

Wilo-Drain MTC 40

de	Einbau- und Betriebsanleitung	fi	Asennus- ja käyttöohje
en	Installation and operating instructions	el	Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας
fr	Notice de montage et de mise en service	tr	Montaj ve kullanma kılavuzu
es	Instrucciones de instalación y funcionamiento	pl	Instrukcja montażu i obsługi
it	Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione	cs	Návod k montáži a obsluze
no	Monterings- og driftsveiledning	ru	Инструкция по монтажу и эксплуатации
sv	Monterings- och skötselanvisning	ro	Instrucțiuni de montaj și exploatare

Fig.1:

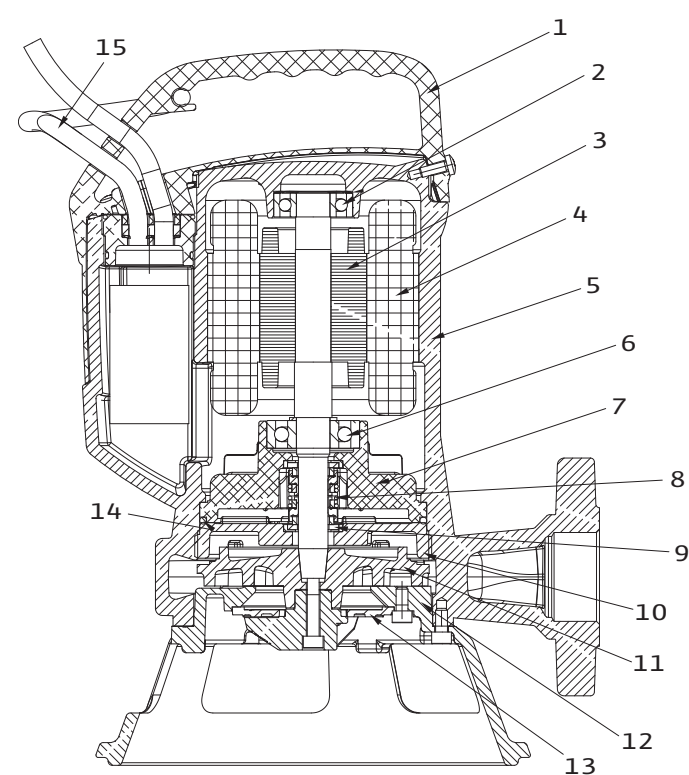


Fig.2:

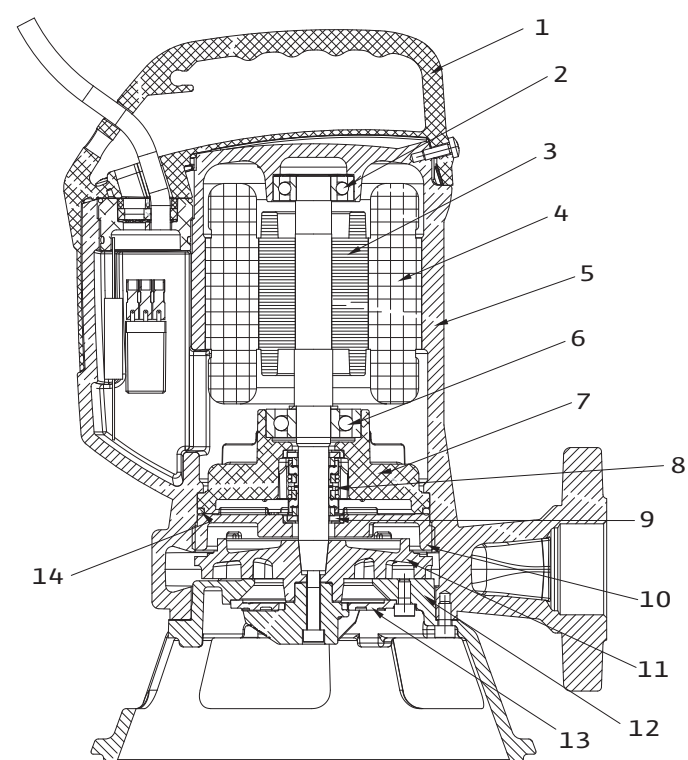
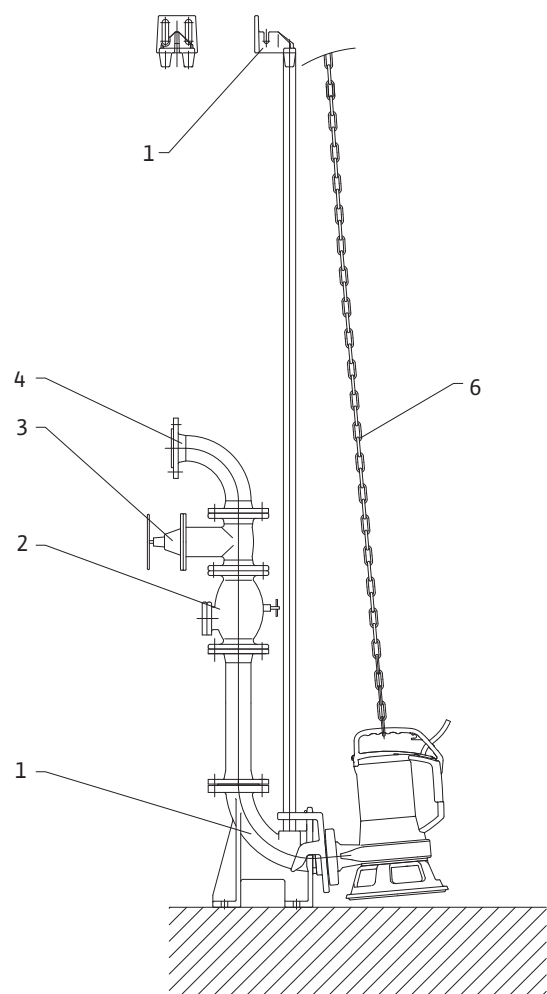


Fig.3:



1 Yleistä

Tietoja tästä käyttöohjeesta

Asennus- ja käyttöohje kuuluu laitteen toimitukseen. Ohjetta on aina säilytettävä laitteen välittömässä läheisyydessä. Ohjeiden huolellinen noudattaminen on edellytys laitteen määräysten mukaiselle käytölle ja oikealle käyttötavalle. Asennus- ja käyttöohje vastaa laitteen rakennetta ja sen perusteena olevia, painohetkellä voimassa olleita turvallisuusteknisiä standardeja.

2 Turvallisuus

Tämä käyttöohje sisältää tärkeitä ohjeita, joita on noudatettava laitteen asennuksessa ja käytössä. Sen lisäksi asentajan ja vastuullisen käyttäjän on ehdottomasti luettava tämä käyttöohje ennen asennusta ja käyttöönottoa. Tässä pääkohdassa esitettyjen yleisten turvallisuusohjeiden lisäksi on noudatettava myös seuraavissa pääkohdissa varoitussymboleilla merkittyjä erityisiä turvallisuusohjeita.

2.1 Ohjeiden tunnusmerkintä käyttöohjeessa

Symbolit:

Yleinen varoitussymboli



Sähköjännitteen varoitussymboli



HUOM

Huomiosanat:

VAARA!

Äkillinen vaaratilanne.

Varoituksen huomiotta jättäminen aiheuttaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen.

VAROITUS!

Käyttäjä saattaa loukkaantua (vakavasti).

Varoitus-sana tarkoittaa, että seurauksena on todennäköisesti (vakavia) henkilövahinkoja, jos varoitusta ei noudateta.

HUOMIO!

Aiheutuu vaaratilanne, joka saattaa vaurioittaa pumppua tai laitteistoa. Huomio-sana tarkoittaa, että seurauksena saattaa olla laitevaurioita, jos varoitusta ei noudateta.

HUOM: Laitteen käsittelyyn liittyvä hyödyllinen ohje. Ohje kiinnittää käyttäjän huomion myös mahdollisiin ongelmakohtiin.

2.2 Henkilöstön pätevyys

Asennushenkilöstöllä on oltava työn edellyttämä pätevyys.

2.3 Varotoimien noudattamatta jättämisestä aiheutuvat riskit

Turvallisuusohjeiden huomiotta jättäminen saattaa vaarantaa henkilökunnan ja pumpun tai laitteiston. Turvallisuusohjeiden huomiotta jättäminen saattaa johtaa vahingonkorvausvaatimusten menetykseen.

Ohjeiden huomiotta jättäminen saattaa aiheuttaa esimerkiksi seuraavia vaaratilanteita:

- Pumpun tai laitteiston tärkeiden toimintojen vioittuminen,
- Huoltoon ja korjaukseen liittyvien laitteiden vioittuminen,
- Henkilöiden vaarantaminen sähkön, mekaanisten tai bakteereiden toimintojen vaikutuksesta.

2.4 Käyttäjän varotoimet

Turvallisuustoimenpiteitä koskevia olemassa olevia määräyksiä on noudatettava.

Sähköenergian aiheuttamat vaaratilanteet on estettävä. Paikallisia tai yleisiä määräyksiä sekä paikallisten energianhuolto-yhtiöiden määräyksiä on noudatettava.

Mekaanisten ja bakteeriperäisten vaikutusten aiheuttamat vaaratilanteet on estettävä. Paikallisia jätevesiteknikkaan liittyviä määräyksiä ja direktiivejä sekä saksalaisen Abwassertechnische Vereinigung – yhdistyksen (ATV) määräyksiä ja direktiivejä on noudatettava.

2.5 Tarkastukseen ja kokoonpanoon liittyvät turvallisuustiedot

Käyttäjän on huolehdittava siitä, että kaikki tarkastus- ja asennustyöt tekee valtuutettu ja ammattitaitoinen henkilökunta, joka on tutustunut riittävän hyvin laitteen käyttöohjeeseen. Pumpulla tai laitteistolla saa suorittaa töitä vain sen ollessa pysäytettynä.

2.6 Varaosien omavaltainen muuntelu tai valmistaminen

Pumppua tai laitteistoa saa muuttaa vain valmistajan luvalla. Alkuperäiset varaosat ja valmistajan hyväksymät tarvikkeet edistävät turvallisuutta. Muiden osien käyttö saattaa mitätöidä vastuun tällaisten osien käytöstä aiheutuvista seurauksista.

2.7 Luvattomat käyttötavat

Pumpun tai laitteiston käyttöturvallisuus on taattu vain noudatettaessa käyttöohjeen luvussa 4 mainittua määräystenmukaista käyttöä. Luettelossa tai tietolomakkeella ilmoitettuja raja-arvoja ei saa missään tapauksessa ylittää tai alittaa.

3 Kuljetus ja välivarastointi

Heti tuotteen saavuttua on tarkastettava, onko siinä kuljetusvaurioita. Jos kuljetusvaurioita todetaan, on vastaavien määräaikaisten puitteissa ryhdyttävä toimenpiteisiin kuljetusliikkeen suhteen.



HUOMIO! Esineellisten vaurioiden vaara!

Asiantuntematon kuljetus tai asiantuntematon varastointi voi johtaa esineellisiin vaurioihin pumpussa.

- **Pumppu on ripustettava tai sitä on kannettava vain sakkelistä. Ei koskaan kaapelista!**
- **Pumpun saa laskea syvään kaivoon tai kuoppaan vain köyden tai ketjun avulla.**
- **Pumppu on suojattava kuljetuksen ja välivarastoinnin aikana kosteutta, jäätymistä ja mekaanista vaurioitumista vastaan.**

4 Määräystenmukainen käyttö

Silppuripumput mahdollistavat pienihalkaisijaisen (alkaen DN 40) paineputkien asennuksen! Sarjan MTC 40 tyhjennuspumput soveltuvat sekoitukseltaan tavanomaisten jätevesien (määritetty normissa DIN 1986, osassa 3) pumppaukseen kaivoista, kuopista ja pumppaamoista, joita ei ole liitetty julkiseen viemäriverkkoon. Niitä saa käyttää jätevesien pumppaukseen käymälöistä ja pisaareista vain, jos niissä ei vaadita Ex-suojaa. Kuivasäilytyksessä tyhjennuspumppu kestää pakasta aina -20 °C lämpötilaan saakka. Asennettuna se ei kuitenkaan saa jäätyä vedessä.



Pumpun melupäästö on upotettuna alle 70 dB(A). **VAARA! Hengenvaara sähköiskun takia! Pumpua ei saa käyttää uima-altaiden / puutarhalampien tai muiden sellaisten paikkojen tyhjennykseen, jos vedessä on ihmisiä.**



VAROITUS! Terveystieteellinen vaara!

Käytettyjen materiaalien takia ei sovellu juomaveden pumppaamiseen! Likaantunut harmaa-vesi aiheuttaa terveydellisiä vaaroja.



HUOMIO! Esineellisten vaurioiden vaara!

Kielletyt aineet väliaineissa voivat rikkoa pumpun. Hankaavat kiintoaineet (esim. hiekka) lisäävät pumpun kulumista.

Pumput ilman Ex-hyväksyntää eivät sovellu käytettäväksi räjähdysvaarallisilla alueilla.

Määräystenmukaiseen käyttöön kuuluu myös tämän käyttöohjeen noudattaminen.

Kaikki sen yli menevä käyttö on määräysten vastainen käyttö.

5 Tuotetiedot

5.1 Tyyppiavain

Esimerkki:	MTC40 F 16.15/7/3-400-50-2
MT	Macerator Technology
C	Cast iron (valurauta)
40	Nimelliskoko [mm]
F	Vapaavirtausjuoksupyörä
16	Maks. nostokorkeus [m]
15	Max. tilavuusvirta [m³/h]
7	Teho P2 [kW] = Arvo/10 = 0,7 kW
3	Vaiheet
400	Verkköjännite [V]
50	Verkkotaajuus [Hz]
2	Napaluku 2

5.2 Tekniset tiedot

MTC40 F 16.15/7/...	...	1-230-50-2	...	3-400-50-2
Paino sis. 10 m liitäntäkaapeli	kg	20		20
Paineyhde	PN 6	DN 40		DN 40
Käyttötapa jatkuva käyttö	S1	kokonaan upotettuna		kokonaan upotettuna
Käyttötapa ajoittainen käyttö	S3*	kokonaan upotettuna 25%		kokonaan upotettuna 25%
Upotussyvyys	S1/S3	306 mm		306 mm
Moottoriteho P1	kW	1,2		1,2
Verkköjännite	V	230		400
Taajuus	Hz	50		50
Nimellisvirta	A	5,6		2,5
cos phi		0,95		0,65
Öljyn täyttö	ml	150		150
Öljytyyppi	Castrol Product L320 tai vastaavat öljyt			

* Esimerkki: S3 25% = 2,5 min. käyttö + 7,5 min. tauko (pelialia 10 min.)

5.3 Pumppu uimurikytkimellä

(MTC40 F 16.15/7/1-230-50-2):

Pumput "MTC40 F...1-230" (1~) toimivat automaattisesti siten, että uimurikytkin kytkee pumpun päälle vapaalla kaapelipituudella tietystä veden tasosta alkaen ja pois päältä, kun tietty veden vähimmäismäärä saavutetaan.

5.4 Pumppu ilman uimurikytkintä

(MTC40 F 16.15/7/3-400-50-2):

Pumput "MTC40 F...3-400" (3~), joissa ei ole uimurikytkintä, kytketään ulkoisen päälle-/pois-kytkimen avulla, esimerkiksi säätölaitteella (lisävaruste).

5.5 Lisävarusteet

Lisävarusteet on tilattava erikseen (katso tuoteluettelo)

6 Pumpun kuvaus

6.1 MTC40 F 16.15/7/1-230-50-2 (Fig. 1)

Kohta	Rakenneosakuvaus
1	Kahva
2	Ylärullalaakeri
3	Roottori
4	Staattori
5	Moottorin kotelo
6	Alarullalaakeri
7	Laakeripesä
8	Liukurengastiiviste moottorin puolella
9	Liukurengastiiviste pumpun puolella
10	Öljykammionkotelo
11	Juoksupyörä
12	Pumpun jalka
13	Silppuri
14	Tiivisteet
15	Uimurikytkin

- Tiivistesarja MTC40 saatavilla Wilo-huollosta
- Silppurisarja MTC40 saatavilla Wilo-huollosta

6.2 MTC40 F 16.15/7/3-400-50-2 (Fig. 2)

Kohta	Rakenneosakuvaus
1	Kahva
2	Ylärullalaakeri
3	Roottori
4	Staattori
5	Moottorin kotelo
6	Alarullalaakeri
7	Laakeripesä
8	Liukurengastiiviste moottorin puolella
9	Liukurengastiiviste pumpun puolella
10	Öljykammionkotelo
11	Juoksupyörä
12	Pumpun jalka
13	Silppuri
14	Tiivisteet

- Tiivistesarja MTC40 saatavilla Wilo-huollosta
- Silppurisarja MTC40 saatavilla Wilo-huollosta

7 Asennus ja sähköliitäntä

VAARA! Hengenvaara!

Asiantuntematon asennus ja asiantuntemattomasti tehty sähköliitäntä voivat olla hengenvaarallisia.

- Asennuksen ja sähköliitännän saa antaa ainoastaan ammattitaitoisen henkilökunnan tehtäväksi voimassaolevia määräyksiä noudattaen!
- Tapaturmantorjuntamääräyksiä on noudatettava!

7.1 Asennus



HUOMIO! Esineellisten vaurioiden vaara!

Epäasiallinen käsittely aiheuttaa vaurioiden vaaran. Pumpun saa ripustaa ketjun tai köyden avulla vain tätä varten varustetusta kahvasta/nostolevystä, ei koskaan sähkö- /uimurikaapelista tai putki- /letkuliitännästä.

Pumpun sijoituspaikan/kaivon täytyy olla jäätymiseltä suojattu.

Ennen pumpun paikalleen asettamista ja käyttöönottoa kaivo täytyy puhdistaa karkeista kiintoaineista (esim. rakennusjätteistä).

Jos pumpu asennetaan kaivoon, kaivon mittojen on oltava vähintään 350 mm x 350 mm x 350 mm. Valmistaja kuitenkin suosittelee käyttöä kaivoissa, joiden mitat eivät ole alle 450 mm x 450 mm x 450 mm.

Paineputkella täytyy olla pumpun nimelliskoko (DN40).

7.1.1 Pysyvä märkäasennus (kuva 3)

- Jalkayhde jossa pumpun pidike, profiiliitin, asennus- ja pohjakiinnitystarvikkeet ja putkijännitin (kohta 1.1) kaksiputkiohjausta varten. Asiakkaan on itse hankittava ohjainputket (R $\frac{3}{4}$ " = Ø26,9 normin DIN 2440 mukaan).
- Takaiskuventtiili jossa kavennukseton läpikulku, puhdistusaukko, läpän nostolaitteisto ja asennustarvikkeet
- Sulkuventtiili asennustarvikkeineen
- Putkikäyrä asennustarvikkeineen
- Ketju

Yksityiskohtaiset tiedot, katso tuoteluettelo.

1. Asiakkaan on annettava painepuolen kiinteät putkiliitännät käyttöön.
2. Jalkayhde asennetaan pohjakiinnitystarvikkeiden avulla kaivon pohjaan ja kohdistetaan.
3. Paineputki liitetään tarvittavine kalusteineen (lisävarusteet) jalkayhteeseen.
4. Pumpun pidike, profiilitiiviste kiinnitetään pumpun paineyhteeseen.
5. R $\frac{3}{4}$ "-ohjainputki (asiakas hankkii) työnnetään jalkayhteeseen.
6. Pumppu ripustetaan ohjausputkeen ja laskeetaan ketjulla varovasti alas. Pumppu saavuttaa automaattisesti oikean käyttöasennon ja tiivistään paineliitännän jalkayhteessä omalla painollaan.
7. Ohjausputken pidikkeessä oleva ketju kiinnitetään sakkellilla (asiakas hankkii).

7.2 Sähköasennus

**VAARA!! Hengenvaara!**

Jos sähköasennus suoritetaan ammattitaidottomasti, uhkaa hengenvaara sähköiskun takia.

- Sähköasennuksen saa suorittaa vain paikallisen sähkönjakelijan hyväksymä sähköasentaja.
- Pumpun, tasonsäädön ja muiden lisävarusteiden asennus- ja käyttöohjeita on noudatettava!

Sähköasennuksen valmistelutyöt

- Varmista, että verkkoliitännän virtalaji ja jännite vastaavat tyyppikilvessä olevia tietoja.
- Varmista liitäntä verkon puolelta. Pumpun sulakkeina saa käyttää ainoastaan hitaita sulakkeita tai C- tai D-tyypin automaattisulakkeita.
- Maadoita järjestelmä määräysten mukaisesti.
- Käytä erotuslaitetta verkkoerotukseen väh. 3 mm kosketinavauksella.
- Yhdistä pumppu.

7.2.1 Pumppu 1-vaihemootorilla (1~230V)

- Moottorissa on integroitu käyttökondensaattori ja pistokeasennus.
- Moottori on varustettu termisellä moottorin-suojalla, joka kytkee moottorin automaattisesti pois sen lämmittyä liikaa, ja jälleen päälle sen jäähtyttyä.



HUOM: Jos verkkoimpedanssi ja kytkentöjen määrä tuntia kohti on suurempi kuin esimääritetyt arvot, voi pumpussa tapahtua epäsuotuisten verkko-olosuhteiden takia tilapäisiä jännitehäviöitä sekä häiritsevää jänniteheilahtelua, ”vilkkumista”.

Voi olla, että tämän vuoksi tarvitaan toimenpiteitä, ennen kuin pumpputta voi tässä liitännässä käyttää määräysten mukaisella tavalla.

Vastaavia tietoja saa paikallisesta sähkölaitoksesta sekä valmistajalta.

7.2.2 Pumppu 1-vaihemootorilla (3~400V)

- Vikavirtasuojakytkimen käyttöä suositellaan.
- Pumpun kytkentärasia on saatavana lisävarusteena.
- Moottori on varustettu termisellä moottorinsuojalla, joka kytkee moottorin automaattisesti pois sen lämmittyä liikaa, ja jälleen päälle sen jäähtyttyä.

**HUOMIO! Esineellisten vaurioiden vaara!**

Vaurioiden vaara ammattitaidottoman sähköasennuksen johdosta.

Jos kytkentärasia asennetaan rakennepuoleisesti, sähkönjakelijan seuraavat vaatimukset on täytettävä.

- P2 4 kW: suorakäynnistys,
- säädä moottorinsuojakytkin moottorin nimellisivrralle tyyppikilven mukaan

7.2.3 Käyttö taajuusmuuttajalla

**HUOMIO! Esineellisten vaurioiden vaara!**

Moottorin ylikuormituksen vaara tehon kasvavan kulutuksen myötä!

Taajuusmuuttajia saa käyttää ainoastaan 3-vaihevirtapumppujen kierrosluvun vähentämiseen!

Fysikaalisista syistä johtuen pumppuja ei voi käyttää suuremmalla taajuudella, kuin tyyppikilvessä on ilmoitettu. Jos taajuus nousee yli tyyppikilven arvon, tehon kulutus kasvaa ja moottori ylikuormittuu.

8 Käyttöönotto

**VAARA! Sähköiskun vaara**

Pumppua ei saa käyttää uima-altaiden/puutarhalampien tai muiden sellaisten paikkojen tyhjennykseen, jos vedessä on ihmisiä.

**HUOMIO! Esineellisten vaurioiden vaara!**

Ennen käyttöönottoa täytyy kaivo ja tuloputket puhdistaa kaikista kiintoaineista, ennen kaikkea rakennusjätteistä.

8.1 Pyörimissuunnan tarkastus

(vain 3-vaihemootoreissa)

**VAROITUS! Loukkaantumisvaara!**

- Vapaasti riippuvaa pumpputta käynnistettäessä syntyy nytkähdys. Jos pumpputta putoaa, se voi vahingoittaa ihmisiä. Varmista, että pumpputta on turvallisesti ripustettu eikä voi pudota.
- Pyörivän juoksupyörän takia syntyy suurempi loukkaantumisvaara. Älä tartu tapahtuman aikana pumpun runkoon.

Tehtaalla on pumppujen oikea pyörimissuunta tarkastettu ja säädetty. Pumppujen oikea pyörimissuunta täytyy tarkastaa ennen upottamista.

- Tätä varten täytyy pumpputta ripustaa turvallisesti nostolaitteeseen.
- Pumpputta kytketään käsin päälle vähäksi aikaa. Tällöin voi tavallisesti nähdä pumpun nytkähtävän kulkusuuntaa vastaan.

- Jos kiertosuunta on väärä, seuraava on otettava huomioon:

Käytettäessä Wilo-säätölaitteita:

- Wilo-säätölaitteet on suunniteltu siten, että liitetty pumpputta käy oikeaan pyörimissuuntaan. Jos pyörimissuunta on väärä, säätölaitteeseen johtavan verkonpuoleisen syötön 2 vaihetta/johdinta täytyy vaihtaa.

Asiakkaan tarjoamat kytkentärasiat:

- Jos moottorissa on suorakäynnistys, vaihda 2 vaihetta.
- Jos moottorissa on tähti-kolmio-käynnistys, vaihda kahden käämityksen liitännät, esimerkiksi U1 V1:een ja U2 V2:een.

9 Huolto

Huolto- ja korjaustöitä saa suorittaa vain pätevä ammattihenkilökunta!



VAROITUS! Tartuntavaara!

Välttääksesi mahdollisen tartuntavaaran huoltotöiden yhteydessä käytä tarkoituksenmukaista suojavaatetusta (suojakäsineitä).



VAARA! Hengenvaara!

Estä sähköenergian aiheuttamat vaarat!

- Kytke pumppu jännitteettömäksi kaikkia huolto- ja korjaustöitä varten ja estä pumpun asiaton käynnistyminen.
- Vain pätevä sähköasentaja saa korjata liitäntä-kaapelin vaurioita. Tee huoltotyöt turvallisuussyistä aina 2. henkilön läsnä ollessa.
- Ennen jokaista työtä: 1. Irrota pumppu sähköverkosta!



2. Tarkasta kumiletkuputki mekaanisten ja kemiallisten vaurioiden varalta.

VAARA! Loukkaantumisvaara!

Käytettäessä ketjua pumpun nostamiseen on noudatettava tapaturmantorjuntamääräyksiä (esimerkiksi 18.4 Maschinenbau- und Metall-Berufsgenossenschaft (koneenrakentajien ja metallialan ammattiliitto)). Asiantuntijan on tarkastettava ketjut säännöllisesti.

Toimintavarmuuden ylläpitämiseksi on tehtävä ensimmäinen öljynvaihto 300 käyttötunnin ja seuraava öljynvaihto aina 5000 käyttötunnin kuluttua. Jos käyttötunteja kertyy vähän, ensimmäinen öljynvaihto on tehtävä viimeistään puolen vuoden kuluttua ja kaikki seuraavat öljynvaihdot vähintään kerran vuodessa. Jos pumppausteho heikkenee, käyttöäänänet lisääntyvät tai leikkausteho huononee (pumppun taipumus tukkeutua), silppurin ja juoksupyörän kuluneisuus on tarkastettava ja ne on tarvittaessa säädettävä tai vaihdettava asiakaspalvelullamme.

9.1 Öljykammion tarkastus

Öljykammion täyttö- ja tyhjennysaukko on tiivistetty ulospäin sulkuruuvilla (SW 13) (kotelon teksti "Öl"). Liukurengastiivisteiden tarkastamista varten öljykammion öljy jäänösmäärä mukaan lukien (vinossa olevissa pumpuissa) lasketaan pois ja kerätään puhtaaseen mittausastiaan. Jos öljyn seassa näkyy olevan vettä (näyttää maitomaiselta), öljy on vaihdettava (ks. öljynvaihto) ja tarkastettava uudelleen seuraavien 5000 käyttötunnin kuluttua, kuitenkin viimeistään 1 vuoden kuluttua. Jos öljyn seassa on vettä ja likaa, liukurengastiiviste on vaihdettava. Öljykammion valvontaa varten voi tekstiilisen sulkuruuvipäälle asentaa (myös jälkikäteen) tiivistystarkastuslaitteemme elektrodin.

9.2 Öljyn vaihto



VAROITUS! Loukkaantumisvaara!

Pumput ovat painavia ja voivat kaatua.

Kaatuva pumppu voi vahingoittaa ihmisiä. Varmistu aina, että pumppu on tukevasti paikallaan.



VAROITUS! Loukkaantumisvaara!

Tiivistystilassa/erotuskammiossa voi vallita yli-paine. Öljyn poistoruuvia auki ruuvattaessa voi kuumaa öljyä purkautua ulos paineen alaisena, mikä voi aiheuttaa loukkaantumisia ja palovammoja. Aseta suojalasit silmillesi ennen auki ruuvaamista ja ruuvaa öljyn poistoruuvi varovasti auki.



VAROITUS! Vaara ympäristölle!

Pumppua osiin purettaessa tai sen vaurioituessa voi öljyä valua ulos. Se voi aiheuttaa vahinkoa ympäristölle. Vältä vahinkoja ja käytä sopivia keräyssäiliöitä.



HUOM: Öljynvaihdon yhteydessä täytyy käytetty öljy hävittää ongelmajätteenä! Öljy ei ole biologisesti hajoavaa!

Öljykammion täyttömäärän vaihtoon on käytettävä mineraaliöljyä, jonka viskositeettiluokka on välillä 22 ja 46, esimerkiksi ESSOn Spinesso- tai Nuto-öljyä. Täyttömäärän näet varaosaluettelosta.



HUOMIO! Esineellisten vaurioiden vaara!

Öljykammioon saa täyttää vain ilmoitetun öljymäärän. Ylitäyttäminen särkee pumpun.

9.3 Silppurin tarkastus

Tarkoitukseen sopivalla työkalulla, esimerkiksi rakotulkilla, voidaan mitata silppuriroottorin ja silppurilevyn välinen leikkuurako. Jos leikkuurako on kulumisen myötä kasvanut yli 0,2 mm:iin, se voidaan säätää oikeaksi ottamalla välilevyjä pois.

10 Häiriöt, niiden syyt ja tarvittavat toimenpiteet

Häiriö	Syy	Tarvittavat toimenpiteet
Pumppu ei käynnisty	Ei jännitettä	Tarkasta johdot ja varokkeet tai kytke automaattisulakkeet jakaja- asemassa uudelleen päälle
	Roottori juuttunut	Puhdista runko ja juoksupyörä, jos juuttuminen ei korjaudu, vaihda pumppu
	Varokkeet, kondensaattori rikki (1~)	Vaihda varokkeet, kondensaattori
	Kaapelikatkos	Tarkasta kaapelin vastus. Jos tarpeen, vaihda kaapeli. Käytä vain alkuperäistä erikoiskaapelia!
Turvakytkimet ovat kytkeneet pois	Vettä moottoritilassa	Ota yhteys asiakaspalveluun
	Vieras esine pumpussa, käämityksen suojakosketin on lauennut	Kytke järjestelmä jännitteettömäksi ja varmista asiatonta uudelleen päällekytkytymistä vastaan, nosta pumppu pois kaivosta, poista vieras esine.
Pumpussa ei ole tehoa	Pumppu imee ilmaa, koska nestepinnan taso on laskenut liian paljon	Tarkasta tasonsäädön toiminta/säätö
	Paineputki tukkeutunut	Irrota johto ja puhdista se

Jos käyttöhäiriötä ei voi poistaa, käännä ammattiliikkeen puoleen tai ota yhteyttä lähimpään asiakaspalvelukeskukseen tai edustajaan.

11 Varaosat

Varaosien tilaus tapahtuu paikallisen ammattiliikkeen ja/tai asiakaspalvelun kautta.

Jotta epäselvyyksiltä ja virhetilauksilta vältytään, on jokaisen tilauksen yhteydessä ilmoitettava tyyppikilven kaikki tiedot.

**EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE CE**

Als Hersteller erklären wir hiermit, dass die Pumpenbauarten der Baureihe
We, the manufacturer, declare that the pump types of the series
Nous, fabricant, déclarons que les types de pompes de la série

MTC 40F16.15

(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes nach Punkten b) & c) von §1.7.4.2 und §1.7.3 des Anhanges I der Maschinenrichtlinie angegeben. / The serial number is marked on the product site plate according to points b) & c) of §1.7.4.2 and §1.7.3 of the annex I of the Machinery directive. / Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit en accord avec les points b) & c) du §1.7.4.2 et du §1.7.3

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen :
In their delivered state comply with the following relevant directives :
dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes :

– **Maschinenrichtlinie 2006/42/EG**

– **Machinery 2006/42/EC**

– **Machines 2006/42/CE**

und gemäß Anhang 1, §1.5.1, werden die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG eingehalten,
and according to the annex 1, §1.5.1, comply with the safety objectives of the Low Voltage Directive 2006/95/EC.
et, suivant l'annexe 1, §1.5.1, respectent les objectifs de sécurité de la Directive Basse Tension 2006/95/CE.

– **Elektromagnetische Verträglichkeit-Richtlinie 2004/108/EG**

– **Electromagnetic compatibility 2004/108/EC**

– **Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE**

und entsprechender nationaler Gesetzgebung,
and with the relevant national legislation,
et aux législations nationales les transposant,

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

EN 809+A1

EN ISO 12100

EN 60204-1

and **EN 60034-1** für Motordaten / for motor data / pour les données moteur

Die Ausführungen <i>The versions</i> <i>Les versions</i>	MTC 40F16.15	in Bezug auf die Bauproduktenverordnung Nr. 305/2011, sind kompatibel für eine Nutzung nach <i>according to the Construction Products Regulation No. 305/2011, are suitable for using according to</i> <i>au titre la Produits pour la Construction règlement</i> <i>N.305/2011, sont compatibles pour une utilisation suivant</i>	EN 12050-1
--	--------------	---	-------------------

Die Ausführungen ausgestattet mit einer Netzanschlussleitung mit Stecker in Bezug auf die Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG, entsprechen der <i>The versions fitted with a supply cord with a plug according to the Low Voltage Directive 2006/95/EC, comply also with</i> <i>Les versions munies d'un câble d'alimentation avec fiche de prise de courant au titre la Directive Basse Tension 2006/95/CE, sont aussi conformes à</i>	EN 60335-2-41
--	----------------------

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:

Person authorized to compile the technical file is :

Personne autorisée à constituer le dossier technique est :

Dortmund,



H. HERCHENHEIN
Group Quality Manager

Digital unterschrieben von
holger.herchenhein@wilo.com
Datum: 2014.09.15 09:21:46
+02'00'

WILO SE, Werk Hof
Division Sumersible & High Flow Pumps
Quality Manager - PBU Submersible
Heimgartenstraße 1-3
95030 Hof - Germany

wilo

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund - Germany

N°2101242.02
(CE-A-S n°6050095)

<p>(BG) - български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ 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 ; Електромагнитна съвместимост 2004/108/ЕО</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>	<p>(CS) - Čeština 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 ; Elektromagnetická Kompatibilita 2004/108/ES</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>
<p>(DA) - Dansk EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</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 ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2004/108/EF</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>	<p>(EL) - Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ</p> <p>WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκά δήλωση είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί:</p> <p>Μηχανήματα 2006/42/ΕΚ ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2004/108/ΕΚ</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>
<p>(ES) - Español DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD</p> <p>WILO SE declara que los productos citados en la presenta 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 ; Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE</p> <p>Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.</p>	<p>(ET) - Eesti keel EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevate Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud:</p> <p>Masinad 2006/42/EÜ ; Elektromagnetilist Ühilduvust 2004/108/EÜ</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p>
<p>(FI) - Suomen kieli EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvatut tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiasetusten mukaisia:</p> <p>Koneet 2006/42/EY ; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2004/108/EY</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p>(HR) - Hrvatski 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 ; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2004/108/EZ</p> <p>i usklađenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>
<p>(HU) - Magyar EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelősségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe átültetett rendelkezéseinek:</p> <p>Gépek 2006/42/EK ; Elektromágneses összeférhetőségre 2004/108/EK</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>	<p>(IT) - Italiano DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ</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 ; Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE</p> <p>E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>
<p>(LT) - Lietuvių kalba 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 ; Elektromagnetinis Suderinamumas 2004/108/EB</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europas normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>	<p>(LV) - Latviešu valoda EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</p> <p>WILO SEdeklarē, 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 ; Elektromagnētiskās Saderības 2004/108/EK</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>
<p>(MT) - Malti DIKJARAZZJONI KE TA' KONFORMITÀ</p> <p>WILO SE jiddikjara li l-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-legislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Makkinarju 2006/42/KE ; Kompattibbiltà Elettromanjetika 2004/108/KE</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna precedenti.</p>	<p>(NL) - Nederlands 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 ; Elektromagnetische Compatibiliteit 2004/108/EG</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>

<p>(NO) - Norsk EU-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 ; EG–EMV–Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>	<p>(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI 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 ; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2004/108/WE</p> <p>oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p>(PT) - Português DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE</p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das directivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>Máquinas 2006/42/CE ; Compatibilidade Electromagnética 2004/108/CE</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>	<p>(RO) - Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE</p> <p>WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislațiile naționale care le transpun :</p> <p>Mașini 2006/42/CE ; Compatibilitate Electromagnetică 2004/108/CE</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p>(RU) - русский язык Декларация о соответствии Европейским нормам</p> <p>WILO SE заявляет, что продукты, перечисленные в данной декларации о соответствии, отвечают следующим европейским директивам и национальным предписаниям:</p> <p>Директива ЕС по машинному оборудованию 2006/42/ЕС ; Директива ЕС по электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС</p> <p>и гармонизированным европейским стандартам, упомянутым на предыдущей странице.</p>	<p>(SK) - Slovenčina 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 ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2004/108/ES</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskych normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>
<p>(SL) - Slovenščina 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 ; Elektromagnetno Združljivostjo 2004/108/ES</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskih standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>	<p>(SV) - Svenska EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</p> <p>WILO SE intygat 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 ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2004/108/EG</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>
<p>(TR) - Türkçe 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 ; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2004/108/AT</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.</p>	

Наименование оборудования

Погружные насосы и установки на их базе бытового назначения

WILO- Drain MTC, Drain MTS, Drain STS, Drain TMC, Drain TMT, Drain TP, Drain TS, DrainLift M, DrainLift S, Rexa CUT, Rexa FIT, Rexa PRO

Дополнительная информация:**I. Назначенные срок службы и ресурс**

Срок службы и ресурс оборудования указан в п.8.2 инструкции по монтажу и эксплуатации

II. Дата изготовления

Дата изготовления указывается в соответствии с международным стандартом ISO 8601 и находится на заводской табличке оборудования:

Например: YYYYWww = 2014W30

YYYY = год изготовления

"W" = символ «Неделя»

ww = неделя изготовления

III. Сведения об обязательной сертификации.

Сертификат соответствия

№ TC RU C-DE.AB24.B.01949, срок действия с 26.12.2014 по 25.12.2019.

выдан органом по сертификации продукции ООО «СП «СТАНДАРТ ТЕСТ», город Москва.

Оборудование соответствует требованиям следующих Технических Регламентов

Таможенного Союза:

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

IV. Информация о производителе и представительствах**1. Информация об изготовителе.**

Изготовитель:

WILO SE (ВИЛО СЕ), Германия

2. Официальные представительства на территории Таможенного Союза.

Россия:

ООО «ВИЛО РУС», 123592, г. Москва, ул. Кулакова, д. 20

Телефон +7 495 781 06 90

Факс + 7 495 781 06 91

E-mail: wilo@wilo.ru

Беларусь:

ИООО "ВИЛО БЕЛ", 220035, г. Минск

ул. Тимирязева, 67, офис 1101, п/я 005

Телефон: 017 228-55-28

Факс: 017 396-34-66

E-mail: wilo@wilo.by

Казахстан:

ТОО «WILO Central Asia», 050002, г. Алматы,

Джангильдина, 31

Телефон +7 (727) 2785961

Факс +7 (727) 2785960

E-mail: info@wilo.kz

Наименование оборудования**Погружные и полупогружные насосы и установки**

WILO- Drain MTC, Drain MTS, Drain STS, Drain TMC, Drain TMT, Drain TP, Drain TS, DrainLift M, DrainLift S, Rexa CUT, Rexa FIT, Rexa PRO
Wilo- Drain VC, Drain TMT, Drain TMT, Drain TMC, Drain TS, Drain TP, Drain MTC, Drain MTS, Rexa CUT, Rexa FIT, Rexa PRO, DrainLift WS, DrainLift S, DrainLift M, DrainLift XL, DrainLift XXL, EMUport FTS, RexaLift FIT L, EMU D/ DCH, K/ KD/ KM, NK, SCH, EMU FA, EMU KPR, EMU KS, Sub TWI, Sub TWU, Zetos K

Дополнительная информация:**I. Назначенные срок службы и ресурс**

Срок службы и ресурс оборудования указан в п.7.2/8.2 инструкции по монтажу и эксплуатации

II. Дата изготовления

Дата изготовления указывается в соответствии с международным стандартом ISO 8601 и находится на заводской табличке оборудования:

Например: YYYYWww = 2014W30

YYYY = год изготовления

"W" = символ «Неделя»

ww = неделя изготовления

III. Сведения об обязательной сертификации.

Сертификат соответствия

№ TC RU C-DE.AB24.B.01947, срок действия с 26.12.2014 по 25.12.2019.

выдан органом по сертификации продукции ООО «СП «СТАНДАРТ ТЕСТ», город Москва.

Оборудование соответствует требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»

IV. Информация о производителе и представительствах

1. Информация об изготовителе.

Изготовитель:

WILO SE (ВИЛО СЕ), Германия

2. Официальные представительства на территории Таможенного Союза.

Россия:

ООО «ВИЛО РУС», 123592, г. Москва, ул. Кулакова, д. 20

Телефон +7 495 781 06 90

Факс + 7 495 781 06 91

E-mail: wilo@wilo.ru

Беларусь:

ИООО "ВИЛО БЕЛ", 220035, г. Минск

ул. Тимирязева, 67, офис 1101, п/я 005

Телефон: 017 228-55-28

Факс: 017 396-34-66

E-mail: wilo@wilo.by

Казахстан:

ТОО «WILO Central Asia», 050002, г. Алматы,

Джангильдина, 31

Телефон +7 (727) 2785961

Факс +7 (727) 2785960

E-mail: info@wilo.kz



Pioneering for You

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T +49 (0)231 4102-0
F +49 (0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com