

# Paigaldus- ja kasutusjuhend

WITA DELTA HE 35-XX ja 55-XX



**ErP**  
**Ready**  
**2015**  
APPLIES TO  
EUROPEAN  
DIRECTIVE  
FOR ENERGY  
RELATED  
PRODUCTS  
EEL ≤ 0,20

## Sisukord

		1k
1	Vastavusdeklaratsioon	2
2	Ohutusabinõud	3
2.1	Üldine	3
2.2	Hoiatusmärgid ja märgised	3
2.3	Personali kvalifikatsioon	3
2.4	Ohutusnõuete eiramise ohud	3
2.5	Ohutusabinõud	3
2.6	Ohutusnõuded kasutajale	3
2.7	Ohutusnõuded paigaldus ja hooldustöödel	4
2.8	Iseseisev ümberehitus ja varuosakasutus	4
2.9	Keelatud kasutus	4
3	Transport ja hoiustamine	4
4	Eesmärgipärane kasutus	4
5	Toote andmed	4
5.1	Tehnilised andmed	4
5.2	Komplektsus	5
6	Pumba kirjeldus	5
7	Pumba seadistamine ja kasutuselevõtmine	5
7.1	Juhtnupp	5
7.2	Näidik	5
7.3	Tööviisi valik	5
7.4	Töögraafiku valik	5
7.4.1	Öise alanduse režiim	6
8	Paigaldus	6
9	Elektriühendus	6
9.1	Võrgupistiku paigaldus	7
10	Süsteemi täitmine ja õhutustamine	7
11	Hooldus	7
12	Häired, nende põhjused ja kõrvaldamine	7
13	Jäätmekäitlus	8

Jaanuar 2013

Wir erklären, dass die Produkte der Serie **HE** mit den folgenden EU-Richtlinien übereinstimmen:

EG - Maschinenrichtlinie:  
2006/42/EG

Elektromagnetische Verträglichkeit-Richtlinie:  
2004/108/EG

Niederspannungsrichtlinie  
2006/95/EG

Angewandte harmonisierte Normen:

EN 809  
EN ISO 12100-1  
EN ISO 12100-2  
EN ISO 14121-1  
EN 60335-1  
EN 60335-2-51  
EN 61800-3  
EN 61800-5-1



Bad Oeynhausen, 22.05.2012

A black and white image of a handwritten signature in cursive script, appearing to read 'W. Taake'.

Wilhelm Taake  
Geschäftsführer



Wilhelm Taake GmbH  
Böllingshöfen 85  
D- 32549 Bad Oeynhausen

## 2 Ohutusabinõud

### 2.1 Üldine

Käesolev paigaldus- ja kasutusjuhend on toote lahutamatu osa ja sisaldab alusinformatsiooni, mida peab toote paigaldamisel, kasutamisel ja hooldusel silmas pidama. Seepärast peab iga paigaldajale, häälestaja, kasutaja või muu antud toote käitleja käesoleva materjali enne mistahe toimingut tootega kindlasti läbi lugema. Jälgima peab mitte ainult punktis 2 nimetatud ohutusabinõusid, vaid täitma peab ka kõiki muid käesolevas juhendis nimetatud ohutus- ja muid juhiseid.

Käesolev juhend sisaldab ka vastavustunnistust. Mistahes tootjaga kooskõlastamata toote puhul nõutavast kõrvalkaldumisel kaotab see antud toote jaoks kehtivuse.

### 2.2 Hoiatusmärgid ja märgised



Üldine ohusümbol. Ettevaatust! Isikukahju oht!  
Jälgida asjakohaseid ohutusnõudeid.



Ettevaatust! Elektrilöögi oht!  
Vajalik elektrienergiast tingitud võimaliku kahju vähendamine.  
Jälgida paikkondlikke ja ka üldiseid ohutusmääruseid, ettekirjutusi ja muid asjakohaseid juhiseid.



Tähistab antud toodet puudutavaid osutusi ja abistavaid Juhis märkuseid. Lihtsustab, kergendab ja juhuib tähelepanu toote asjakohase kasutamise võimaldamiseks.

Otseselt toodet puudutavate juhiste näited:

- Pöörlemissuund
- Sildiandmed
- Ühenduste tähised

Juhiseid tuleb kindlasti jälgida ja nad tuleb paigaldada sobivatesse kohtadesse kergesti märgatavalt.

### 2.3 Personali kvalifikatsioon

Paigalduse, kasutamise ja hooldusega tegelev ja kokku puutuv personal peab omama vastavat kvalifikatsiooni. Personali vastutusvaldkonndi, vastutust und nendest kinni-pidamist peab jälgima käitleja. Juhul kui personal ei oma vajalikke oskuseid tuleb personali vastavalt vajalikul määral õpetada või juhendada



### 2.4 Ohutusnõuete eiramise ohud

Ohutusnõuete eiramisele võib järgneda personali, keskkonna, seadme ja muu kahjustamine. Nõuete eiramine toob kaasa mistahes kahjunõuete esitamise võimatuse.

Võimalikud ohud on näiteks:

- Ohud inimestele, mis on tingitud elektrist või mehaanilisest mõjust.
- Seadme vajalike funktsioonide kahjustumine.
- Leketest põhjustatud oht keskkonnale.
- Vajalike remondi- ja hooldustööde ebaõnnestumine.

### 2.5 Ohutusteadlik töötamine

Ohutusteadlikul töötamisel jälgida käesolevas juhendis ja riiklikes ning kohalikes ettekirjutustes ja dokumentides ettenähtut. Lisaks tuleb jälgida konkreetsete seadmete ja süsteemide ohutusmaterjale ja -juhendeid.

### 2.6 Ohutusnõuded kasutajale

- liikuvate detailide eest kaitsvate kaitsete ja/või katete eemaldamine või kõrvaldamine võib toimuda vaid siis, kui kogu seade on kindlalt välja lülitatud.

- vedelike lekke korral tuleb seda käsitleda viisil, mis väldib mistahes moel inimeste või ümbritseva keskkonna kahjustamist.

- tuleb vältida mistahes elektrienergiast tulenevad ohud. Seejuures tuleb muuhulgas kindlasti järgida asjassepuutuvaid kohalikke ja üldiseid nõudeid, juhendeid, ettekirjutusi ja muud.

- juhul, kui seadmel või süsteemil on külmumisoht, siis tuleb ette näha külmumiskaitse.

- kergestisüttivad ained ja materjalid tuleb seadmest/tootest eemal hoida.



## 2.7 Ohutusnõuded pigaldus- ja hooldustöödel

Toote, seadme või süsteemi käitaja vastutab, et mistahes paigaldus- või hooldustöid teostab kvalifitseeritud personal. Nimetatud personal peab enne mistahes toimingut ennast käesoleva juhendiga põhjalikult tutvuma.

Igasuguseid töid pumpadega võib põhimõtteliselt ette võtta vaid seadmete seismise ajal. Korralisel süsteemi/seadme seiskamisel juhendada asjakohasel puhul ka kasutusjuhendist. Pärast tööde lõppemist tuleb mistahes kaitseseadmed uusti kasutusele võtta. Näiteks võtta kasutusele ette nähtud külmumiskaitse.

## 2.8 Iseseisev ümberehitus ja varosakasutus

Toote muutmine või ümberehitus tuleb tingimata eelnevalt tootjaga kooskõlastada. Remontimisel kasutada vaid originaalvaruosi. Kasutada tohib vaid tootja poolt ette nähtud lisaseadmeid. Juhul, kui kasutatakse mistahes muid osi või sõlmi ei kannata tootja mistahes vastutust tekkivate või tekkida võivate tagajärgede eest.

## 2.9 Keelatud kasutus

Pumba ohutu kasutus on tagatud vaid nõuetekohasel kasutamisel Seejuures tuleb järgida ka käesoleva juhendi punkti 4. Tehnilistes andmetes/tingimustes toodud piirväärtuseid peab kindlasti järgima.



## 3 Transport ja hoiustamine

Toode tuleb kohe kättesaamisel transpordikahjustuste kindlakstegemiseks üle vaadata. Transpordikahjustuste ilmumisel tuleb need koos vedajaga fikseerida.

Mittekohane transport või hoiustamine võib kahjustada inimesi või toodet.

- Toodet tuleb hoiustamisel kaitsta külmumise, niiskuse ja mehaaniliste kahjustuste eest.

- Pumba ei tohi kunagi ühenduskaablist või juhtblokist tõsta või kanda. Seda võib teha vaid pumba korpusest.

- Juhul, kui pumba pakend on niiskusest pehmenenud, võib pump pakendist väljakukkumisel vigastusi tekitada.

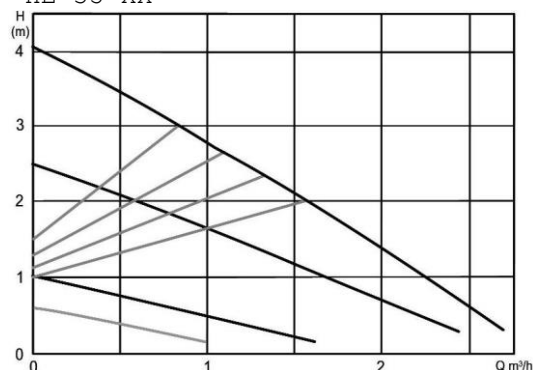
## 4 Eesmärgipärane kasutus

Pump on ette nähtud keskküttesüsteemides sooja vee pumpamiseks ning madala viskoossusega sobivate vedelike pumpamiseks tööstuses ja kaubanduses.

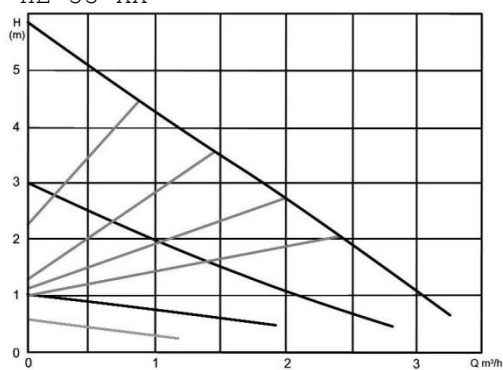
## 5 Toote andmed

### 5.1 Tehnilised andmed

HE 35-XX



HE 55-XX



	HE 35-XX	HE 55-XX
Maksimaalne tõstekõrgus	4,0 m	6,0m
Maksimaalne vooluhulk	2600 l/h	3200 l/h
Võimsustarve P1 (W)	3 - 23	3 - 38
Elektrivarustus	1 x 230V 50Hz	1 x 230V 50Hz
Kaitseklass	IP 42	IP 42
Ümbritsev temperatuur	0°C kuni 40°C	0°C kuni 40°C
Vedeliku temperatuur	+5 kuni 110°C	+5 kuni 110°C
Lubatud süsteemi rõhk	10 bar	10 bar
Lubatud vedelikud	Küttesüsteemi vesi vastavalt VDI 2035 vee/glükooli segu kuni vahekorra 1:1	

Ettevaatust!

Mitteettenähtud vedelike pumpamine võib pumba rikkuda ja põhjustada inimkahjustusi. Kindlasti järgida tootja andmeid, ettekirjutusi, ohutuseeskirju ja -ettekirjutusi!

Juhis

## 5.2 Komplektsus

- kasutus- ja paigaldusjuhend
- pump
- 2 tihendit

## 6 Pumba kirjeldus

Tavalises kodumajapidamises, kus kasutatakse küttesüsteemis tsirkulatsioonipumpasid, võivad tavapumbad kulutada kuni 10-20% elektrienergiast. Wita on välja töötanud Delta tsirkulatsioonipumbad, mille energiaefektiivsuse koefitsent on kuni 0,20

Asendades majapidamises tavapärase vanematüübilised tsirkulatsioonipumbad Wita Delta pumpadega võib pumba energiakasutust isegi kuni 80% vähendada. Seejuures ei vähene pumba hüdrauliline võimsus. Juhul kui pump töötab proportsionaalrõhu režiimis, seatakse pumba võimsus süsteemi tegeliku vajaduse järgi.

## 7 Pumba seadistamine ja kasutuselevõtt

Juhtelementide kirjeldus:

### 7.1 Juhtnupud

Kõik pumba funktsioonid on juhitavad kahest nupust.

graafikute valiku nupp:



öise alanduse nupp:



### 7.2 Näidik

Näidik lülitub sisse kohe, kui pump on vooluvõrguga ühendatud. Töösoleku ajal näitab näidik pumba hetkelist võimsustarvet. Häired kuvatakse näidikul näitadena „E1“, „E2“ või „E3“



### 7.3 Tööviisi valik

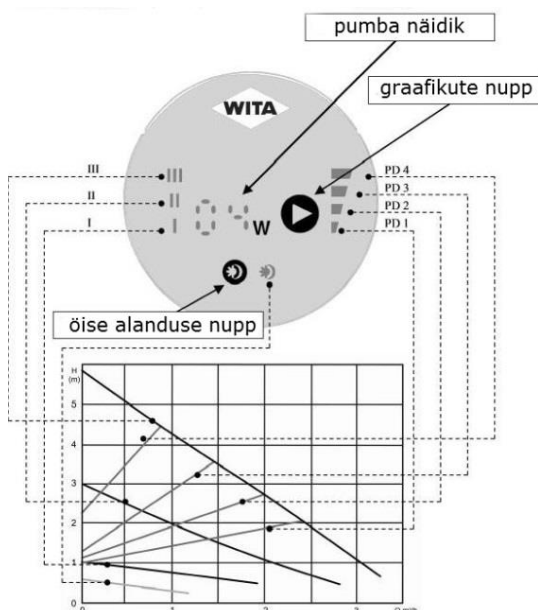
Selle pumba puhul on võimalik valida järgnevate tööviiside vahel:

1. Püsikiirused
2. Proportsionaalrõhu režiimid
3. Öise alanduse režiim

Tehasest on pump seadistatud suurimale kiirusele. Pärast algseadete taastamist (vaata lk 7) alustab pump tööd samuti kõrgeimalt kiiruselt.

### 7.4 Töögraafiku valik

Pumba töögraafikute/tööviiside vahel saab liikuda nupuvajutustega. Valida saab kolme püsikiirusgraafiku (I - III) ja nelja proportsionaalrežiimi graafiku (PD1 - PD4) vahel. Valitud graafikut/režiimi näitab vastav põlev LED. Järgnev skeem selgitab, millisel režiimil/grafikul milline LED põleb:



#### LED

I  
II  
III  
PD1  
PD2  
PD3  
PD4

#### kirjeldus

püsikiirus 1  
püsikiirus 2  
püsikiirus 3  
esimene proportsionaalrežiimi  
teine proportsionaalrežiimi  
kolmas proportsionaalrežiimi  
neljas proportsionaalrežiimi

Öise alanduse nupule vajutades aktiveerub öise alanduse režiim (vaata lk 6) ja kõrvalolev LED tuli süttib. Vajutades veelkordselt öise alanduse nuppu ca 5 sekundit lülitub öine alandus sisse alaliselt ja pumba näidikul süttib sümbol „-C“. Uus nupuvajutus deaktiveerib öise alanduse režiimi.

### 7.4.1 Öise alanduse režiim

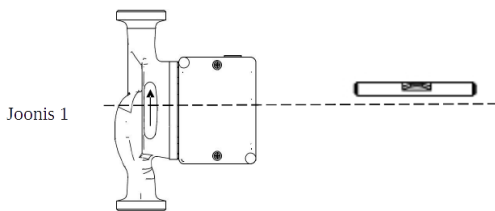
Pumpadel, mis on väikeste gaasikatelde või muude väikese vedelikuhulgaga kütteseadme osa öise alanduse režiimi kasutada ei tohi!

Öise alanduse režiimi kasutamiseks peavad olema täidetud järgnevad eeltingimused: pump peab olema paigaldatud pealejooksule ja süsteem peab olema varustatud süsteemi automaatse pealejooksu temperatuuri reguleerimise süsteemiga.

Aktiveerides automaatse öise alanduse režiimi (vaata lk 5) lülitub pump automaatselt öise alanduse režiimi, kui süsteemi pealejooksu temperatuur on ühe tunni jooksul alanenud rohkem kui 10°C - 15°C. Seejuures süttib pumba näidikul sümbol „-C“. Pump taastab normaalrežiimi juhul, kui süsteemi pealejooksu temperatuur tõuseb 3°C võrra.

Öise alanduse saab ka manuaalselt aktiveerida. Selleks tuleb öise alanduse režiimi aktiveerimise järel öise alanduse aktiveerimise nuppu 5 sekundit all hoida ja nupu vabastamise järel süttib pumba näidikul „-C“. Pump jääb püsivalt öise alanduse režiimi, kuni järgmise öise alanduse nupu vajutuseni või pealejooksutemperatuuri tõusmiseni, mille järel aktiveerub automaatne öise alanduse režiim (sama juhtub ka volukatkestuse korral).

## 8 Paigaldus



Joonis 1 Pump paigaldada pingestamata olekus. Pumbamootor paigaldada horisontaalselt (nool Joonisel 1 näitab vedeliku voolamise suunda. Soojusisolatsiooni paigaldamisel jälgida, et pumba mootori ega juhtelektronika ei oleks isoleeritud ega kaetud.

Juhul, kui muudetakse paigaldusasendit, tuleb pumba mootori osa pöörata (Joonis 2a kuni 2d):

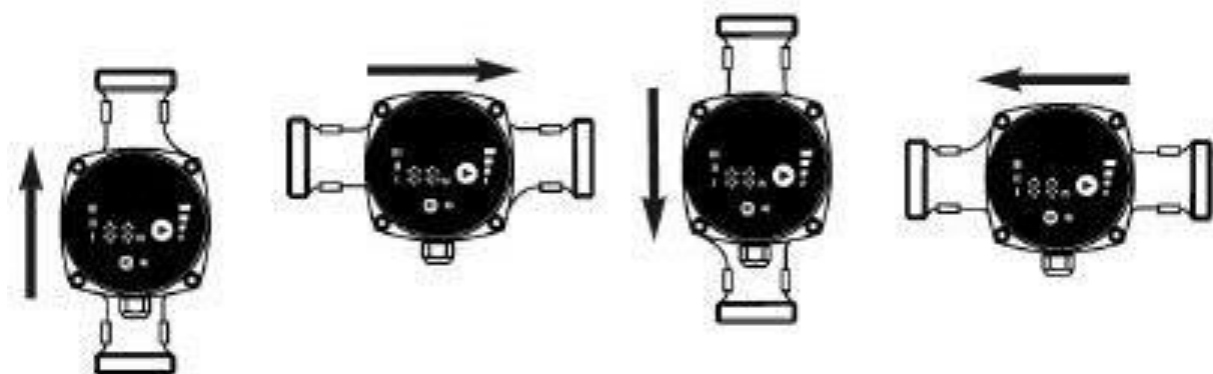
- sisekuuskant poldid lahti keerata ja eemaldada
- pumba mootori osa pöörata
- sisekuuskant poldid tagasi asetada ja kinni keerata.

Joonis 2a

Joonis 2b

Joonis 2c

Joonis 2d



## 9 Elektriühendus

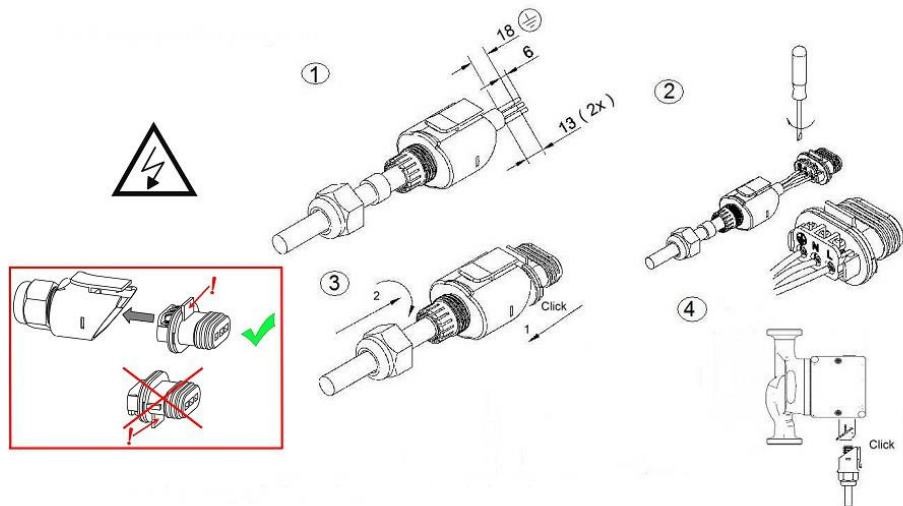
Ettevaatust eluohhtlik!

Asjatundmatu paigaldus ja asjatundmatult teostatud elektriühendus võivad eluohhtlikuks kujuneda. Tuleb vältida elektrienergiast põhjustatavad kahjustused.

- Paigalduse ja elektriühenduse võib teostada vaid pädev töö tegija vastavalt kehtivatele nõuetele (näiteks IEC, VDE jne.)!
- Elektrivarustuse viis ja pinge peavad vastama pumbal olevatele sildiandmetele.
- Järgida kohalikus elektrivõrgus kehtivaid ettekirjutusi!
- Järgida ohutuseeskirju!
- Mitte kunagi tõmmata elektrikaablist
- Elektrikaablit mitte kokku voltida
- Elektrikaablile mitte midagi asetada või riputada
- Pumba kasutamisel süsteemis temperatuuriga üle 90°C tuleb kasutada spetsiaalset kuumuskidlat elektrikaablit.
- Paigaldus tuleb teostada viisil, mis väldib elektrikaabli teravate esemetega kokkupuute võimaluse.
- Pumba ei tohi kunagi tõsta ega kanda elektrikaablist.
- Pumba kukkumisel võib olla vigastamise oht.

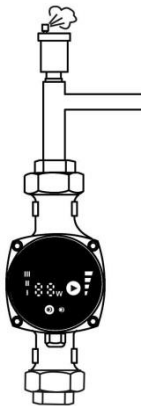


9.1 Võrgupistiku paigaldus (võib konkreetsel pumbal erineda joonisel toodust)



Ühendage võrgupistik pumbaga, nagu joonisel näidatud. Ettevaatust võrgupinge! Kindlasti jälgida kaitsevahendite asjakohast kasutamist ja üldiseid ning kohalike määruseid, ettekirjutusi ja muu sellist. Kasutada vaskkaablit, mille voolujuhtiva osa ristlõige ei tohi olla alla 1,5 mm<sup>2</sup>. Kasutades kiudjuhet/kaablit tuleb kaabli/juhtme elektriühenduse otsad hülsistada.

### 10 Süsteemi täitmine ja õhutustamine



Süsteem tuleb täita ja õhutustada hoolikalt. Pumba õhutustamiseks tuleb pump käivitada suurimal püsikiirusel (püsikiiris III vaata lk 5). Seejärel lasta pumbal töötada sellel kiirusel 20 minutit (vajadusel pisut kauem). Seejärel võib pumba süsteemile vajalikule töörežiimile häälestada. Õhu mittetäielik eemaldamine võib tekitada süsteemis ja pumbas müra.

Juhis

**Ettevaatust! Põletusoht!**  
Pumba osad võivad olla kuumad. Õhutustamise käigus võib süsteemist väljuda kuuma vedelikku.



### 11 Hooldus

Enne hooldus-, puhastus-, remondi- ja muid töid seade tingimata pingetustada ja takistada juhuslik pingestamine.



Süsteemi kõrge temperatuuri ja/või rõhu korral lasta pump enne mistahes töid jahtuda. Põletusoht!



### 12 Häired, nende põhjused ja häirete kõrvaldamine

1. Peale pingestamist pump ei käivitu:
  - kontrollida üle elektrivõrgu kaitseesemed
  - kontrollida pumba elektritoite pinget
2. Süsteemis on mürad:
  - Süsteem õhutustada
  - Kontrollida üle pumba seaded
3. Pump tekitab müra:
  - Pump õhutustada (vaata lk 7)
  - Tõsta pealevoolu rõhku või süsteemi gaaside sisaldust tööolukorras kontrollida
4. Hoone ei soojene
  - Valida kõrgem graafik (vaata lk 5)

### 13 Jäätmekäitlus

Pump, selle osad, varuosad jms ei ole olemepüügi ja tuleb utiliseerida vastavalt jäätmekäitluse reeglitele ja eeskirjadele! Täiendava info saamiseks võtke ühendust jäätmekäitlusorganisatsioonidega.

Juhis

Müügikuupäev \_\_\_\_\_ Müüja allkiri \_\_\_\_\_