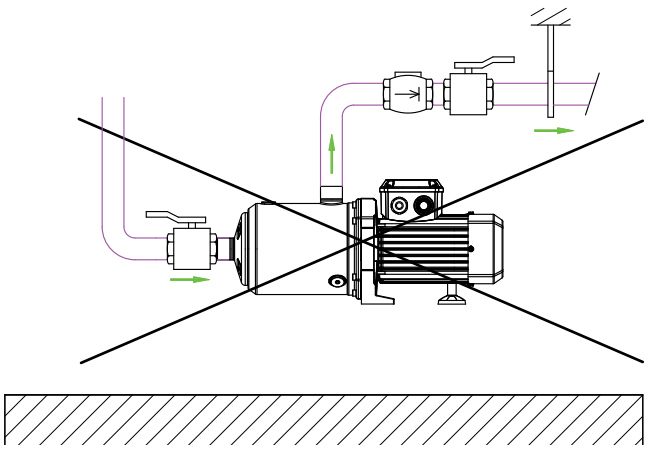


Fig. 6

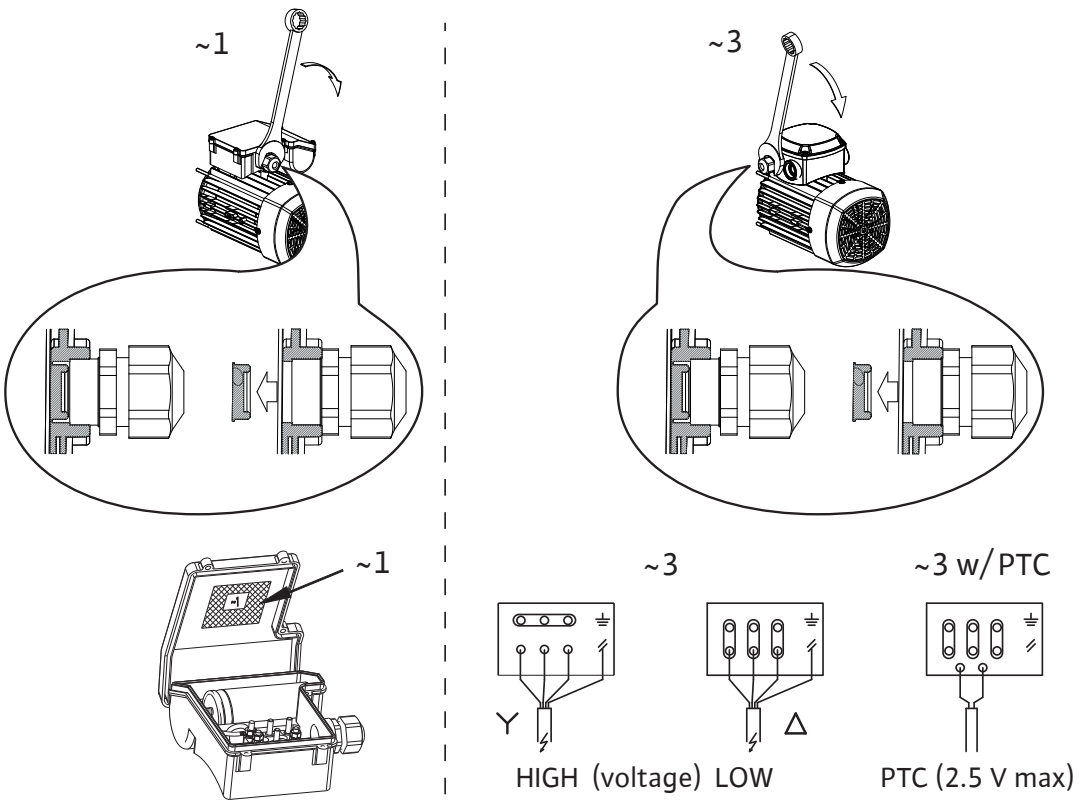
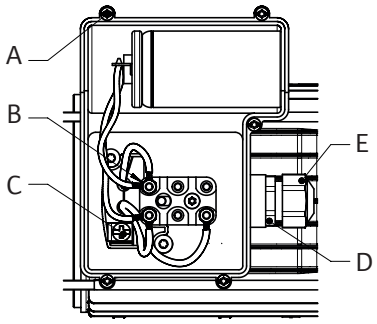


Fig. 7

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



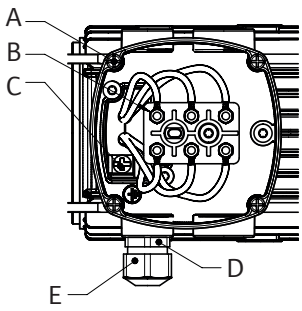
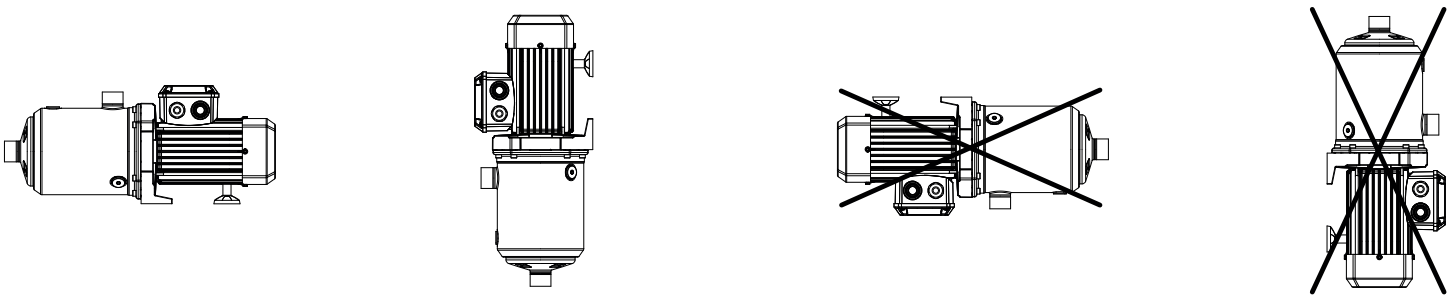


Fig. 8





Sisukord

1 Üldist ... 8
1.1 Käesoleva juhendi kohta ... 8
1.2 Autoriõigus ... 8
1.3 Muudatused on võimalikud ... 8
1.4 Garantii ja vastutusest loobumine ... 8

2 Ohutus ... 8
2.1 Sümbolid ... 8
2.2 Töötajate kvalifikatsioon ... 9
2.3 Ohuteadlik tööviis ... 9
2.4 Ohutusjuhised seadme kasutajale ... 9
2.5 Paigaldus- ja hooldustööde ohutusjuhised ... 9
2.6 Komponentide omavoliline ümberehitamine ja kinnituseta varuosade kasutamine ... 9
2.7 Lubamatud kasutusviisid ... 9

3 Transport ja ladustamine ... 9

4 Lubatud kasutusviis ... 10

5 Toote andmed ... 10
5.1 Tüübikood ... 10
5.2 Tehnilised andmed ... 11
5.3 Tarnekomplekt ... 11
5.4 Lisavarustus ... 11

6 Kirjeldus ja töötamine ... 11
6.1 Pumba kirjeldus ... 11
6.2 Toote omadused ... 12

7 Paigaldamine ja elektriühendus ... 12
7.1 Toote vastuvõtt ... 12
7.2 Paigaldamine ... 12
7.3 Toruühendus ... 13
7.4 Elektriühendus ... 14

8 Kasutuselevõtmine ... 14
8.1 Täitmine ja õhueemaldus ... 15
8.2 Käivitamine ... 15

9 Hooldamine ... 16

10 Rikked, põhjused ja kõrvaldamine ... 17

11 Varuosad ... 18

12 Jäätmekäitlus ... 18

1 Üldist

1.1 Käesoleva juhendi kohta

Käesolev juhend on toote osa. Juhiste järgimine on õigeks käsitsemiseks ja kasutamiseks hädavajalik:

- Enne kõiki tegevusi lugege hoolikalt juhised läbi.
- Hoidke juhiseid alati ligipääsetavas kohas.
- Järgige kõiki toote spetsifikatsioone.
- Jälgige tootel olevaid märgistusi.

Originaaljuhend on koostatud inglise keeles. Kõikides teistes keeltes olevad juhendid on originaaljuhendi tõlked.

1.2 Autoriõigus

WILO SE ©

Selle dokumendi taastootmine, levitamine ja kasutamine ning lisaks selle sisu edastamine teistele ilma sõnaselge loata on keelatud. Rikkujad vastutavad kahjude tasumise eest. Kõik õigused on kaitstud.

1.3 Muudatused on võimalikud

Ettevõttel Wilo on õigus eelloetletud andmeid ilma etteteatamata muuta ega vastuta tehniliste ebatäpsuste ega ärajätmiste eest. Joonised võivad originaaltootest erineda ja on ainult illustratiivsed.

1.4 Garantii ja vastutusest loobumine

Wilo ei võta vastutust ega anna garantiid järgmistel juhtudel.

- Vale häälestamine, mis on põhjustatud kasutaja või alltöövõtja ebapiisavatest või valedest andmetest
- Selle juhendi eiramine
- Vale kasutamine
- Vale ladustamine või transportimine
- Vale paigaldamine või eemaldamine
- Ebapiisav hooldus
- Volitamata parandustööd
- Kehv vundament
- Keemilised, elektrilised või elektrokeemilised mõjud
- Kulumine

2 Ohutus

See peatükk sisaldab olulisi juhiseid, mida tuleb järgida pumba tööea eri etappidel. Nende juhiste eiramine võib põhjustada ohtu inimestele, keskkonnale ja tootele ning muuta garantii kehtetuks. Eiramine võib tuua kaasa järgmisi ohte:

- elektrilistest, mehaanilistest ja bakterioloogilistest teguritest ning elektromagnetväljadest tulenevad vigastused;
- oht keskkonnale ohtlike ainete lekkimise tõttu;
- paigaldise kahjustamise oht;
- toote oluliste funktsioonide ülesütlemine.

Järgige ka teistes peatükkides toodud näpunäiteid ja ohutusjuhiseid.

2.1 Sümbolid

Sümbolid:



HOIATUS

Üldine ohutusnõuet tähistav sümbol



HOIATUS

Elektriga seotud ohud



TEATIS

Märkused

Hoiatus:



OHT

Otsene oht.
Kui ohtu eiratakse, võib tagajärjeks olla surm või rasked vigastused.



HOIATUS

Eiramine võib põhjustada (väga) raskeid vigastusi.



ETTEVAATUST

Oht, et toode saab kahjustada. „Ettevaatust“ kasutatakse juhul, kui juhiste eiramisel tekib oht tootele.



TEATIS

Märkus, mis sisaldab kasutajale toote kohta kasulikku teavet. Sellest on kasutajale abi probleemi korral.

2.2 Töötajate kvalifikatsioon

Seadet võib paigaldada, kasutada ja hooldada personal, kellel on nendeks töödeks vajalik kvalifikatsioon. Käitaja peab määrama personali vastutusala, volitused ja nende järelevalve. Kui personali teadmised ei vasta vajalikule tasemele, tuleb personali koolitada ja juhendada. Vajaduse korral võib koolituse korraldada käitaja taotlusel tootja.

2.3 Ohuteadlik tööviis

Olemasolevaid õnnetuse vältimise ettekirjutusi tuleb järgida. Elektriohud tuleb välistada. Järgige kohalikke või üldkehtivaid direktiive (nt IEC, VDE jne) ning kohaliku energia teenusepakkuja eeskirju.

2.4 Ohutusjuhised seadme kasutajale

See seade ei ole ette nähtud kasutamiseks isikutele (sh lastele), kelle füüsilised, sensoorsed või vaimsed võimed on puudulikud või kellel puuduvad vajalikud kogemused või teadmised, v.a juhul, kui nende ohutuse eest vastutav isik neid jälgib või on õpetanud seadet õigesti kasutama.

Lapsi tuleb valvata, et nad ei mängiks seadmega.

- Kui toote või paigaldise kuumad või külmad komponendid võivad tekitada ohtu, peab klient tagama puutekaitse abil, et neid ei saaks puudutada.
- Töötavalt seadmelt ei tohi eemaldada puutekaitsmeid, mis takistavad liikuvate komponentide (nt siduri) puudutamist.
- Ohtlikud vedelikud (st mis on plahvatusohtlikud, mürgised või kuumad), mis on lekkinud (nt võlli tihenditest), tuleb kõrvaldada nii, et need ei kujutaks inimestele ega keskkonnale ohtu. Kohalikest seadustest tuleb kinni pidada.
- Elektriohud tuleb välistada. Järgige kohalikke või üldkehtivaid direktiive (nt IEC, VDE jne) ning kohaliku energia teenusepakkuja eeskirju.

2.5 Paigaldus- ja hooldustööde ohutusjuhised

Käitaja peab hoolitsema selle eest, et kõiki paigaldus- ja hooldustöid teeksid volitatud ja kvalifitseeritud töötajad, kes on põhjalikult tutvunud paigaldus- ja kasutusjuhendiga. Enne seisakus toote/seadme juures töö alustamist tuleb toide alati välja lülitada. Paigaldus- ja kasutusjuhendis kirjeldatud tegevuskorrast toote/paigaldise inaktiveerimiseks tuleb kinni pidada.

Kohe pärast töö lõppu tuleb kõik turva- ja kaitseseadised tagasi paigaldada ning toimivaks muuta.

2.6 Komponentide omavoliline ümberehitamine ja kinnituseta varuosade kasutamine

Komponentide omavoliline ümberehitamine ja valede varuosade kasutamine kahjustab toote/töötajate turvalisust ning muudab tootja esitatud ohutusdeklaratsioonid kehtetuks. Toote muutmine on lubatud ainult pärast kooskõlastamist tootjaga.

Ohutuse huvides tuleb kasutada originaalvaruosi ja tootja lubatud lisavarustust. Muude osade kasutamine vabastab tootja igasugusest vastutusest.

2.7 Lubamatud kasutusviisid

Tarnitud toote töökindlus on tagatud ainult eesmärgipärase kasutamise korral kooskõlas paigaldus- ja kasutusjuhendi jaotisega 4. Kataloogis/andmelehel esitatud piirväärtustest tuleb kindlasti kinni pidada.

3 Transport ja ladustamine

Toote kättesaamisel kontrollige, et see poleks transpordi käigus viga saanud. Kui märkate seadmel mingeid kahjustusi, võtke ettenähtud aja jooksul vedaja suhtes kasutusele kõik vajalikud meetmed.

ETTEVAATUST

Materiaalse kahju oht

Kui pumpa pärast kättesaamist kohe ei paigaldata, tuleb seda hoida kuivas kohas, kus see on kaitstud füüsiliste löökide ja välismõjude (niiskus, külm jne) eest. Temperatuurivahemik transportimisel ja ladustamisel on –30 °C kuni +60 °C.

Käsitsege pumpa ettevaatlikult, et seda enne paigaldamist mitte kahjustada.

4 Lubatud kasutusviis

Toode on mõeldud puhta või kergelt saastunud vee pumpamiseks ning selles rõhu tõstmiseks tööstus- ja põllundussektorites.

ETTEVAATUST

Mootori kuumenemise oht

Enne veest tihedama vedeliku pumpamist tuleb küsida tehnilist arvamust.

OHT

Plahvatusoht

Selle pumbaga ei tohi pumbata kergestisüttivaid ega plahvatusohtlikke vedelikke.

Kasutusvaldkonnad:

- Veevarustus ja rõhu tõstmine
- Tööstuslikud süsteemid
- Jahutusvee ringlussüsteemid
- Puhastus- ja kastmissüsteemid
- Vihmavee kasutamine

5 Toote andmed

5.1 Tüübikood

Näide:	Medana CH1-LSP 204-6/E/A/10T
Medana	Tootepere (pinnapump)
CH	Seeria C = kommerts H = horisontaalpump
1	Seeriatasemed (1 = algtase, 3 = standardtase, 5 = premiumtase)
L **SP**	Funktsioonid L = pikk võll SP = iseimev
2	Vooluhulk, m^3/h
04	Tööratаste arv
6	Pumba materjal: korpus/hüdraulika 6 = pumbakorpus roostevabast terasest 1.4301 / komposiithüdraulika
E	Tihendi tüüp E = EPDM V = FKM
A	**Mootor** A = 1~230 V, 50 Hz B = 1~220 V, 60 Hz E = 3~230 V (Δ)/400 V (Y) IE3, 50 Hz
10	Pumba maksimaalne rõhk baarides

Näide:	Medana CH1-LSP 204-6/E/A/10T
T	Ühendused T = Keermestatud P = Victaulic N = Kinnitusmutriga
xxxx	Valikute kood (valikuline) C1 = värv RAL3000 M1nn = originaalvaruosade tootja M0nn = sisekood QQ = ränikarbiidist võllitihend

5.2 Tehnilised andmed

Maksimaalne kasutusrõhk	
Maksimaalne töörõhk P_{max}	Vaata pumba tüübikoodi andmesildilt
Maksimaalne sisendrõhk (baar)	3
Temperatuurivahemik	
Vedeliku temperatuur (°C)	+5 ... +40
Keskkonnatemperatuur (°C)	-15 ... +50
Elektriandmed	
Mootori kaitseaste	Vt andmesilti
Isolatsiooniklass	Vt andmesilti
Sagedus	Vt andmesilti
Pinge	Vt andmesilti
Mootori kasutegur	Vt andmesilti
Muud omadused	
Õhuniiskus	< 90% ilma kondensatsioonita
Kõrgus merepinnast	≤ 1000 m (> 1000 m tellimisel)

TEATIS

Sisendrõhk (P sisend) + rõhk nulltäiteastme korral (P nulltäiteaste) peab olema alati madalam kui maksimaalne lubatud töörõhk (P max).

P sisend + P nulltäiteaste ≤ P max pump

Maksimaalne töörõhk on näidatud pumba andmesildil: P max.

Müratase

Mootori võimsus (kW)	Sagedus (Hz)	Faase	dB(A) 1 m kaugusel, BEP tolerants 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 Tarnekomplekt

- Kõrgsurve-tsentrifugaalpump
- Pumba paigaldus- ja kasutusjuhend

5.4 Lisavarustus

Lisavarustuse loetelu leiate Wilo kataloogist.

6 Kirjeldus ja töötamine

6.1 Pumba kirjeldus

Vt Fig. 1

1. Imiava
2. Surveliitmik
3. Täiteava kruvi

4. Väljalaskekruvi
5. Korpus
6. Tööratas
7. Hüdraulika võll
8. Pumbakorpus
9. Võllitihend
10. Klemmikarp
11. Distantsäärik
12. Kondensaadi korgid

Vt Fig. 3a

1. Ventiil imipoolel
2. Ventiil survepoolel
3. Tagasilöögiklapp
4. Täiteava kruvi
5. Väljalaskekruvi
6. Torustik või klamberhoidikud
7. Imikurn
8. Mahuti
9. Veevarustus
10. Mootori kaitselüliti
11. Tõstekonks

6.2 Toote omadused

- Horisontaalse võlliga, iseimev mitmeastmeline tsentrifugaalpump.
- Keermeühendusega väljatõmme/surveliitmik. Aksiaalne väljatõmme, radiaalne tühjendus ülespoole.
- Võlli tihendus võllitihendiga.
- Integreeritud termiline mootorikaitse (ühefaasilisel versioonil), automaatne lähtestamine.
- Kondensaator on integreeritud klemmikarpi (ühefaasiline versioon).

7 Paigaldamine ja elektriühendus

Kõiki paigaldus- ja elektriühenduste töid peavad tegema kehtivate regulatsioonide kohaselt vaid volitatud ja kvalifitseeritud töötajad.

HOIATUS

Füüsilised kahjustused

Järgida tuleb kehtivat tööohutuseeskirja.

HOIATUS

Elektrilöögioht

Elektrivooluga seotud ohtusid tuleb vältida.

7.1 Toote vastuvõtt

Eemaldage pumba ümbert pakkematerjal ja taaskasutage või kõrvaldage see keskkonnasäästlikul viisil.

7.2 Paigaldamine

Pump tuleb paigaldada kuiva ja jäitevabasse kohta, kus on tagatud hea õhuvahetus, sobivate kruvidega tasasele ja jäigale pinnale.

ETTEVAATUST

Pumba kahjustamise oht

Võõrkehad või mustus pumba korpuses võivad põhjustada häireid toote töös.

Seetõttu soovitame kõik keevitus- ja jootmistööd teha enne pumba paigaldamist.

Loputage vooluring täies ulatuses enne pumba paigaldamist ja kasutuselevõttu.

- Pump peab olema paigaldatud kohta, millele on ülevaatuse või väljavahetamise eesmärgil lihtne juurde pääseda.
- Paigaldage pump siledale pinnale.
- Pump tuleb fikseerida pumba kinnituses oleva 2 augu abil (Ø M8-kruvi) (Fig. 2). Soovituslik pingutusmoment on 10 Nm (Fig. 10).

- Veenduge, et mootori ventilaatori ja kõigi pindade vahel oleks minimaalne nõutav vahemaa (Fig. 4).
- Raskete pumpade võllile tuleks paigaldada tõstekonks (Fig. 3a, element 11), et neid oleks hõlpsam lahti monteerida.
- Kui pump paigaldatakse kondenseeruvasse keskkonda, eemaldage kondensaadikorgid (Fig. 1 [12]). Sel juhul ei ole enam tagatud mootori kaitseklass IP55.
- Pange tähele, et paigalduskoha kõrgus ja vee temperatuur vähendavad pumba väljatõmbe võimsust.

Kõrgus merepinnast	Kõrguse kadu (HA)	Temperatuur	Kõrguse kadu (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	–	–

Tabel 1: Väljatõmbe kõrguse vähenemine

HOIATUS

Kuuma pinnaga kaasnev õnnetuste oht.

Pump tuleb paigaldada nii, et keegi ei saaks selle töötamise ajal toote kuumi pindu katsuda.

HOIATUS

Ümberminemisoht

Veenduge, et pump oleks kinnitatud tasasele ja jäigale pinnale.

ETTEVAATUST

Võõrkehade pumpa sattumise oht

Veenduge enne paigaldamist, et pumbakorpuselt oleks kõik kattekorgid eemaldatud.

TEATIS

Võimalik, et pump on hüdrosüsteemi jõudluse kontrollimiseks tehases katsetatud ja tootes võib olla vett. Hügieeni tagamiseks tuleks pump enne kasutamist loputada.

Mürareostuse ja vibratsiooni süsteemile ülekandumise vältimiseks paigaldage pumba alla isolatsioonimaterjal (kork või tugevdatud kumm).

7.3 Toruühendus

Üldised ühendused

- Pump tohi kanda torustiku raskust (Fig. 5).
- Pumba lubatud paigaldusasendid (Fig. 8).
- Pumba väljatõmbe- ja survepoolele soovitatakse paigaldada sulgeventiilid.
- Pumba müra ja vibratsiooni summutamiseks kasutage vajaduse korral elastseid liitmikke.
- Isoleerige torud korralikult vastavate toodetega.
- Veenduge, et kuivkäigukaitsesüsteem oleks paigaldatud, et vältida pumba kuivalt töötamist.
- Kasutage horisontaalselt võimalikult lühikesi torusid ja vältige kõike, mis põhjustab hõõrdekadu (kahanenud kohad, torupõlved, muljutud kohad jms).

Imiühendused

- Imitorude läbimõõt ei tohi kunagi olla väiksem pumba ava läbimõõdust. Lisaks soovitatakse enam kui 6 m imikõrgusega (HA) seeria 4 m³/h pumpadel hõõrdekadude piiramiseks kasutada torusid, mille läbimõõt on pumba nimiläbimõõdust (DN) suurem.

- Pump peab olema paigaldise kõige kõrgemas punktis ja imitorud peavad alates kasutamiskohast pumba suhtes alati olema kõrgeneva kaldega, et vältida õhumullide teket imitorus (Fig. 3b).
- **Õhk ei tohi pumba töötamise ajal imitorusse sattuda.**
- Pumba kaitsmiseks rõhutõusude eest on soovitatav paigaldada survetorule tagasilöögiklapp.
- Kui ühendatakse kaudselt mahuti kaudu, peab imitoru pesal olema imikurn (ristlõige max 2 mm), mis takistab mustuse pumpa sisenemist, ja tagasilöögiklapp.
- Kui pump on imemisrežiimis, pange kurn vee alla (min 200 mm). Koormake painduv toru vajaduse korral ballastiga.

7.4 Elektriühendus



HOIATUS

Klemmikarbi ja mootori elektriühenduse klemmiliistu kahjustamise oht

■ Ärge kasutage kaabli läbiviigu tegemiseks puuri või muid puurimisseadmeid.
■ Pingutage kaabli läbiviiku mutrivõtmega, kuni klemmikarbi kaas paiskub välja (vt Fig. 6).



OHT

Elektrilöögioht

Nõuetele mittevastava elektriühenduse korral tekib elektrilöögioht.
■ Laske elektriühendused teha ainult kohaliku energia teenusepakkuja heakskiiduga elektrikul, kes järgib kohalikke eeskirju.
■ Enne elektriühenduste loomist tuleb pump pinge alt vabastada (välja lülitada) ja tagada selle volitamata taaskäivitamine.
■ Ohutu paigaldamise ja töökindluse tagamiseks tuleb pump nõuetekohaselt toiteallika maandusklemmidega maandada (Fig. 6 ja märgistus „C“ Fig. 7).

- Veenduge, et kasutatav nimivool, pinge ja sagedus vastaksid pumba andmesildil olevale teabele.
- Pump tuleb ühendada elektrivõrku kaabliga, millel on pistik või pealüliti.
- Kolmefaasilised mootorid tuleb ühendada nõuetekohase kaitsesüsteemiga. Seadistatud nimivool peab vastama mootori kleebisel näidatud väärtusele.
- Ühefaasilistel mootoritel on põhivarustuses termiline mootorikaitse, mis peatab pumba lubatud mähiste temperatuuri ületamisel ja käivitab selle jahtumisel uuesti.
- Ühenduskaabel tuleb paigaldada selliselt, et see ei puutuks kunagi kokku peamise kanalisatsioonisüsteemi ja/või pumbakorpuse ja mootoriraamiga.
- Pump/paigaldis peavad olema maandatud kohalike eeskirjade kohaselt.
- Kasutusele tuleb võtta sobivad meetmed isolatsiooni rikete vastu. Näiteks rikkevoolukaitselüliti kasutamine. Liigvoolukaitsme lahutusvõime peab olema suurem kui seadme lühise vool.
- Elektritoite ühendus peab vastama elektriskeemile (Fig. 6).



HOIATUS

Vigastuste oht ja vee tungimine ühenduse alasse

Järgige pingutusmomente (Fig. 7)
Järgige kaabli mansett-tihendi läbimõõtu, et tagada IP55 kaitse (vt Fig. 7/[E]):
M20 = min Ø6 – max Ø12
M25 = min Ø13 – max Ø18

Pumba juhtimiseks ei ole lubatud kasutada välist sagedusmuundurit.

8 Kasutuselevõtmine

8.1 Täitmine ja õhueemaldus

HOIATUS

Nakkusoht

Meie pumbad võivad olla hüdrauliliste omaduste kontrollimiseks tehases katsetatud. Kui pumba sisse on jäänud vett, tuleb see hügieeni tagamiseks enne kasutamist loputada.

ETTEVAATUST

Pumba kahjustamise oht

Ärge laske pumbal kunagi töötada kuivalt. Pump tuleb enne käivitamist täita.

ETTEVAATUST

Pumba kahjustamise oht

Järgige täiteava kruvi (Fig. 3a, element 4) ja tühjendusava korgi (Fig. 3a, element 5) pingutusmomente.

Sisselaskerežiim horisontaalses pumbaasendis (Fig. 3a)

Sulgege sulgeventiil (elementi 1+2).

Keerake täiteava kruvi (element 4) lahti.

Avage imipoolel aeglaselt sulgeventiil (element 1).

Kui vesi on täiteava kaudu väljunud (õhk eemaldatud) (element 4), keerake täiteava kruvi uuesti kinni.

Avage imipoolel asuv ventiil (element 1) täielikult.

Avage ventiil survepoolel (element 2).

Imemisrežiimis horisontaalses asendis pump (Fig. 3b)

Veenduge, et kogu pumba väljalaskega ühendatud lisavarustus oleks avatud (siibrid, ventiilid, vihmutid).

- Avage ventiil survepoolel (element 2).
- Avage ventiil imipoolel [1].
- Eemaldage pumbakorpusel asuv täiteava kruvi [4].
- Täitke täielikult pump ja imitoru, mis peavad olema varustatud põhjaklapiga.
- Sulgege täiteava kruvi taas [4].
- Käivitage pump mõneks sekundiks lüliti abil. Pärast selle väljalülitamist keerake täiteava kruvi lahti ja lisage vett, et lõpetada pumba täitmine täielikult.
- Kui imikõrgus on suurem kui 6 m, veenduge, et väljalasketoru jääks vähemalt 500 mm kõrgusele vertikaalasendisse, kuni pump on eeltäidetud. Nii välditakse vee lekkimist pumbast väljalasketoru kaudu.

Sisselaskerežiimis vertikaalses asendis pump (Fig. 3c)

Sulgege sulgeventiil (elementi 1+2).

Keerake kork lahti [5].

Avage imipoolel aeglaselt sulgeventiil (element 1).

Kui vesi on korgi ava [5] kaudu väljunud (õhk eemaldatud), keerake kork uuesti kinni.

Avage imipoolel asuv ventiil (element 1) täielikult.

Avage ventiil survepoolel (element 2).

8.2 Käivitamine

ETTEVAATUST

Pumba kahjustamise oht

Pump ei tohi null-vooluhulgaga (ventiil survepoolel suletud) töötada üle 10 minuti.

Soovitame hoida minimaalset väljalaset väärtuses 15% pumba nimiväljalaskest.

HOIATUS

Vigastuste oht

Olenevalt pumba või paigaldise töötingimustest (väljastatava vedeliku temperatuur ja vooluhulk) võib pump koos mootoriga väga kuumaks muutuda. Pumbaga kokkupuutumisel tekib reaalne põletusoht.

ETTEVAATUST

Pöörlemissuuna

Vale pöörlemissuund põhjustab pumba viletsat jõudlust ja võib mootori üle koormata.

Pöörlemissuuna kontrollimine (ainult kolmefaasiliste mootorite puhul)

Lülitage pump korraks sisse ja kontrollige, kas pumba pöörlemissuund vastab pumba tüübisildil olevale noolele. Kui pöörlemissuund on vale, siis vahetage klemmikarbis pumba 2 faasi omavahel.

TEATIS

Ühefaasilised mootorid on mõeldud töötama õiges pöörlemissuunas.

Avage survepoolel ventiil ja seisake pump.

Kui kasutuselevõtmise ajal paigaldis imeb, ei täideta imitorustikku, mis tähendab, et eeltäitmine võib kesta mõne minuti (veenduge, et väljalaskeventiili hoitakse avatuna).

Kui vesi 3 sekundi jooksul ei välju, lülitage pump välja ja korrake täitmisprotseduuri.

Kui pump on eeltäidetud, sulgege väljalaskeventiil täielikult ja avage seejärel uuesti, et tagada pumba maksimaalse jõudluskõvera saavutamine. See saavutatakse, kui eeltäitmisventiil on suletud.

Kontrollige, et tarbitud vool on väiksem või võrdne väärtusega mootoriplaadil.

9 Hooldamine

Kõiki hooldustöid peavad tegema selleks volitatud ja kvalifitseeritud töötajad.

HOIATUS

Elektrilöögioht

Elektriohud tuleb välistada. Enne pumba elektrisüsteemiga mis tahes töö tegemist veenduge, et toide oleks välja lülitatud ja omavolilise sisselülitamise vastu kaitstud.

HOIATUS

Põletusoht

Kõrge veetemperatuuri ja süsteemi kõrge rõhu korral sulgege sulgekraanid pumbast ees- ja tagapool. Esmalt laske pumbal maha jahtuda.

HOIATUS

Vigastuste oht

Olenevalt pumba või paigaldise töötingimustest (väljastatava vedeliku temperatuur ja vooluhulk) võib pump koos mootoriga väga kuumaks muutuda. Pumbaga kokkupuutumisel tekib reaalne põletusoht.

- Käitamise ajal ei ole erihooldus vajalik.
- Kui pumpa külmal ajal ei kasutata, tuleb see kahjustuste vältimiseks tühjendada. Sulgege sulgeventiilid, avage täielikult drenaaži ja täiteava kruvid (Fig. 1, elemendid 3 ja 4) ning tühjendage pump.

ETTEVAATUST

Pumba kahjustamise oht

Järgige täiteava kruvi (Fig. 1, element 4) ja tühjendusava korgi (Fig. 3a, element 5) pingutusmomente.

10 Rikked, põhjused ja kõrvaldamine

HOIATUS

Elektrilöögioht

Elektriohud tuleb välistada. Enne pumba elektrisüsteemiga mis tahes töö tegemist veenduge, et toide oleks välja lülitatud ja omavolilise sisselülitamise vastu kaitstud.

HOIATUS

Põletusoht

Kõrge veetemperatuuri ja süsteemi kõrge rõhu korral sulgege sulgekraanid pumbast ees- ja tagapool. Esmalt laske pumbal maha jahtuda.

HOIATUS

Vigastuste oht

Olenevalt pumba või paigaldise töötingimustest (väljastatava vedeliku temperatuur ja vooluhulk) võib pump koos mootoriga väga kuumaks muutuda. Pumbaga kokkupuutumisel tekib reaalne põletusoht.

Rikked	Põhjused	Kõrvaldamine
Pump ei tööta	Puudub elektritoide	Kontrollige kaitsmeid, lüliteid ja kaabeldust
	Mootori kaitse on toite katkestanud	Kõrvaldage mootori ülekoormus
Pump töötab, kuid ei lase vedelikku välja	Vale pöörlemissuund.	Vahetage toiteallika 2 faasi
	Torustik või pumba osad on võõrkehadega ummistunud	Kontrollige ja puhastage torustik ning pump
	Õhk imitorus	Muutke imitoru õhukindlaks
	Imitoru liiga peenike	Paigaldage laiem imitoru
Pump väljastab vedelikku ebaregulaarselt	Rõhk pumba sisendis pole piisav	Vaadake üle selles kasutusjuhendis kirjeldatud paigaldustingimused ja soovitused
	Imitoru läbimõõt on väiksem kui pumbal	Imitoru läbimõõt peab võrduma pumba imiava läbimõõduga
	Õhk imitoru soklis	Muutke imitoru sokkel õhukindlaks
	Imikurn ja imitoru on osaliselt ummistunud	Demonteerige ja puhastage need
Ebapiisav rõhk	Valesti valitud pump	Paigaldage võimsamad pumbad
	Vale pöörlemissuund.	Kolmefaasilise versiooni puhul vahetage toiteallika 2 faasi omavahel
	Voolukiirus on liiga aeglane, imitoru on ummistunud	Puhastage väljatõmbefilter ja -torustik
	Ventiil ei ole piisavalt avatud	Avage ventiil
	Võõrkehad on pumba ummistanud	Puhastage pump
Pump vibreerib	Võõrkehad pumbas	Kõrvaldage kõik võõrkehad
	Pump ei ole kindlalt fikseeritud	Pingutage ankru kruvid
Mootor kuumeneb üle, rakendub mootori kaitse	Pinge on liiga kõrge või liiga madal	Kontrollige sulavkaitsmeid, juhtmestikku ja kontakte
	Võõrkehad pumbas	Puhastage pump
	Keskkonnatemperatuur on liiga kõrge	Tagage jahutus

Kui riket ei õnnestu kõrvaldada, pöörduge Wilo müügijärgse hoolduse poole.

11 Varuosad

Kõik varuosad tuleb tellida otse Wilo klienditeenindusest. Vigade vältimiseks öelge tellimuse esitamisel alati pumba andmesildile märgitud andmed. Varuosade kataloog on kättesaadav aadressil www.wilo.com.

12 Jäätmekäitlus

Teave kasutatud elektri- ja elektroonikaseadmete kogumise kohta.

Toode tuleb nõuetekohaselt kasutuselt kõrvaldada ja ringlusse viia, et vältida keskkonnakahju ja ohtu tervisele.



TEATIS

Olmejäätmete hulka viskamine on keelatud.

Euroopa Liidus võib tootel, selle pakendil või kaasnevatel dokumentidel olla see märk. See tähendab, et vastavat elektri- või elektroonikatoodet ei tohi visata olmejäätmete hulka.

Toote korrektse käsitsemise, ringlusse viimise ja kasutuselt kõrvaldamise tagamiseks pidage silmas järgmist.

- Need tooted tuleb viia selleks ette nähtud ja tegevusloaga kogumispunkti.
- Järgige kohalikke eeskirju. Lähemat teavet korrektse kasutuselt kõrvaldamise kohta saate kohalikust omavalitsusest, lähimast jäätmekäitluspunktist või edasimüüjalt, kelle käest toote ostsite. Täpsemat teavet taaskasutuse kohta leiate veebilehelt www.wilo-recycling.com.

Tootja jätab endale õiguse teha toodetele muudatusi ja täiendusi ette teatamata.



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