

# Käitusjuhend

## PFT ROTOQUIRL II/ PFT ROTOMIX

### ohutus - ülevaade - käsitlemine - varuosade nimekirjad



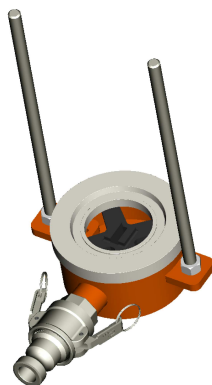
ROTOQUIRL II:  
artiklinumber 20 11 84 00



ROTOQUIRL JUMBO:  
artiklinumber 00 03 98 68



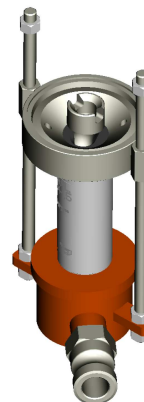
ROTOMIX D-pump:  
artiklinumber 20 11 80 00



ROTOMIX R-pump:  
artiklinumber 20 11 80 50



ROTOMIX DISC:  
artiklinumber 00 20 93 75



ROTOMIX RITMO B-PUMP:  
artiklinumber 00 14 73 53  
artiklinumber 00 25 11 39

Käitusjuhendi artiklinumber: 00 60 45 72



**Lugege enne kõigi tööde alustamist käitusjuhendit!**

© Knauf PFT GmbH & Co. KG  
Postfach 60 97343 Iphofen  
Einersheimer Straße 53 97346 Iphofen  
Saksamaa

Telefon +49 9323 31-760  
Faks +49 9323 31-770  
Tehniline tugi +49 9323 31-1818  
[info@pft-iphofen.de](mailto:info@pft-iphofen.de)  
[www.pft.eu](http://www.pft.eu)



<b>1 Üldist.....</b>	<b>5</b>	<b>8 Mõõtleht ROTOQUIRL II 20118400 .....</b>	<b>19</b>
1.1 Informatsioon käitusjuhendi kohta.....	5	<b>9 Mõõtleht ROTOMIX 20118050 20118000</b>	
1.2 Hoidke juhendit hilisemaks kasutamiseks alal.....	5	<b>00209375.....</b>	<b>19</b>
1.3 Informatsioon ohutusjuhiste kohta .....	5	<b>10 Mõõtleht Rotoquirli JUMBO 00039868 .....</b>	<b>20</b>
<b>2 Sümbolite selgitus .....</b>	<b>6</b>	<b>11 Mõõtleht Rotomix Ritmo B-pump 00147353. 20</b>	
2.1 Vastutuspiirang.....	7	<b>12 Ülevaade ROTOQUIRL Jumbo 00 03 98 68... 21</b>	
<b>3 Autoriõigus .....</b>	<b>8</b>	<b>13 Ülevaade ROTOQUIRL II 20 11 84 00..... 22</b>	
<b>4 Varuosad .....</b>	<b>8</b>	<b>14 Ülevaade ROTOMIX NR 20 11 80 00 .....</b>	<b>23</b>
<b>5 Klienditeenindus.....</b>	<b>8</b>	<b>15 Ülevaade ROTOMIX B-pump 00 14 73 53..... 24</b>	
<b>6 Ohutus .....</b>	<b>9</b>	<b>16 PFT ROTOQUIRL/ROTOMIX eelised..... 25</b>	
6.1 Käitaja vastutus .....	9	16.1 Kasutamine PFT ROTOQUIRL/ROTOMIX 25	
6.2 Käsitsuspersonal .....	10	16.2 Kasutusvaldkonnad PFT	
6.3 Ebapädevad isikud .....	11	ROTOQUIRL/ROTOMIX.....	25
6.4 Sihtotstarbekohane kasutus.....	11	<b>17 Paigaldusolukord PFT ROTOQUIRL/ROTOMIX 26</b>	
6.5 Isiklik kaitsevarustus.....	12	<b>18 Transportimine, pakendamine ja ladustamine 27</b>	
6.6 Erilised ohud.....	13	18.1 Ohutusjuhised transportimiseks.....	27
6.7 Ohutusseadised .....	15	18.2 Transpordiülevaatus .....	27
6.8 Käitumine ohujuhtumi ja õnnetuste korral. 15		18.3 Pakendamine .....	27
6.9 Sildistus .....	16	<b>19 Ohutus..... 28</b>	
<b>7 Tehnilised andmed .....</b>	<b>17</b>	19.1 Põhimõtteline ohutus .....	28
7.1 Tehnilised andmed ROTOQUIRL Jumbo..	17	<b>20 Ettevalmistamine..... 29</b>	
7.2 Kaas ROTOQUIRL II.....	17	20.1 Kokkupanemine ROTOMIX / ROTOQUIRL	
7.3 Tehnilised andmed ROTOQUIRL II .....	17	II .....	29
7.4 Tehnilised andmed ROTOMIX .....	17	20.2 Segamiskambri rõhk .....	29
7.5 Tehnilised andmed ROTOMIX Ritmo B-pump .....	18	20.3 PFT ROTOMIX kokkupanemine .....	30
7.6 Tehnilised andmed ROTOMIX R-pump ....	18	20.4 PFT ROTOQUIRL II kokkupanemine .....	31
7.7 Tehnilised andmed ROTOMIX D-pump ....	18	<b>21 Pumba montaaž Rotoquirli külge .....</b>	<b>32</b>
		21.1 Masina seisustabiilne ülespanemine .....	33
		21.2 Pumba paigaldamine .....	33
		21.3 Pumbasüsteemi montaaž .....	33
		21.4 Krohvimisemasina käitusjuhend .....	34
		21.5 Segamisspiraali väljavõtmine.....	34

**Sisukord**

<b>22 Mõrdi konsistents .....</b>	<b>36</b>	31.2 Demontaaž .....	43
<b>23 Töökatkestus või töö lõpp .....</b>	<b>36</b>	31.3 Utiliseerimine .....	43
<b>24 Väljalülitamine avariilukorras.....</b>	<b>37</b>	<b>32 Varuosajoonis, varuosade nimekiri.....</b>	<b>44</b>
24.1 Materjali töötlemine .....	38	32.1 ROTOQUIRL II 20 11 84 00 .....	44
<b>25 Tööd rikete kõrvaldamiseks .....</b>	<b>38</b>	32.2 ROTOQUIRL II 20 11 84 00 .....	45
25.1 Käitumine rikete korral.....	38	32.3 ROTOMIX R-pump 20 11 80 50.....	46
25.2 Ohutus .....	39	32.4 ROTOMIX R-pump 20 11 80 50.....	47
<b>26 Väljalülitamine.....</b>	<b>39</b>	32.5 ROTOMIX D-pump 20 11 80 00.....	48
26.1 Voolikuummistuste korral .....	39	32.6 ROTOMIX D-pump 20 11 80 00.....	49
<b>27 Puhastamine .....</b>	<b>39</b>	32.7 ROTOMIX disc 00 20 93 75 .....	50
27.1 Järesegi puhastamine .....	39	32.8 ROTOMIX disc 00 20 93 75 .....	51
27.2 Töö lõpp ja puhastamine .....	40	32.9 ROTOQUIRL JUMBO 00 03 98 68 .....	52
27.3 Külumisoht.....	40	32.10 ROTOQUIRL JUMBO 00 03 98 68 .....	53
<b>28 Meetmed voolukatkestuse korral.....</b>	<b>40</b>	32.11 ROTOMIX B-pump art-nr 00147353 / 00251139 .....	54
<b>29 Hooldus .....</b>	<b>40</b>	32.12 ROTOMIX B-pump art-nr 00147353 / 00251139 .....	55
29.1 Hooldustööd masinal .....	40	<b>33 Jooniste sisukord.....</b>	<b>56</b>
29.2 Meetmed hoolduse teostamise järel.....	41	<b>34 Indeks .....</b>	<b>58</b>
<b>30 Keskkonnakaitse .....</b>	<b>42</b>		
<b>31 Demontaaž.....</b>	<b>42</b>		
31.1 Ohutus .....	42		



# 1 Üldist

## 1.1 Informatsioon käitusjuhendi kohta

Käesolev käitusjuhend annab tähtsaid juhiseid seadmega ümberkäimise kohta. Ohutu töötamise eelduseks on kõigist esitatud ohutusjuhistest ja tegevuskorraldustest kinnipidamine.

Peale selle tuleb pidada kinni seadme kasutusvaldkonnas kehtivatest kohapealsetest õnnetuste ennetamise eeskirjadest ja üldistest ohutusnõuetest.

Lugege käitusjuhend enne kõigi tööde alustamist hoolikalt läbi! See on toote koostisosa ja seda tuleb personali jaoks püsivalt kättesaadavalt seadme vahetus läheduses alal hoida.

Andke seadme edasiandmisel kolmandatele isikutele kaasa ka käitusjuhend.

Käesolevas juhendis esitatud joonised pole asjaolude paremaks kujutamiseks alati mõõtkavas ja võivad seadme tegelikust teostusest vähesel määral kõrvale kalduda.

## 1.2 Hoidke juhendit hilisemaks kasutamiseks alal

Käitusjuhend peab olema toote kogu eluea vältel kättesaadav.

## 1.3 Informatsioon ohutusjuhiste kohta

Käesolevad ohutusjuhised annavad tähtsaid juhiseid seadmega ümberkäimise kohta. Ohutu töötamise eelduseks on kõigist esitatud ohutusjuhistest ja tegevuskorraldustest kinnipidamine.

Peale selle tuleb pidada kinni seadme kasutusvaldkonnas kehtivatest kohapealsetest õnnetuste ennetamise eeskirjadest ja üldistest ohutusnõuetest.

Lugege käitusjuhend enne kõigi tööde alustamist hoolikalt läbi! See on toote koostisosa ja seda tuleb personali jaoks püsivalt kättesaadavalt seadme vahetus läheduses alal hoida.

Andke seadme edasiandmisel kolmandatele isikutele kaasa ka käitusjuhend.

Käesolevas juhendis esitatud joonised pole asjaolude paremaks kujutamiseks alati mõõtkavas ja võivad seadme tegelikust teostusest vähesel määral kõrvale kalduda.

## Sümbolite selgitus



## 2 Sümbolite selgitus

### Hoiatusjuhised

Hoiatusjuhised on käesolevas käitusjuhendist sümbolitega tähistatud. Juhised algavad signaalsõnadega, mis väljendavad ohu ulatust.

Pidage õnnetuste, inimkahjude ja materiaalsed kahjude vältimiseks juhistest tingimata kinni ning tegutsege ettenägelikult.



#### OHT!

... viitab vahetult ohtlikule olukorrale, mis põhjustab surma või raskeid vigastusi, kui seda ei väldita.



#### HOIATUS!

... viitab võimalikule ohtlikule olukorrale, mis võib põhjustada surma või raskeid vigastusi, kui seda ei väldita.



#### ETTEVAATUST!

... viitab võimalikule ohtlikule olukorrale, mis võib põhjustada väheseid või kergeid vigastusi, kui seda ei väldita.



#### ETTEVAATUST!

... viitab võimalikule ohtlikule olukorrale, mis võib põhjustada materiaalseid kahjusid, kui seda ei väldita.

### Vihjed ja soovitused



#### JUHIS!

... tõstab esile kasulikke vihjeid ja soovitusi ning tõhusaks ja rikkevabaks käituseks vajalikku informatsiooni.



## Erilised ohutusjuhised

Erilistele ohtudele tähelepanu pööramiseks kasutatakse hoiatusjuhistega ühenduses järgmisi sümboleid:



### OHT!

#### Oht elule elektrivoolu tõttu!

... tähistab elektrivoolust tingitud eluohtlikke olukordi. Ohutusjuhiste eiramisel valitseb raskete vigastuste või surma oht.

Teostatavaid töid tohib läbi viia ainult elektrispetsialist.

## 2.1 Vastutuspiirang

Kõik käesolevas juhendis sisalduvad andmed ja juhised koostati kehtivaid norme ning eeskirju, tehnika arengutaset ja meie aastatepikkusi teadmisi ning kogemusi arvesse võttes.

Tootja ei võta järgneva tõttu tekkinud kahjude eest vastutust:

- juhendi eiramine
- mitte sihtotstarbekohane kasutus
- välja õpetamata personali kasutamine
- omavolilised ümberehitused
- tehnilised muudatused
- mittelubatud varuosade kasutamine

Tegelik tarnekomplekt võib eriteostuste, täiendavate tellimissuvandite kasutamise puhul või uusimate tehniliste muudatuste tõttu siinkohal kirjeldatud seletustest ja kujutistest kõrvale kalduda.

Ülejäänud osas kehtivad tarnelepingus kokku lepitud kohustused, üldised äritingimused, tootja tarnetingimused ja lepingu sõlmimise ajahetkel kehtivad seadusega sätestatud regulatsioonid.

### 3 Autoriõigus

Käige käitusjuhendiga usalduslikult ümber. See on ette nähtud eranditult seadmega tegelevatele isikutele. Käitusjuhendi üleandmine kolmandatele isikutele pole tootja kirjaliku nõusolekuta lubatud.



#### **JUHIS!**

*Sisalduvad andmed, tekstid, joonised, pildid ja muud kujutised on autoriõigusega kaitstud ning alluvad kommertskaitseseadusele. Igasugune kuritarvitav kasutus on karistatav.*

Igat liiki ja vormis paljundused – ka väljavõttelised – samuti sisu kasutamine ja/või teatavaks tegemine pole tootja kirjaliku deklaratsioonita lubatud. Rikkumised kohustavad kahjude hüvitamiseks. Edasiste nõudmiste õigused reserveeritud.

### 4 Varuosad



#### **HOIATUS!**

##### **Vigastusoht valede varuosade tõttu!**

Valed või vigased varuosad võivad kahjustusi, väärfunktsioone või täielikku ülesütlemist põhjustada ning ohutust halvendada.

Seetõttu:

- Kasutage ainult tootja originaalvaruosi.

Soetage varuosi lepinguliste edasimüüjate kaudu.

### 5 Klienditeenindus

Tehnilise teabe saamiseks on saadaval meie klienditugi.

Juhiseid pädeva kontaktisiku kohta saab igal ajal pärida telefoni, faksi, e-post või interneti kaudu, vt tootja aadressi lk 2.

Peale selle on meie töötajad huvitatud pidevalt uuest informatsioonist ja kogemustest, mis tulenevad kasutamisest ning võivad olla väärtuslikud meie toodete täiustamisel.





## 6 Ohutus

Käesolev lõik annab ülevaate tähtsatest ohutusaspektidest personali optimaalseks kaitsmiseks ja turvaliseks ning rikkevabaks käituseks.

Käesolevas juhend esitatud tegevuskorralduste ja ohutusjuhiste eiramisel võivad tekkida ulatuslikud ohud.

### 6.1 Käitaja vastutus

Seadet kasutatakse kommertsvaldkonnas. Seadme käitaja allub seetõttu tööohutuse kohta seadusega sätestatud kohustustele.

Peale käesolevas käitusjuhendis esitatud tööohutusjuhiste tuleb pidada kinni seadme kasutuskohas kehtivatest ohutus-, õnnetuste ennetuse ja keskkonnakaitse-eeskirjadest. Seejuures kehtib eelkõige:

- Käitaja peab hankima infot kehtivate töökaitsenõuete kohta ja määrama ohuanalüüsis kindlaks täiendavad ohud, mis seadme kasutuskohas eriliste töötingimuste tõttu tekivad. Neist peab ta tuletama seadme käitamiseks käituskorraldused.
- Käitaja peab seadme kogu kasutusaja vältel kontrollima, kas tema koostatud käituskorraldused vastavad regulatsioonide aktuaalsele tasemele ja neid vajaduse korral kohandama.
- Käitaja peab installatsiooni, käsitlemise, hoolduse ja puhastamisega seonduvad pädevused üheselt reguleerima ning kindlaks määrama.
- Käitaja peab hoolitsema selle eest, et kõik töötajad, kes seadmega ümber käivad, on käitusjuhendi läbi lugenud ja sellest aru saanud. Peale selle peab ta personali regulaarsete ajavahemike tagant koolitama ja ohtudest informeerima.

Lisaks vastutab käitaja selle eest, et seadet käitatakse alati tehniliselt laitmatu seisundis, mistõttu kehtib järgnev:

- Käitaja peab hoolitsema selle eest, et käesolevas käitusjuhendis kirjeldatud hooldusintervallidest peetakse kinni.
- Käitaja peab laskma kõik ohutusseadised regulaarselt talitlusvõime ja kompleksuse suhtes üle kontrollida.
- Käitaja peab personalile nõutava kaitsevarustuse valmis panema.

## 6.2 Käsitsuspersonal

### 6.2.1 Nõuded



#### HOIATUS!

#### Vigastusohu ebapiisava kvalifikatsiooni korral!

Asjatundmatu ümberkäimine võib põhjustada ulatuslikke inimkahjusid ja materiaalseid kahjusid.

Seetõttu:

- Laske erilisi tegevusi läbi viia ainult käesoleva juhendi vastavates peatükkides mainitud isikutel.
- Kaasake kahtluse korral spetsialistid.

Käitusjuhendis nimetatakse erinevate tegevusvaldkondade jaoks järgmised kvalifikatsioonid:

#### ■ Instrueeritud isikut

on käitaja poolt vastava instrueerimisega talle ülekantud ülesannete ja asjatundmatul käitumisel esinevate võimalike ohtude osas õpetatud.

#### ■ Erialapersonal

on oma erialahariduse, teadmiste ja kogemuste ning asjaomaste nõuete tundmise põhjal võimeline teostama talle ülekantud töid ja tundma iseseisvalt ära võimalikke ohte.

#### ■ Elektrispetsialist

on oma erialahariduse, teadmiste ja kogemuste ning vastavasisuliste normide ja nõuete tundmise põhjal võimeline teostama töid elektriseadmete kallal ja tundma iseseisvalt ära võimalikke ohte.

Elektrispetsialist on spetsiaalselt oma tegevusega seonduva töövaldkonna jaoks välja õpetatud ja tunneb määrava tähtsusega norme ning nõudeid.

Personalina on heaks kiidetud ainult isikud, kellest on oodata, et nad teevad oma tööd usaldusväärselt. Isikud, kelle reaktsioonivõime on nt uimastite, alkoholi või ravimite tõttu mõjutatud, pole lubatud.

Järgige personali valikul kasutuskohas kehtivaid vanuse- ja erialaomaseid eeskirju.



### 6.3 Ebapädevad isikud



#### **HOIATUS! Oht ebapädevatele isikutele!**

Ebapädevad isikud, kes ei täida siinkohal kirjeldatud nõudeid, ei tunne tööpiirkonnas valitsevaid ohte.

Seetõttu:

- Hoidke ebapädevad isikud tööpiirkonnast eemal.
- Pöörduge kahtluse korra isikute poole ja käskige neil tööpiirkonnast lahkuda.
- Katkestage tööd, kuni ebapädevad isikud viibivad tööpiirkonnas.

### 6.4 Sihtotstarbekohane kasutus

Seade on välja töötatud ja konstrueeritud eranditult siin kirjeldatud sihtotstarbekohaseks kasutuseesmärgiks.

PFT ROTOMIX/ROTOQUIRL on ette nähtud mõrdis leiduvate suuremate õhumullide peenestamiseks ja seega stabiliseerimiseks.



#### **HOIATUS!**

#### **Oht mitte sihtotstarbekohase kasutuse tõttu!**

Seadme igasugune sihtotstarbekohasest kasutusest laialdasem ja/või muuviisiline kasutus võib põhjustada ohtlikke olukordi.

Seetõttu:

- Kasutada seadet ainult sihtotstarbekohaselt.
- Järgige alati materjali tootja töötlusdirektiive.
- Pidage kõigist käesolevas käitusjuhendis esitatud andmetest kinni.

Mitte sihtotstarbekohasest kasutusest tulenevad igat liiki nõuded on välistatud.

Kõigi mitte sihtotstarbekohasest kasutusest tulenevate kahjude eest vastutab ainult kasutaja.

## 6.5 Isiklik kaitsevarustus

Terviseohtude minimeerimiseks on töötamisel nõutav isikliku kaitsevarustuse kandmine.

- Kandke töö ajal alati vastava töö jaoks vajalikku kaitsevarustust.
- Järgige tööpiirkonnas olemasolevaid silte isikliku kaitsevarustuse kohta.

### Kandke põhimõtteliselt

Kandke kõigil töödel põhimõtteliselt:



#### Tööalane kaitseriietus

on vähese rebenemiskindluse, kitsaste varrukate ja eemaleseisvate osadeta liibuv tööriietus. See on ette nähtud eelkõige kaitseks liikuvate masinaosadega pihta saamise eest.

Ärge kandke sõrmuseid, kette ja muid ehteid.



#### Turvajalatsid

kaitseks allakukkuvate raskete osade ja libedal aluspinnal libastumise eest.



#### Kaitseprillid

silmade kaitsmiseks eemalepaiskuvate osade ja vedelikupritsmete eest.



#### Kerge respiraator

kaitseks kahjulike tolmu eest.



#### Kuulmekaitse

kaitseks kuulmiskahjustused eest.



#### Kaitsekiiver

kaitseks allakukkuvate ja eemalepaiskuvate osade ning materjalide eest.



#### Kaitsekindad

käte kaitsmiseks hõõrumise, marrastuste, sissetorgete või sügavamate vigastuste eest ja kuumade pealispindade puudutamisel.

**Kandke erilistel töödel**

Eriliste tööde teostamisel on vajalik spetsiaalne kaitsevarustus. Sellele viidatakse eraldi käesoleva juhendi üksikutes peatükkides. Järgnevalt selgitatakse kõnealust erilist kaitsevarustust:

**Näokaitse**

silmade ja näo kaitsmiseks leekide, sädemete või hõõguvate süte ning kuumade osakeste või heitgaaside eest.

**6.6 Erilised ohud**

Järgmises lõigus nimetatakse jääkriskid, mis tulenevad ohuanalüüsist.

Järgige terviseohtude vähendamiseks ja ohtlike olukordade vältimiseks siinkohal esitatud ohutusjuhised ning käesoleva juhendi edasistes peatükkides esitatud hoiatusjuhiseid.

**Elektrivool****OHT!****Oht elule elektrivoolu tõttu!**

Pinget juhtivate osade puudutamisel valitseb vahetu oht elule. Isolatsiooni või üksikute detailide kahjustus võib olla eluohtlik.

Seetõttu:

- Lülitage pingearustus isolatsioonikahjustuste korral kohe välja ja andke korraldus remondiks.
- Laske elektrisüsteemi kallal töid teostada ainult elektrispetsialistidel.
- Lülitage kõigil töödel elektrisüsteemi kallal see pingevabaks ja kontrollige pingevabadust.
- Lülitage pingearustus enne hooldus-, puhastus- ja remonditöid välja ning kindlustage taassisselülitamise vastu.
- Ärge sillake kaitsmeid ega võtke neid käigust. Pidage kaitsmete väljavahetamisel kinni amprite korrektsest arvust.
- Hoidke niiskust pinget juhtivatest osadest eemal. See võib põhjustada lühiseid.

## Ohutus



### Väljatungiv materjal



#### OHT!

#### Vigastusoht väljatungiva materjali tõttu!

Väljatungiv materjal võib põhjustada silmadel ja näol vigastusi.

Seetõttu:

- Kandke alati kaitseprille.
- Pange alati nii üles, et väljatungiva mõrdiga ei saada pihta.

### Müra



#### HOIATUS!

#### Kuulmiskahjustus müra tõttu!

Tööpiirkonnas tekkiv müratase võib põhjustada raskeid kuulmiskahjustusi.

Seetõttu:

- Kandke töötamisel põhimõtteliselt kuulmekaitse.
- Viibige ohupiirkonnas ainult vajaduse korral.

### Terviseohtlikud tolmut



#### HOIATUS!

#### Oht tervisele tolmu tõttu!

Sissehingatavad tolmut võivad põhjustada pikaajaliselt kopsukahjustusi või muid tervisega seonduvaid vaevusi.

Seetõttu:

- Kandke kõigil töödel ohupiirkonnas kerget respiraatorit.

### Liigutatavad detailid



#### HOIATUS!

#### Vigastusoht liigutatavate detailide tõttu!

Pöörlevad ja/või lineaarselt liigutatavad detailid võivad raskeid vigastusi põhjustada.

Seetõttu:

- Ärge sisestage käituse ajal liigutatavate detailidesse jäsemeid ega tegutsege liigutatavate detailide juures.
- Ärge avage käitamisel katteid.
- Pidage silmas järeltalitlusaega: Tehke enne katete avamist kindlaks, et osad enam ei liigu.
- Kandke ohupiirkonnas liubuvat tööalast kaitseriietust.



## Mustus ja lebavad esemed



### ETTEVAATUST!

#### Komistamisoht mustuse ja lebavate esemete tõttu!

Mustus ja lebavad esemed moodustavad libastumis- ning komistamisallikaid ja võivad ulatuslikke vigastusi põhjustada.

Seetõttu:

- Hoidke tööpiirkond alati puhas.
- Eemaldage enam mittevajavad esemed.
- Tähistage komistamiskohad kollase-musta märgistuslindiga.

## 6.7 Ohutusseadised



### HOIATUS!

#### Oht elule mittetalitlevate ohutusseadiste tõttu!

Ohutusseadised hoolitsevad käitamisel suurima ohutuse eest. Ka siis, kui tööprotsessis muutuvad ohutusseadiste tõttu tülikamaks, ei tohi nende toimet mitte mingil juhul tühistada. Ohutus on tagatud ainult korras ohutusseadiste puhul.

Seetõttu:

- Kontrollige enne töö algust, kas ohutusseadised on talitluskõlblikud ja õigesti installeeritud.
- Ärge tühistage kunagi ohutusseadiste talitlust.
- Ärge pange ligipääsu ohutusseadistele nagu Avarii-Välja-klahvidele, tõmbenööridele jms kinni.

## 6.8 Käitumine ohujuhtumi ja õnnetuste korral

### Ennetavad meetmed

- Olge alati õnnetusteks või tulekahjuks ette valmistatud!
- Säilitage esmaabiseadiseid (sidemekarp, tekid jms) ja tulekustutit käepärast.
- Tutvustage personalile õnnetuste teavitamise rajatise, esmaabi- ja päästerajatise.
- Hoidke juurdesõiduteed päästesõidukitele vabad.

## Ohutus



### Halvima juhtumisel: tegutsege õigesti

- Vallandage kohe Avarii-Stopp.
- Algate kohe esmaabimeetmed.
- Päästke inimesed ohutsoonist.
- Informeerige kasutuskohas vastutavat isikut.
- Alarmeeri arsti ja/või tuletõrjet.
- Tehke juurdesõiduteed päästesõidukitele vabaks.

## 6.9 Sildistus

Tööpiirkonnas asuvad järgmised sümbolid ja juhissildid.  
Need kehtivad vahetu ümbruse kohta, kuhu nad on paigaldatud.



### **HOIATUS!**

#### **Vigastusoht loetamatute sümbolite tõttu!**

Aja jooksul võivad kleepsud ja sildid määrduda või muul viisil tuvastamatuks muutuda.

Seetõttu:

- Hoidke kõik ohutus-, hoiatus- ja käsitusjuhised alati hästi loetavas seisundis.
- Asendage kahjustatud sildid või kleepsud kohe uutega.





## 7 Tehnilised andmed

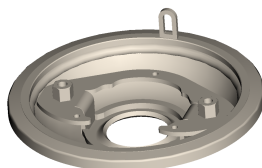
### 7.1 Tehnilised andmed ROTOQUIRL Jumbo



Joon. :1 Rotoquirl Jumbo

Artiklinumber PFT ROTOQUIRL Jumbo R-pump	00 03 98 68	
Andmed	Väärtus	Ühik
Maht	9,2	l
Kaal ROTOQUIRL	28,2	kg
Liitmik	35	

### 7.2 Kaas ROTOQUIRL II



Joon. 2: Kaas Rotoquirl

20 11 84 07 kaas ROTOQUIRL R-pumbad

### 7.3 Tehnilised andmed ROTOQUIRL II



Joon. 3: Rotoquirl

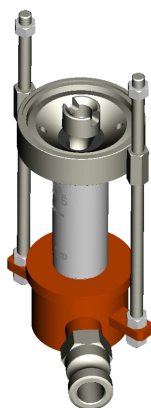
Artiklinumber PFT ROTOQUIRL D-pump	20 11 84 00	
Andmed	Väärtus	Ühik
Maht	4,2	l
Kaal ROTOQUIRL	23	kg
Liitmik	35	

### 7.4 Tehnilised andmed ROTOMIX



Joon. 4: Rotomix D PUMP

Artiklinumber PFT ROTOMIX D-pump	20 11 80 00	
Andmed	Väärtus	Ühik
Maht	1,2	l
Kaal ROTOMIX	9,5	kg
Liitmik	35	mm

**Tehnilised andmed****7.5 Tehnilised andmed ROTOMIX Ritmo B-pump**

Artiklinumber PFT ROTOMIX <b>RITMO B-PUMP</b>	<b>00 14 73 53</b>	
<b>Andmed</b>	<b>Väärtus</b>	<b>Ühik</b>
Maht	0,25	l
Kaal ROTOMIX	6,0	kg
Liitmik	25	mm

Joon. 5: Rotomix RITMO B-PUMP

**7.6 Tehnilised andmed ROTOMIX R-pump**

Artiklinumber PFT ROTOMIX <b>R-pump</b>	<b>20 11 80 50</b>	
<b>Andmed</b>	<b>Väärtus</b>	<b>Ühik</b>
Maht	1,2	l
Kaal ROTOMIX	10,10	kg
Liitmik	35	mm

Joon. 6: Rotomix R-pump

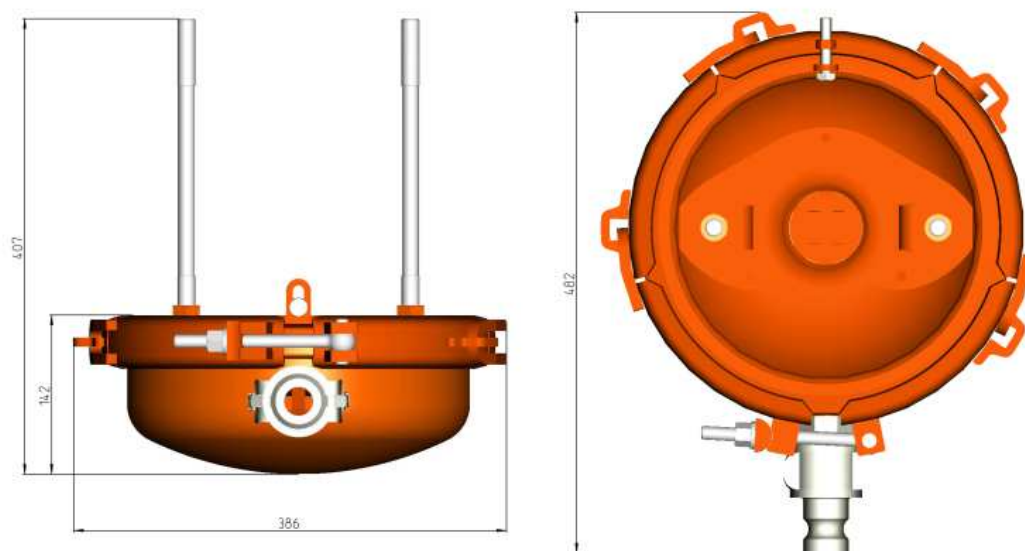
**7.7 Tehnilised andmed ROTOMIX D-pump**

Artiklinumber PFT ROTOMIX disc D-pump	<b>00 20 93 75</b>	
<b>Andmed</b>	<b>Väärtus</b>	<b>Ühik</b>
Maht	1,2	l
Kaal ROTOMIX	11,60	kg
Liitmik	35	mm

Joon. 7: Rotomix DISC

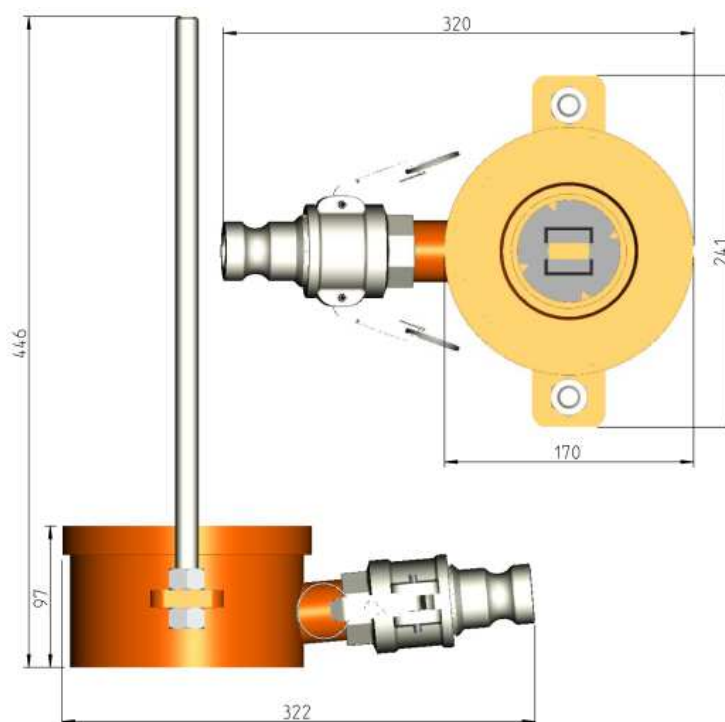


## 8 Mõõtleht ROTOQUIRL II 20118400



Joon. 8 Mõõtleht ROTOQUIRL

## 9 Mõõtleht ROTOMIX 20118050 20118000 00209375

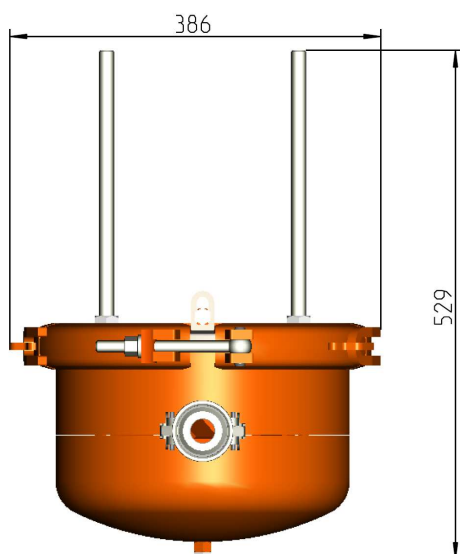


Joon. 9 Mõõtleht ROTOMIX

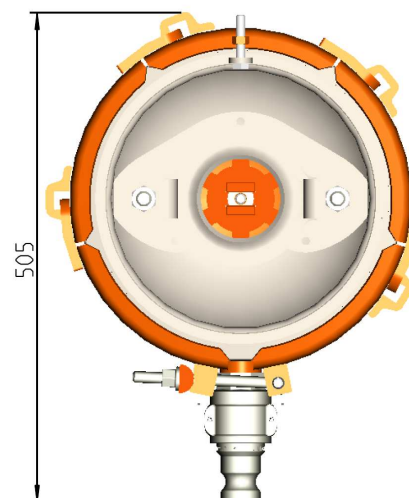
## Mõõtleht Rotoquirl JUMBO 00039868



### 10 Mõõtleht Rotoquirl JUMBO 00039868

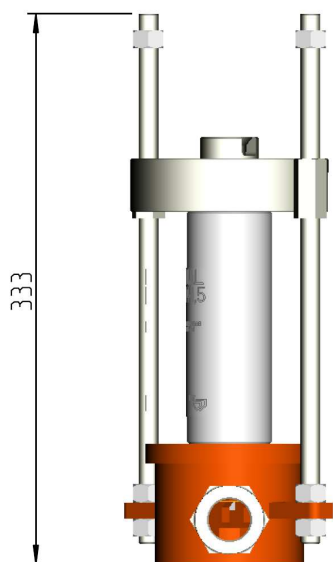


Joon. 10 Mõõtleht ROTOMIX

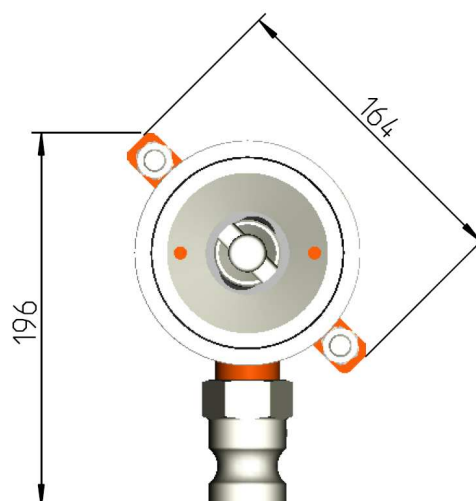


Joon. 11 Mõõtleht ROTOMIX 1

### 11 Mõõtleht Rotomix Ritmo B-pump 00147353



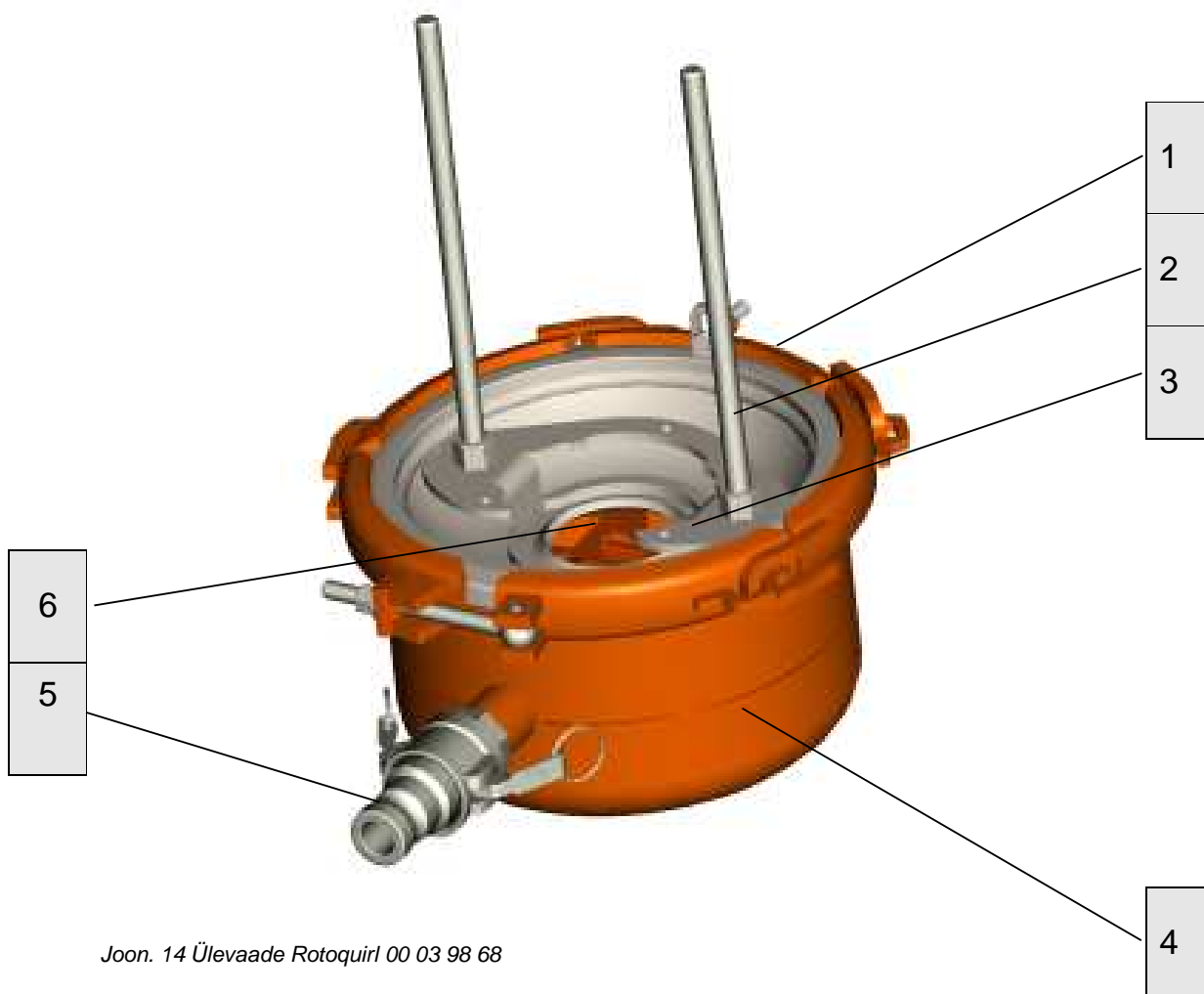
Joon. 12 Mõõtleht ROTOMIX 2



Joon. 13 Mõõtleht ROTOMIX 3



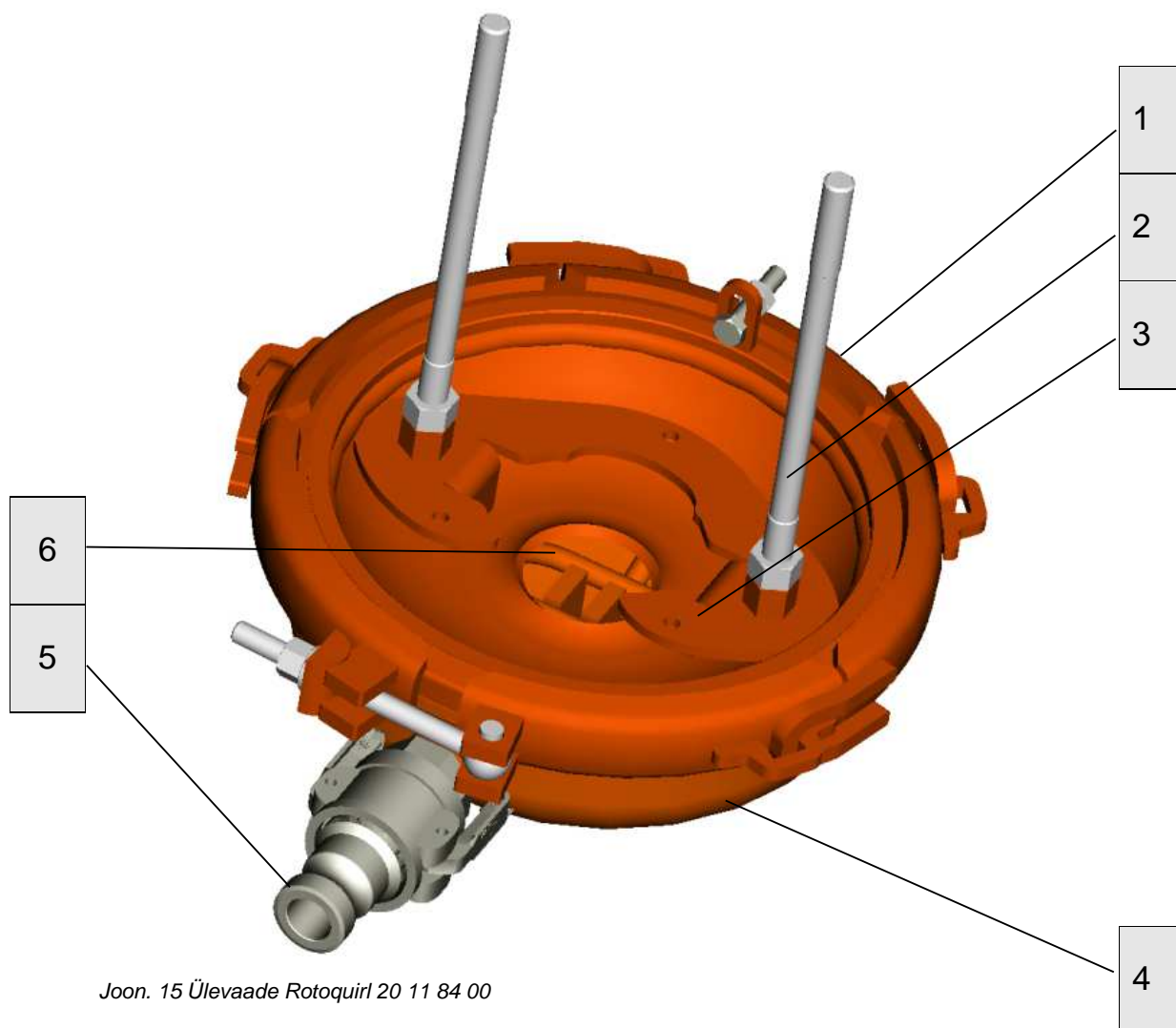
## 12 Ülevaade ROTOQUIRL Jumbo 00 03 98 68



Joon. 14 Ülevaade Rotoquiri 00 03 98 68

- 1 Sulgurrõngas ROTOQUIRL
- 2 Tõmbeankur M16 x 330mm
- 3 Kaas ROTOQUIRL
- 4 Korpus ROTOQUIRL II
- 5 Liitmikuahendus 35V-25V-osa SL 24
- 6 Topeltsegur

## 13 Ülevaade ROTOQUIRL II 20 11 84 00

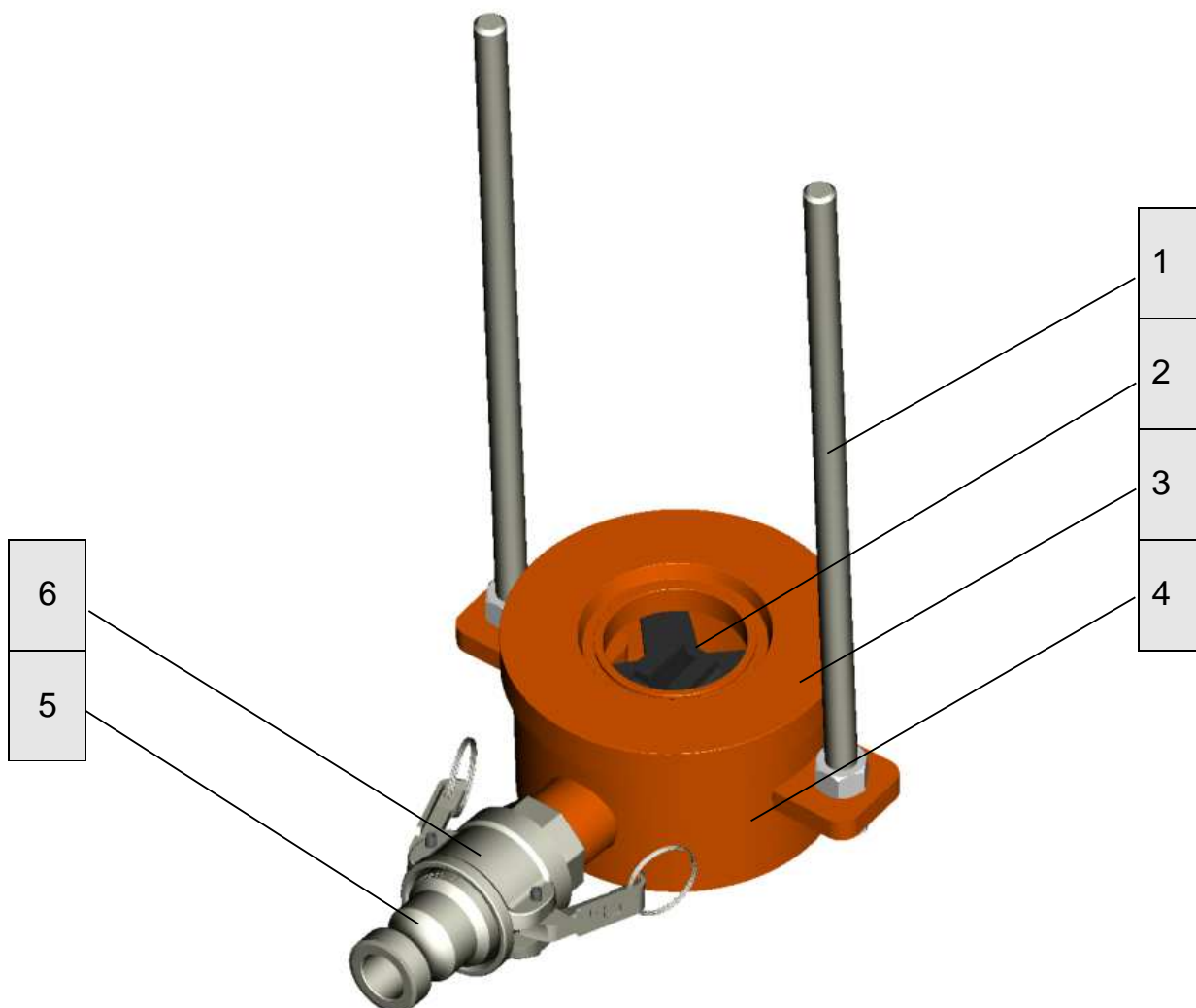


Joon. 15 Ülevaade Rotoquiri 20 11 84 00

- 1 Sulgurrõngas ROTOQUIRL
- 2 Tõmbeankur M16 x 330mm
- 3 Kaas ROTOQUIRL
- 4 Korpus ROTOQUIRL II
- 5 Liitmikuahendus 35V-25V-osa SL 24
- 6 Segamistiib ROTOQUIRL II



## 14 Ülevaade ROTOMIX NR 20 11 80 00



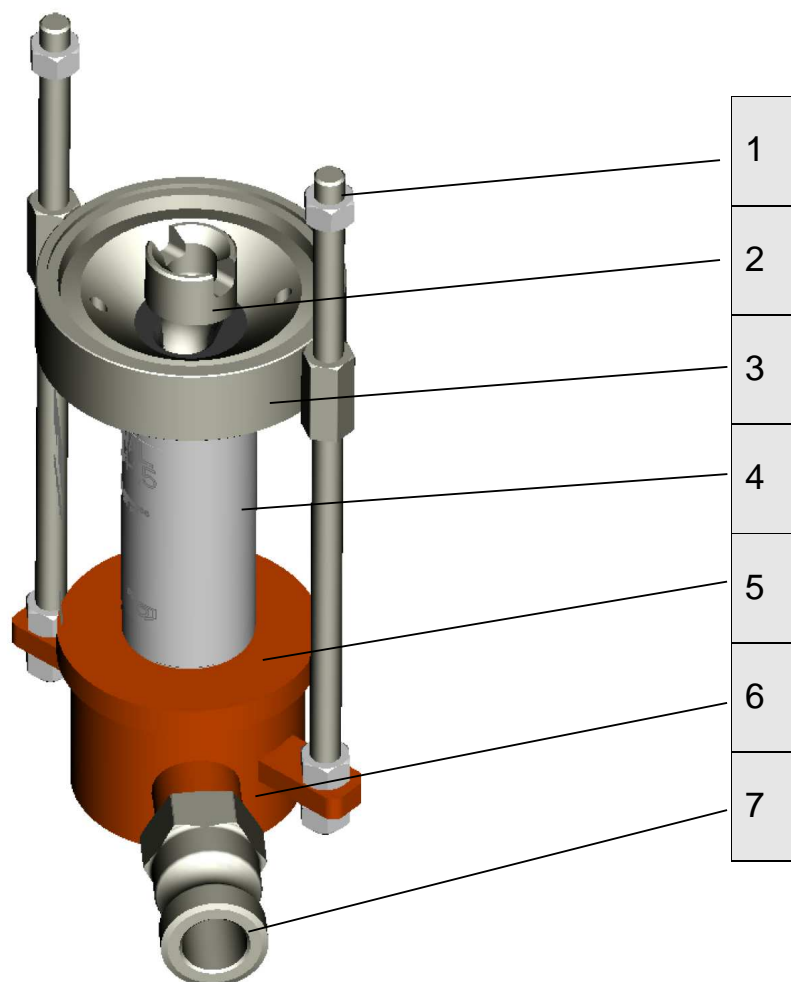
Joon. 16 Ülevaade Rotomix 20 11 80 00

- 1 Tõmbeankur M16 x 390mm
- 2 Segamistiib ROTOMIX
- 3 Kaas ROTOMIX
- 4 Korpus ROTOMIX
- 5 Liitmik 35V osa liitmikuahendus 35V-25V-osa SL 24
- 6 Liitmik 35M-osa

## Ülevaade ROTOMIX B-pump 00 14 73 53



### 15 Ülevaade ROTOMIX B-pump 00 14 73 53



Joon. 17 Ülevaade Rotomix B-PUMP 00 14 73 53

- 1 Tõmbeankur M12 x 320mm
- 2 Rootor ROTOMIX B-PUMP
- 3 Imiäärrik ROTOMIX B-PUMP
- 4 Staator ROTOMIX B-PUMP
- 5 Kaas ROTOMIX B-PUMP
- 6 Korpus ROTOMIX B-PUMP
- 7 Liitmik 25V-osa





## 16 PFT ROTOQUIRL/ROTOMIX eelised

### EELISED ÜHE PILGUGA

Veelkordse järelsegamisega parendatakse mördi omadusi ja saavutatakse materjali maksimaalne kvaliteet.

Uue PFT ROTOQUIRL II saab nagu ka PFT ROTOMIX avada ja PFT G 4 X G 4 / G 5 / G 5c / G 54 segamistoru külge paigaldada. PFT ROTOQUIRL II ja PFT ROTOMIX nimetatakse järelseuriteks.

4,2 l mahuga ROTOQUIRL II omab 1,2 l PFT ROTOMIX-iga võrreldes seda eelist, et materjal saab suurema poti tõttu kauemaks segamistsooni jääda.

Järelsegurisse pandud segamistiiba aetakse vahetult pumba mootorilt (kaasavedajaga edastustigu) ringi.

### TOIMIMISVIIS

Mördis sisalduvad suuremad õhumullid peenestatakse järelseguris ja seega stabiliseeritakse. Õhumullide lõhkemist mördidüüdist väljatungimisel seega enam ei esine. Sellega muutub mört kohevamaks ja viljakamaks. Intensiivse järelsegamise tagajärjel muudetakse mört täielikult klimpideta tainaks nii, et on tagatud selle kerge, kiire ja ühtlane töötlus. Intensiivse järelsegamise tõttu muutuvad lisaained täielikult toimivaks. Töötada saab optimaalse veeteguriga. Sedasi tehakse kohev mört, mis omab valmiskujul krohvina elastseid omadusi.

### 16.1 Kasutamine PFT ROTOQUIRL/ROTOMIX

PFT ROTOQUIRL II ja ROTOMIX nimetatakse järelseuriteks ning need on konstrueeritud krohvimismasinatena PFT G 4 X, G 4, PFT Ritmo XL, PFT G 5, PFT G 5 c, PFT G 54, PFT MONOJET ja CP segamistoru külge paigaldamiseks.

### 16.2 Kasutusvaldkonnad PFT ROTOQUIRL/ROTOMIX

#### Näiteks:

- kraapmördid
- liimmördid
- äärisraamide valumördid
- vedelpõrandasegud
- paranduskrohvid

## 17 Paigaldusolukord PFT ROTOQUIRL/ROTOMIX

ROTOQUIRL II ja ROTOMIX G 4 kuni masinanumbrini 93052432072 külge keevitatud imiäärkuga



Joon. 18 Rotoquirl külge keevitatud imiäärkuga



Joon. 19 Rotomix külge keevitatud imiäärkuga

ROTOQUIRL II ja ROTOMIX G 4 alates masinanumbrist 93052432073 vahetatava imiäärkuga



Joon. 20 Rotoquirl vahetatava imiäärkuga



Joon. 21 Rotomix vahetatava imiäärkuga



## Transportimine, pakendamine ja ladustamine

### 18 Transportimine, pakendamine ja ladustamine

#### 18.1 Ohutusjuhised transportimiseks

##### Asjatundmatu transportimine



##### **ETTEVAATUST!**

##### **Kahjustused asjatundmatu transportimise tõttu!**

Asjatundmatu transportimise korral võivad tekkida ulatusliku suurusega materiaalsed kahjud.

Seetõttu:

- Toimige kohaletarnimisel ja käitisesisesel transportimisel pakendusühikute mahalaadimisel ettevaatlikult ning järgige pakendil olevaid sümboleid ja juhiseid.
- Eemaldage pakendid alles veidi enne montaaži.

#### 18.2 Transpordiülevaatus

Kontrollige tarnet kättesaamisel viivitamatult kompleksuse ja transpordikahjustuste suhtes.

Toimige väliselt äratuntava transpordikahjustuse korral järgmiselt:

- Ärge võtke tarnet vastu või võtke see vastu üksnes tinglikult.
- Märkige kahju ulatus transpordidokumentidele või transportija tarnelehele.
- Algate reklamatsoon.



##### **JUHIS!**

*Reklameerige kõik puudused kohe pärast nende tuvastamist. Kahjutasunõudeid saab kehtestada ainult kehtivate reklamatsioonitähtaegade jooksul.*

#### 18.3 Pakendamine

##### Pakendusmaterjalidega ümberkäimine

Kui pakendi osas tagasivõtmiskokkulepet ei sõlmitud, siis eraldage materjalid olenevalt liigist ja suurusest ning suunake edasisse kasutusse või taaskasutusse.



##### **ETTEVAATUST!**

##### **Keskkonnakahjud vale utiliseerimise tõttu!**

Pakendusmaterjalid on väärtuslikud toorained ja neid saab paljudel juhtudel edasi kasutada või mõistlikult üle töödelda ning taaskasutada.

Seetõttu:

- Utiliseerige pakendusmaterjalid keskkonnasõbralikult.
- Järgige kohapeal kehtivaid utiliseerimiseeskirju. Vajaduse korral tehke utiliseerimine ülesandeks erialakäitisele.

**Ohutus****Pakendamise kohta**

Üksikud pakendusühikud on pakendatud vastavalt oodatavatele transporditingimustele.

Pakendamiseks kasutati eranditult keskkonnasõbralikke materjale.

Pakend peaks kaitsma üksikuid detaile kuni montaažini transpordikahjustuste, korrosiooni ja muude kahjustuste eest. Seepärast ärge rikkuge pakendit ja eemaldage see alles vahetult enne montaaži.

**19 Ohutus****19.1 Põhimõtteline ohutus****Isiklik kaitsevarustus**

Kandke kõigil töödel järgmist kaitsevarustust:

- Tööalane kaitseriietus
- Kaitseprillid
- Kaitsekindad
- Turvajalatsid
- Kuulmekaitse

**JUHIS!**

*Kui teatud kindlatel töödel tuleb kanda edasist kaitsevarustust, siis viidatakse sellele eraldi käesoleva peatüki hoiatusjuhistes.*

**Põhimõttelist****HOIATUS!****Vigastusoht asjatundmatu käsitlemise tõttu!**

Asjatundmatu käsitlemine võib põhjustada raskeid inimkahjusid ja materiaalseid kahjusid.

Seetõttu:

- Viige kõik käsitlemissammud läbi vastavalt käesolevas käitusjuhendis esitatud andmetele.
- Tehke enne tööde algust kindlaks, et kõik katted ja kaitseeadised on installeeritud ning talitlevad nõuetekohaselt.
- Ärge tühistage käituse ajal kunagi ohutusseadiste toimet.
- Pöörake tähelepanu tööpiirkonna korrasolekule ja puhtusele! Lahtiselt ülestikku või laiali lebavad detailid ning tööriistad on õnnetuste allikad.



## 20 Ettevalmistamine

### 20.1 Kokkupanemine ROTOMIX / ROTOQUIRL II



Viige enne masina käitamist ette valmistamiseks läbi järgmised töösammud:

Vajalikud tööriistad:

2 x VM24 2 x VM19 1 x VM18 1 x VM13



1 x kummihaamer

Joon. 22 Tööriistad

### 20.2 Segamiskambri rõhk



Joon. 23 Mördirõhu manomeeter

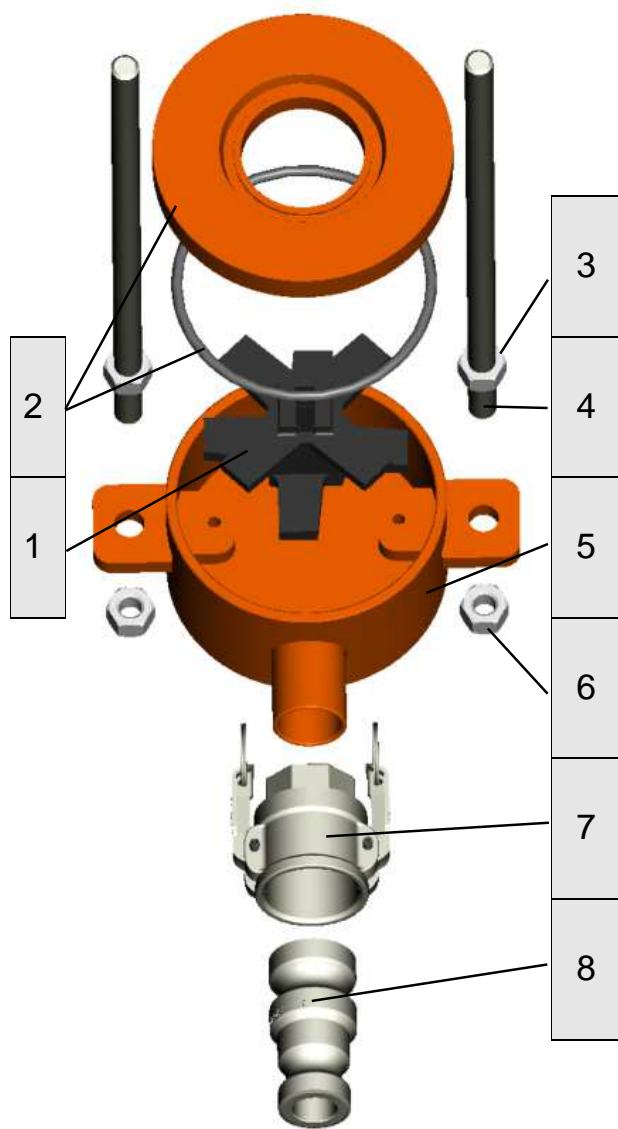


#### OHT!

#### Liiga kõrge käitusrõhk!

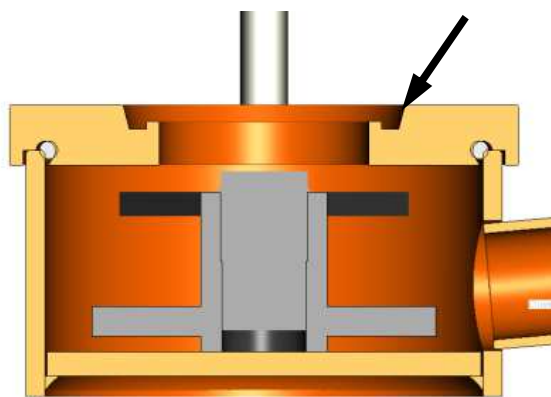
Käitusrõhk ei tohi ületada järelseguris 25bar.  
PFT mördirõhu manomeeter on rangelt vajalik.  
Artiklinumber: 00 10 22 28  
mördirõhu manomeeter 35M/V-OSA tsingitud

## 20.3 PFT ROTOMIX kokkupanemine

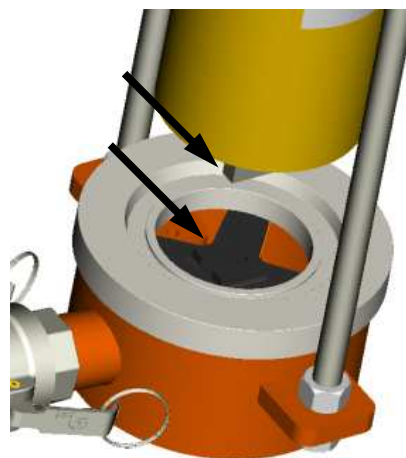


Joon. 24 Rotomixi kokkupanemine

- Pange segamistiib (1) korpusse (5).
- Pange kaas koos O-rõngaga (2) korpusele (5) (pumba kinnituspesa ülal joon. 16).
- Keerake mutrid (3) tõmbeankrutele (4).
- Keerake tõmbeankrud (4) korpusse ja konterdage mutritega (6).
- Keerake liitmik 35 M-osa (7) korpuse külge.
- Paigaldage liitmikuahendus (8) liitmiku (7) külge.
- Paigaldage pumbasüsteem (rootori tapp peab minema segamistiiva joon. 25 kinnituspesa).

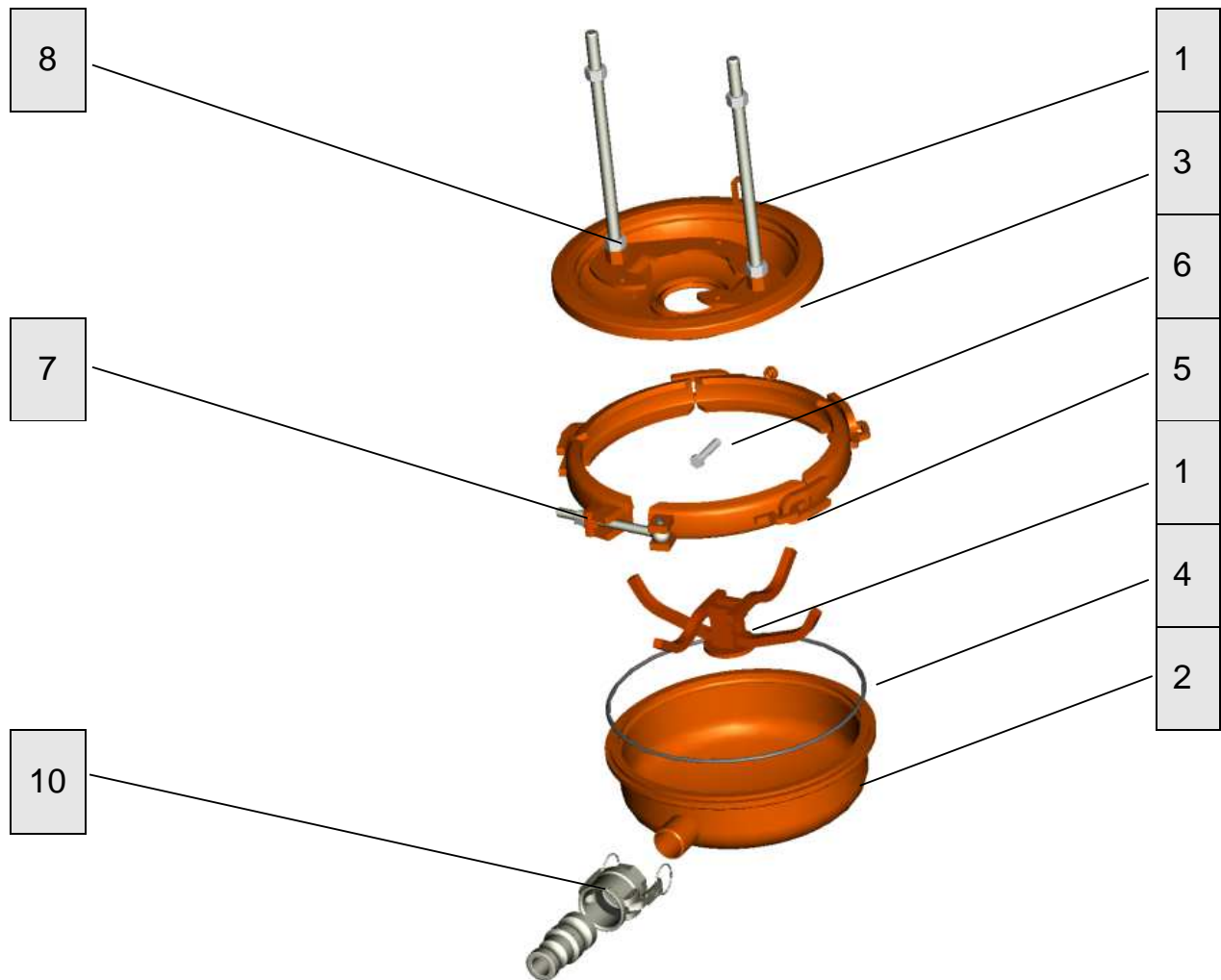


Joon. 25 Kinnituspesa ülal



Joon. 26 Rootoritapp segamistiivas Rotomix

## 20.4 PFT ROTOQUIRL II kokkupanemine



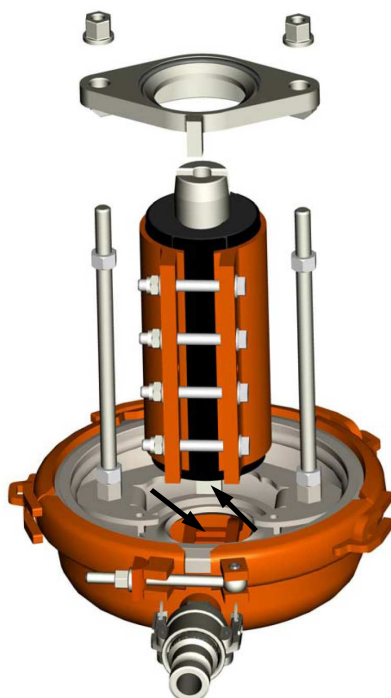
*Joon. 27 Rotoquirli kokkupanemine*

- Pange segamistiib (1) korpuse (2).
- Pange kaas (3) koos O-rõngaga (4) korpusele (2) (pumba kinnituspesa).
- Pange sulgurrõngas (5) kaane (3) ja korpuse (2) vahele.
- Monteerige sulgurrõngas (5) poldiga (6) kaane (3) külge.
- Pingutage sulgurrõngas (5) äärikmutri (7) vastu keeramisega.
- Keerake mutter M16 (8) tõmbeankrule (9) (u keerme keskkohani).
- Keerake tõmbeankur (9) korpuse (2) ja konterdage (8).
- Keerake liitmik 35 M-osa (10) korpuse (2) külge.

## Pumba montaaž Rotoquirli külge



### 21 Pumba montaaž Rotoquirli külge



Joon. 28 Pumbasüsteemi paigaldamine (rootori tapp peab minema segamistiiva kinnituspessa).

#### Põhimõttelist



#### HOIATUS!

##### Vigastusoht asjatundmatu käsitlemise tõttu!

Asjatundmatu käsitlemine võib põhjustada raskeid inimkahjusid ja materiaalseid kahjusid.

Seetõttu:

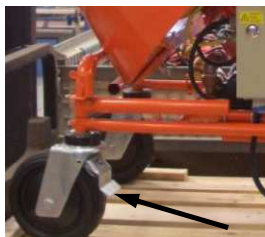
- Viige kõik käsitlemissammud läbi vastavalt käesolevas käitusjuhendis esitatud andmetele.
- Tehke enne tööde algust kindlaks, et kõik katted ja kaitseadised on installeeritud ning talitlevad nõuetekohaselt.
- Ärge tühistage käituse ajal kunagi ohutusseadiste toimet.
- Pöörake tähelepanu tööpiirkonna korrasolekule ja puhtusele! Lahtiselt ülestikku või laiali lebavad detailid ning tööriistad on õnnetuste allikad.
- Kõrgendatud müratase võib põhjustada jäävaid kuulmiskahjustusi. Käitusest tingitult võidakse masina lähipiirkonnas ületada 95 dB(A). Lähipiirkonnana kehtib kaugus masinast alla 5 meetri.





## Pumba montaaž Rotoquirli külge

### 21.1 Masina seisustabiilne ülespanemine



Joon. 29: Fiksaatorrull

1. Fikseerige fiksaatorrull enne masina käikuvõtmist.
2. Pange masin seisustabiilselt tasasele pinnale üles ja kindlustage soovimatute liikumiste vastu:
  - Ärge kallutage ega veeretage masinat eemale.
  - Pange masin alati nii üles, et see ei saa allakukkuvate esemetega pihta.
  - Käsitsemiselemendid peavad olema vabalt ligipääsetavad.

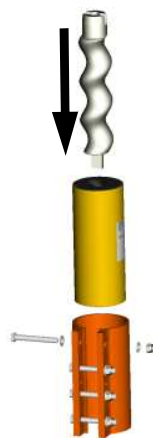
### 21.2 Pumba paigaldamine



Joon. 30: Elektriühenduse lahutamine

Lahutage elektriühendus krohvimisemasina lülituskapist.  
Katkestage juhtvooluahel lülituskapis pimepistiku eemaldamisega.

### 21.3 Pumbasüsteemi montaaž



Joon. 31: Pumba kokkupanemine

Keerake edastustigu teomantlis asuva tapiga (järgige noolt teomantlil).  
Monteerige pingutusvits.



#### JUHIS!

Ärge laske pumbal kunagi kuival töötada, sest muidu lüheneb pumba eluiga.

## Pumba montaaž Rotoquirli külge



### 21.4 Krohvimismasina käitusjuhend



**JUHIS!**

*Lugege tingimata krohvimismasina käitusjuhendit!*

### 21.5 Segamisspiraali väljavõtmine



Joon. 32 Muljumisoht mootori kallutusäärikul



**OHT!**

**Muljumisoht mootori kallutusäärikul!**

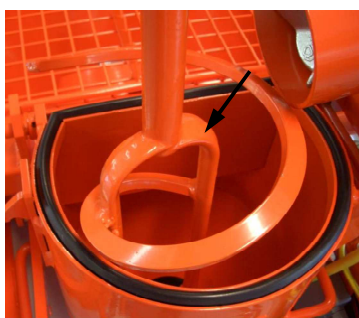
Mootori kallutusääriku sulgemisel valitseb muljumisoht.

- Ärge sisestage jäsmeid mootori kallutusääriku sulgemispiirkonda.



Joon. 33 Mootori kallutusääriku avamine

Avage mootori kallutusääriku kiirsulgur ja kallutage mootor eemale.



Joon. 34 Segamisspiraali väljavõtmine

Võtke segamisspiraal välja.



## Pumba montaaž Rotoquirli külge



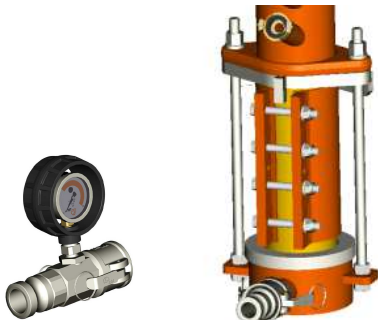
Joon. 35 Imiääriku demonteerimine

Vabastage rantmutrid pumba hoidikul segamistoru ülaosas.  
Demonteerige imiäärik.



Joon. 36 Imiääriku monteerimine

Monteerige imiäärik järelsegurile.

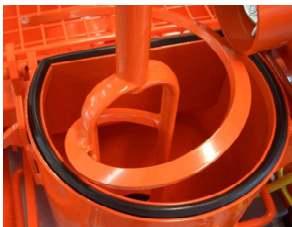


Joon. 37 Järelseguri ja mõrdirõhu manomeetri paigaldamine

Paigaldage järelsegur koos peale monteeritud imiäärikuga  
pumbatoru külge.

Pingutage rantmutrid kinni.

Paigaldage mõrdirõhu manomeeter.



Joon. 38 Segamisspiraali paigaldamine

Paigaldage segamisspiraal ja sulgege mootori kallutusäärik.  
Sulgege kiirsulgur.

Krohvimismasin on jälle kasutusvõimeline.

**Mördi konsistents****22 Mördi konsistents**

Pumbale järgneva veelkordse läbisegamise ja pikema segamiskiirgust viibimisaja tõttu parendatakse mördi töötlustehnilisi omadusi.

Õige konsistents on saavutatud, kui materjal voolab pritsitava pinnal üksteisesse (kandke seinapinnale võimalikult ülaltpoolt allapoole). Liiga väikese veekoguse korral pole ühtlane segamine ja pritsimine enam tagatud; voolikus võivad tekkida ummistused ja pumba osadel tekib kõrge kulumine.

**23 Töökatkestus või töö lõpp**

Pausi kestuse (masina seisak segatud materjaliga) määrab kindlaks vastav mört. Paigaldatud järelseguri korral tuleb pausiaegu u 1/3 võrra lühendada, et vältida segamistiiva kinnijäämist. Pikema seisaku korral tuleb järelsegur maha monteerida ja puhastada.

Pikemaid pause tuleks vältida, sest muidu valitseb oht, et mört muutub pumbas, järelseguris ja voolikutest tahkeks.

**JUHIS!**

*Pausidega seonduvalt tuleb järgida tingimata materjali tootja direktiive.*

*Enne pikemaid katkestusi on otstarbekas pump ära puhastada.*

**JUHIS!**

*Pritsimisprotseduuri igakordne katkestamine tekitab materjali konsistentsis vähest ebaühtlust. Need ebaühtlused normaliseeruvad ise, kui masin on lühikest aega töötanud.*

*Seetõttu ärge muutke iga ebaühtluse korral veekogust. Oodake ära, kuni materjali konsistents on jälle paika reguleerunud.*



## Väljalülitamine avariiolukorras

### 24 Väljalülitamine avariiolukorras

Ohuolukordades tuleb masina liikumised võimalikult kiiresti peatada ja energiatoide välja lülitada.



Joon. 39: Väljalülitamine  
Avari-Välja



#### OHT!

##### Oht väljatungiva materjali tõttu!

Ärge vabastage kunagi voolikuliitmikke, kuni toiterõhk pole välja lastud! Edastusmaterjal võib rõhu all välja tungida ja vigastusi, eelkõige silmade vigastusi põhjustada.

Ummistuste kõrvaldamiseks ülesande saanud isikud peavad kandma ohutusalastel põhjustel isiklikku kaitsevarustust (kaitseprillid, kindad) ja valima seismiskoha nii, et nad ei saaks väljatungiva materjaliga pihta. Teised isikud ei tohi läheduses viibida.

Keerake peapöördlüliti asendisse „0“.



Joon. 40: Manomeeter



#### OHT!

##### Ülerõhk masinal!

Masinaosad võivad avamisel kontrollimatult kiiresti lahti hüpata ja operaatorit vigastada.

- Avage mõrdivoolikuid alles siis, kui rõhk on „0“ bar peale langenud.

- Lülitage kohe pealüliti välja.
- Kindlustage krohvimisemasina pealüliti taassisselülitamise vastu.
- Informeerige kasutuskohas vastutavat isikut.
- Alameerige vajaduse korral arsti ja/või tuletõrjet.
- Päästke inimesed ohutsoonist, algatage esmaabimeetmed.
- Hoidke juurdesõiduteed päästesõidukitele vabad.
- Kui hädajuhtumi raskus nõuab, siis informeerige pädevaid ameteid.
- Tehke erialapersonalile ülesandeks rike kõrvaldada.



#### HOIATUS!

##### Oht elule enneaegse taassisselülitamise tõttu!

Taassisselülitamisel valitseb oht kõigi ohupiirkonnas asuvate inimeste elule.

- Tehke enne taassisselülitamist kindlaks, et ükski inimene ei viibi enam ohupiirkonnas.

## Tööd rikete kõrvaldamiseks



- Kontrollige enne taaskäikuvõtmist seadet ja tehke kindlaks, et kõik ohutusseadised on installeeritud ning talitluskõlblikud.

### 24.1 Materjali töötlemine



#### OHT!

#### Vigastusoht väljatungiva mördi tõttu!

Väljatungiv mört võib põhjustada silmadel ja näol vigastusi.

Seetõttu:

- Ärge vaadake kunagi pritsimisseadmesse.
- Kandke alati kaitseprille.
- Pange alati nii üles, et väljatungiva mördiga ei saada pihta.

## 25 Tööd rikete kõrvaldamiseks

### 25.1 Käitumine rikete korral

#### Käitumine rikete korral



Joon. 41: Väljalülitamine Avarii-Välja

Põhimõtteliselt kehtib:

1. Teostage Avarii-Välja-funktsioon kohe rikete korral, mis kujutavad endast vahetut ohtu inimestele või materiaalsetele väärtustele.
2. Määrake kindlaks rikke põhjus.
3. Kui rikke kõrvaldamine nõuab ohupiirkonnas töötamist, siis lülitage seade välja ja kindlustage taassisselülitamise vastu.
4. Informeerige rikkest kohe kasutuskohas vastutavat isikut.
5. Laske rike olenevalt selle liigist kõrvaldada volitatud erialapersonalil või kõrvaldage ise.



#### JUHIS!

Järgnevalt esitatud rikketabel annab teavet selle kohta, kellel on õigus riket kõrvaldada.



## 25.2 Ohutus

### Personal

- Mõnesid töid tohib teostada ainult spetsiaalselt välja õpetatud erialapersonal või eranditult tootja; sellele viidatakse üksikute rikete kirjelduses eraldi.
- Elektrisüsteemi kallal tohivad töid teostada põhimõtteliselt ainult elektrispetsialistid.

### Isiklik kaitsevarustus

Kandke kõigil hooldustöödel järgmist kaitsevarustust:

- Tööalane kaitseriietus.
- Kaitsekiiver, kaitsekindad, turvajalatsid, kuulmekaitse.

## 26 Väljalülitamine

### 26.1 Voolikuummistuste korral



#### OHT!

#### Oht väljatungiva materjali tõttu!

Vastavalt kutseühingu õnnetuste ennetamise eeskirjale peavad ummistuste kõrvaldamiseks ülesande saanud isikud kandma ohutusalastel põhjustel isiklikku kaitsevarustust (kaitseprillid, kindad) ja valima seismiskoha nii, et nad ei saaks väljatungiva materjaliga pihta. Teised isikud ei tohi läheduses viibida.

## 27 Puhastamine

### 27.1 Järealseguri puhastamine

Enne pikemat tööpausi ja pärast igapäevase töö lõpetamist tuleb krohvimismasin ning järealsegur põhjalikult puhastada.



Ärge võtke krohvimismasinat puhastustööde ajal käiku.

Kui puhastamiseks eemaldatakse kaitsekatted, siis tuleb need pärast töö lõppu tingimata jälle nõuetekohaselt paigaldada.

Ärge suunake veejuga vahetutel puhastustöödel otse mootorile.

## Meetmed voolukatkestuse korral



### 27.2 Töö lõpp ja puhastamine

Töö lõpus puhastab järelsegur ennast ise.  
Järelseguris keerlev puhastusvesi  
puhastab segamistiiva ja segamiskambri iseseisvalt.

### 27.3 Külumumisoht



#### ETTEVAATUST!

##### Kahjustused külumumise tõttu!

Vesi, mis külumumise tõttu järelseguri sisemuses paisub, võib seda raskelt kahjustada.

Seetõttu:

Järgige kasutatava masina käsitsusjuhendit.

## 28 Meetmed voolukatkestuse korral



#### JUHIS!

Pikema voolukatkestuse korral tuleb materjalivoolikud kohe puhastada.

Tehke enne liitmike avamist kindlaks, et voolikud on rõhuvabad (järgige näitu mõrdirõhu manomeetril)!

## 29 Hooldus

### 29.1 Hooldustööd masinal

#### Põhimõttelist



#### HOIATUS!

##### Vigastusoht asjatundmatult teostatud hooldustööde tõttu!

Asjatundmatu hooldus võib põhjustada raskeid inimkahjusid ja materiaalseid kahjusid.

Seetõttu:

- Hoolitsege enne tööde algust piisava montaaživabaduse eest.
- Pöörake tähelepanu montaažiplatsi korrasolekule ja puhtusele! Lahtiselt ülestikku või laiali lebavad detailid ning tööriistad on õnnetuste allikad.
- Kui eemaldati detaile, siis pöörake tähelepanu õigele montaažile; paigaldage kõik kinnituselemendid jälle tagasi.





## Elektrisüsteem



### OHT!

#### Oht elule elektrivoolu tõttu!

Voolu juhtivate detailidega kokkupuutumisel valitseb oht elule. Sisse lülitatud elektrilised detailid võivad kontrollimatuid liikumisi teostada ja raskeimaid vigastusi põhjustada.

Seetõttu:

- Lülitage enne tööde algust elektrivarustus välja ja kindlustage taassisselülitamise vastu.
- Katkestage elektritoitejuhe ühenduskaabli eemaldamise teel.

## Kindlustamine taassisselülitamise vastu



### OHT!

#### Oht elule ebapädeva taassisselülitamise tõttu!

Rikete kõrvaldamise töödel valitseb oht, et energiarustus lülitatakse ebapädevalt sisse. Seetõttu valitseb oht ohupiirkonnas asuvate inimeste elule.

Seetõttu:

- Lülitage enne tööde algust kõik energiarustused välja ja kindlustage taassisselülitamise vastu.

## 29.2 Meetmed hoolduse teostamise järel

Viige pärast hooldustööde lõpetamist ja enne esimest sisselülitamist läbi järgmised sammud:

1. Kontrollige kõik eelnevalt vabastatud poltliiteid tugeva kinnituse suhtes üle.
2. Kontrollige üle, kas kõik eelnevalt eemaldatud kaitseseadised ja katted on taas nõuetekohaselt paigaldatud.
3. Tehke kindlaks, et kõik kasutatud tööriistad, materjalid ja muud varustused eemaldatakse tööpiirkonnast.
4. Puhastage tööpiirkond ja eemaldage võimalikud väljatunginud ained nagu nt vedelikud, töötlusmaterjal ning muu sarnane.
5. Tehke kindlaks, et kõik seadme ohutusseadised talitlevad laitmatult.

## 30 Keskkonnakaitse

Järgige hooldustöödel järgmisi juhiseid keskkonnakaitse kohta:

- Eemaldage kõigist määrimiskohtadest, mida varustatakse määrdeainega käsitsi, väljatungiv, tarbitud või üleliige määre ja utiliseerige vastavalt kehtivatele kohalikele nõuetele.

## 31 Demontaaž

Pärast kasutuse lõpu saavutamist tuleb seade demonteerida ja keskkonnasõbralikku utiliseerimisse suunata.

### 31.1 Ohutus

#### Personal

- Demontaaži tohib teostada spetsiaalselt väljaõpetatud erialapersonal.
- Elektrisüsteemi kallal tohivad töid teostada ainult elektrispetsialistid.

#### Põhimõttelist



#### HOIATUS!

##### Vigastusohu asjatundmatu demontaaži korral!

Salvestatud jääkenergiad, servadega detailid, tipud ja nurgad seadmel ning vajatavatel tööriistadel võivad vigastusi põhjustada.

Seetõttu:

- Hoolitsege enne tööde algust piisava ruumi eest.
- Käige lahtise teravaservaliste detailidega ettevaatlikult ümber.
- Pöörake tähelepanu töökoha korrasolekule ja puhtusele! Lahtiselt ülestikku või laiali lebavad detailid ning tööriistad on õnnetuste allikad.
- Demonteerige detailid asjatundlikult. Pidage osaliselt silmas detailide suurt omakaalu. Kasutage vajaduse korral tõstevahendeid.
- Kindlustage detailid, et need ei kukuks alla ega ümber.
- Kaasake ebaselguste korral edasimüüja.



## Elektrisüsteem



### OHT!

#### Oht elule elektrivoolu tõttu!

Voolu juhtivate detailidega kokkupuutumisel valitseb oht elule. Sisse lülitatud elektrilised detailid võivad kontrollimatuid liikumisi teostada ja raskeimaid vigastusi põhjustada.

Seetõttu:

- Lülitage enne demontaaži algust elektrivarustus välja ja lõigake lõplikult läbi.

## 31.2 Demontaaž

Puhastage mahakandmiseks seade ja võtke kehtivaid töökaitse- ning keskkonnanäeskirju järgides lahti.

Enne demontaaži algust:

- Lülitage seade välja ja kindlustage taassisselülitamise vastu.
- Lahutage kogu energiavarustus füüsiliselt seadmelt, tühistage salvestatud jääkenergiad.
- Eemaldage käitus- ja abiained ning töötlusmaterjalid ning utiliseerige keskkonnasõbralikult.

## 31.3 Utiliseerimine

Kui tagasivõtmise või utiliseerimise kokkulepet ei tehtud, siis suunake lahtivõetud koostedetailid taaskäitlusse:

- Andke metallid vanarauda.
- Andke plastelemendid taaskäitlusse.
- Utiliseerige ülejäänud komponendid vastavalt materjaliomadustele sorteeritult.



### ETTEVAATUST!

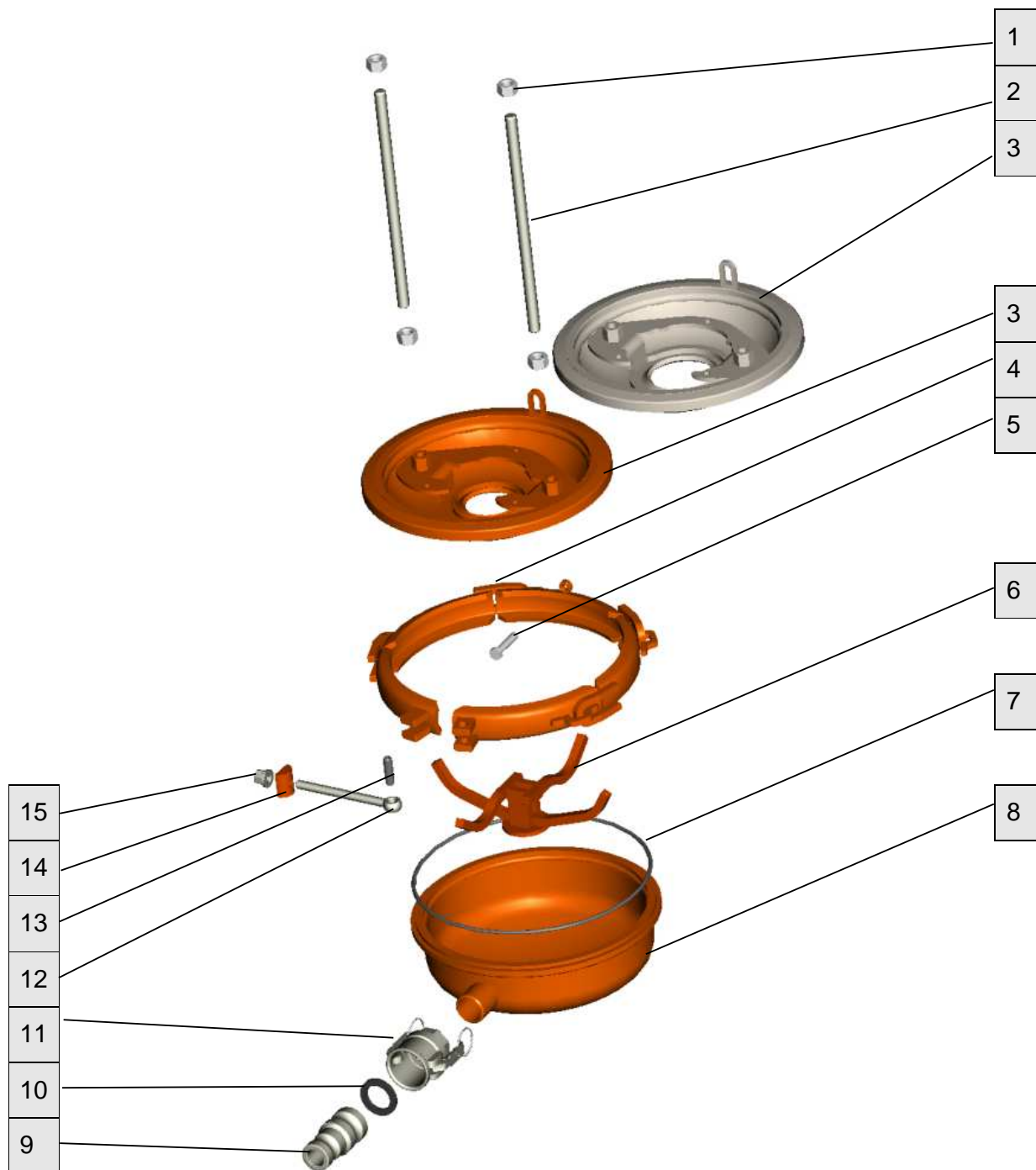
#### Keskkonnakahjud vale utiliseerimise korral!

Elektriromu, elektroonikakomponendid, määrde- ja muud abiained alluvad erijäätmete käitlusele ning neid tohivad utiliseerida ainult heaks kiidetud erialakäitised.

Kohalik kommunaalamet või spetsiaalsed utiliseerimis-erialakäitised annavad teavet keskkonnasõbraliku utiliseerimise kohta.

## 32 Varuosajoonis, varuosade nimekiri

### 32.1 ROTOQUIRL II 20 11 84 00





## Varuosajoonis, varuosade nimekiri

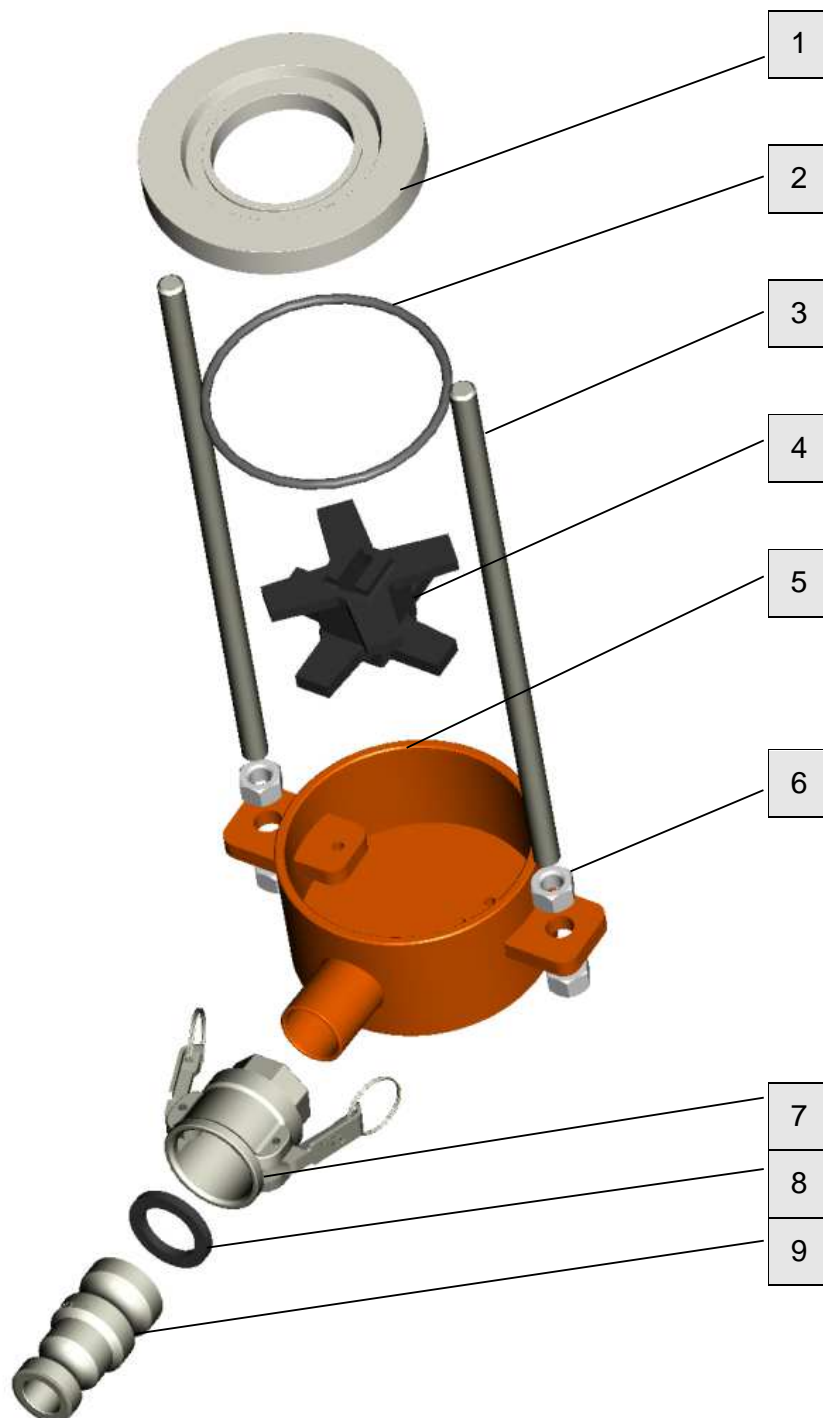
### 32.2 ROTOQUIRL II 20 11 84 00

POS	Tk	Artikli-nr	Artikli nimetus
		20 11 84 00	ROTOQUIRL II kmpl D-pumpadele 35M-osaga maht 4,2 l
1	4	20 20 99 20	Kk-mutter M16 tsingitud
2	1	00 28 19 96	Tõmbeankur M16 x 330mm keere 100 mm pikk (1 kmpl = 2 tk)
3		20 11 84 07	Kaas ROTOQUIRL R-pumbad (pole tarnekomplektis)
3	1	20 11 84 03	Kaas ROTOQUIRL D-pumbad RAL 2004
4	1	20 11 84 05	Sulgurrõngas ROTOQUIRL
5	1	20 20 99 40	Kk-polt M10 x 50 tsingitud
6	1	20 11 84 02	Segamistiib ROTOQUIRL II
7	1	20 11 84 09	O-rõngas 312 x 5
8	1	20 11 84 08	Korpus ROTOQUIRL II
9	1	20 20 03 30	Liitmikuahendus 35V-25V-osa SL 24
10	1	20 20 07 12	Tihend 35M-osa (VPE 10)
11	1	20 20 07 90	Liitmik 35M-osa 1 1/4" SK koos tihendiga
12	1	20 20 84 10	Silmpolt M12 x 150 tsingitud
13	1	20 20 85 21	Pingutustihvt 12 x 40
14	1	20 11 84 15	Sulgurkiil RAL2004
15	1	20 11 84 14	Rantmutter M12 tsingitud

## Varuosajoonis, varuosade nimekiri



### 32.3 ROTOMIX R-pump 20 11 80 50





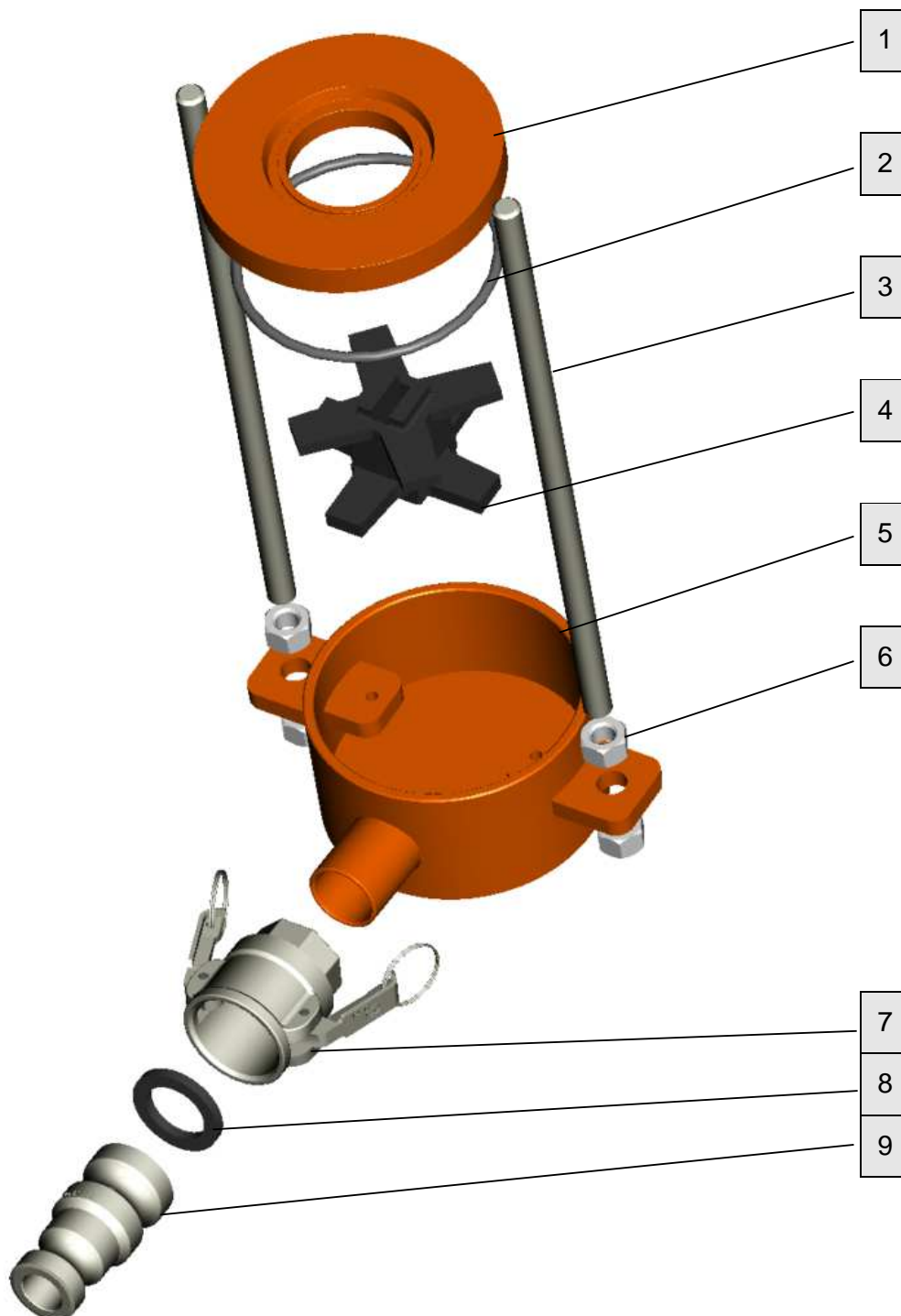
### 32.4 ROTOMIX R-pump 20 11 80 50

POS	Tk	Artikli-nr	Artikli nimetus
	1	20 11 80 50	ROTOMIX R-pumbad kmpl 35se liitmiku ja ahendusega
1	1	20 11 81 43	Kaas ROTOMIX R-pumbad O-rõngale
2	1	20 11 81 42	O-rõngas 138 x 6
3	1	20 11 81 93	Tõmbeankur M16 x 390 mm ROTOMIX (1 kmpl = 2 tk)
4	1	20 11 81 92	Segamistiib ROTOMIX
5	1	20 11 81 91	Korpus ROTOMIX külge keevitatud pikkmutteriga
6	4	20 20 99 20	Kk-mutter M16 tsingitud
7	1	20 20 07 90	Liitmik 35M-osa 1 1/4" SK koos tihendiga
8	1	20 20 07 12	Tihend 35M-osa (VPE 10)
9	1	20 20 03 30	Liitmikuahendus 35V-25V-osa SL 24

## Varuosajoonis, varuosade nimekiri



### 32.5 ROTOMIX D-pump 20 11 80 00







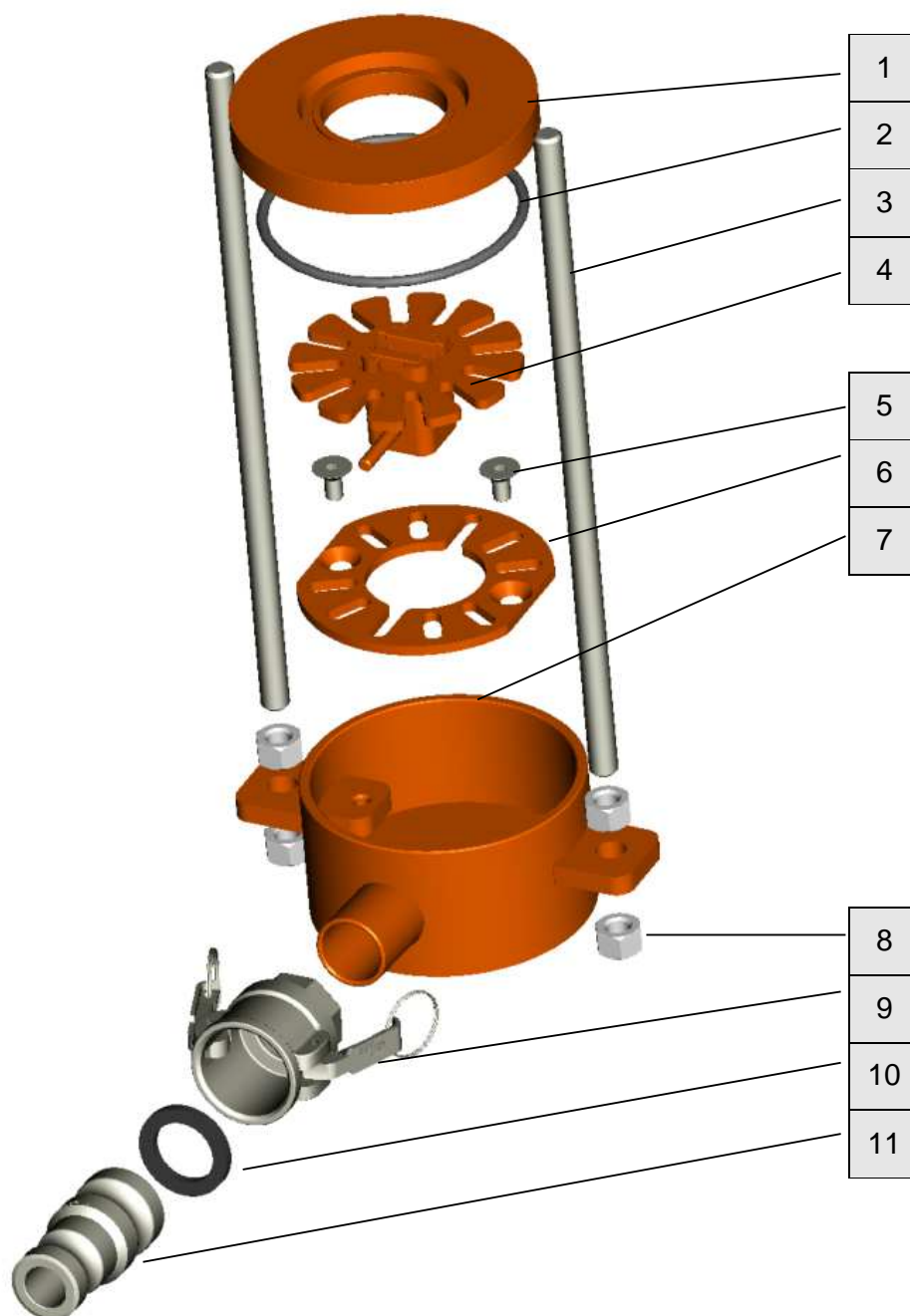
### 32.6 ROTOMIX D-pump 20 11 80 00

POS	Tk	Artikli nr	Artikli nimetus
	1	20 11 80 00	ROTOMIX D-pumbad kmpl 35se liitmiku ja ahendusega
1	1	20 11 81 33	Kaas ROTOMIX D-pumbad O-rõngale
2	1	20 11 81 42	O-rõngas 138 x 6
3	1	20 11 81 93	Tõmbeankur M16 x 390 mm ROTOMIX (1 kmpl = 2 tk)
4	1	20 11 81 92	Segamistiib ROTOMIX
5	1	20 11 81 91	Korpus ROTOMIX külge keevitatud pikkmutriga
6	4	20 20 99 20	Kk-mutter M16 tsingitud
7	1	20 20 07 90	Liitmik 35M-osa 1 1/4" SK koos tihendiga
8	1	20 20 07 12	Tihend 35M-osa (VPE 10)
9	1	20 20 03 30	Liitmikuahendus 35V-25V-osa SL 24

## Varuosajoonis, varuosade nimekiri



### 32.7 ROTOMIX disc 00 20 93 75



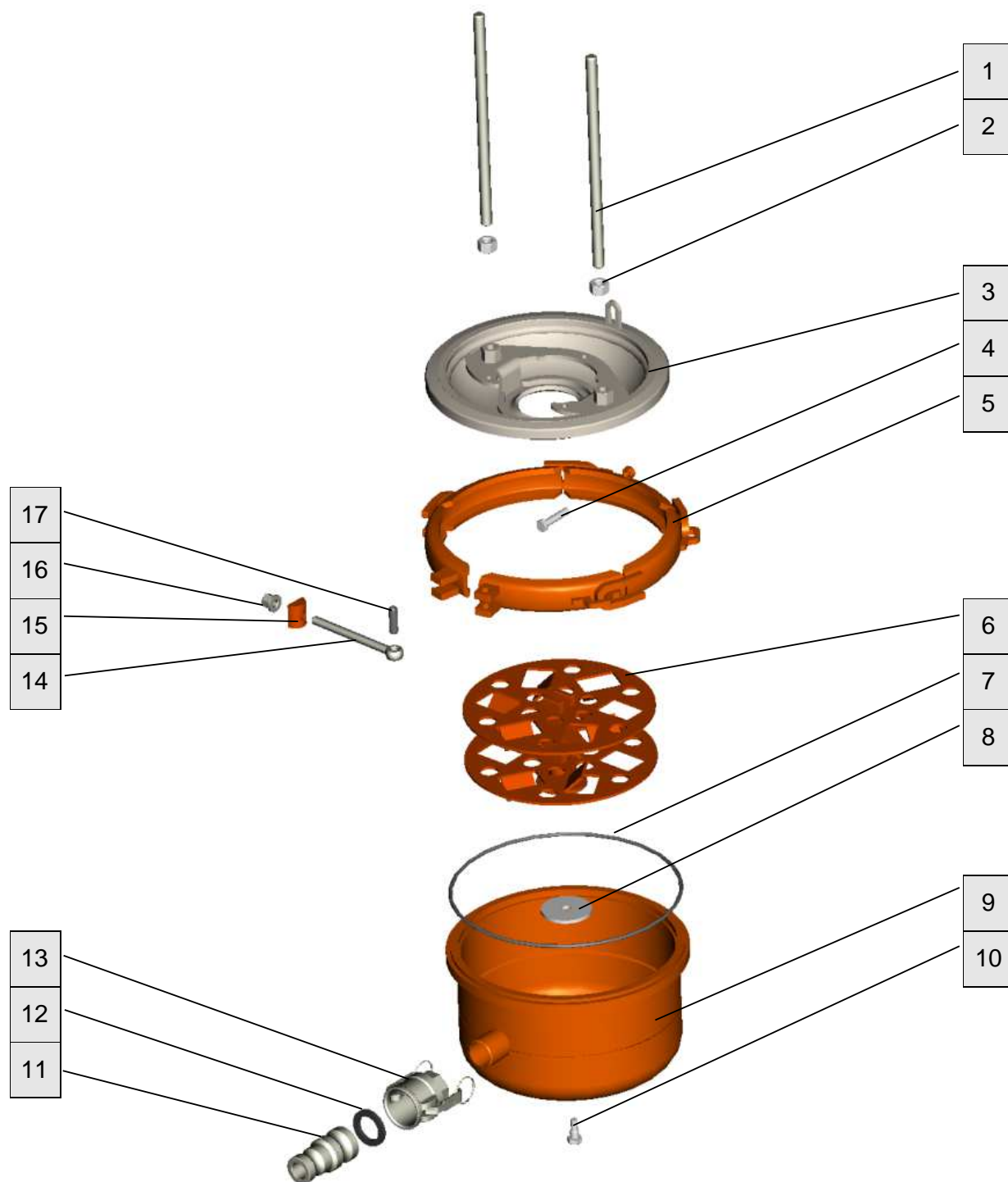
**32.8 ROTOMIX disc 00 20 93 75**

POS	Tk	Artikli-nr	Artikli nimetus
		00 20 93 75	ROTOMIX disc RAL2004 kmpl 35se liitmiku ja ahendusega
1	1	20 11 81 33	Kaas ROTOMIX D-pumbad O-rõngale
2	1	20 11 81 42	O-rõngas 138 x 6
3	1	20 11 81 93	Tõmbeankur M16 x 390 mm ROTOMIX (1 kmpl = 2 tk)
4	1	00 20 93 83	Segamistiib ROTOMIX disc RAL2004
5	2	00 03 57 54	Süvispeapolt M10x 25 tsingitud
6	1	00 20 93 55	Murdeseib ROTOMIX pahtlimassid RAL2004
7	1	00 20 94 13	Korpus ROTOMIX disc RAL2004
8	4	20 20 99 20	Kk-mutter M16 tsingitud
9	1	20 20 07 90	Liitmik 35M-osa 1 1/4" SK koos tihendiga
10	1	20 20 07 12	Tihend 35M-osa (VPE 10)
11	1	20 20 03 30	Liitmikuahendus 35V-25V-osa SL 24

## Varuosajoonis, varuosade nimekiri



### 32.9 ROTOQUIRL JUMBO 00 03 98 68



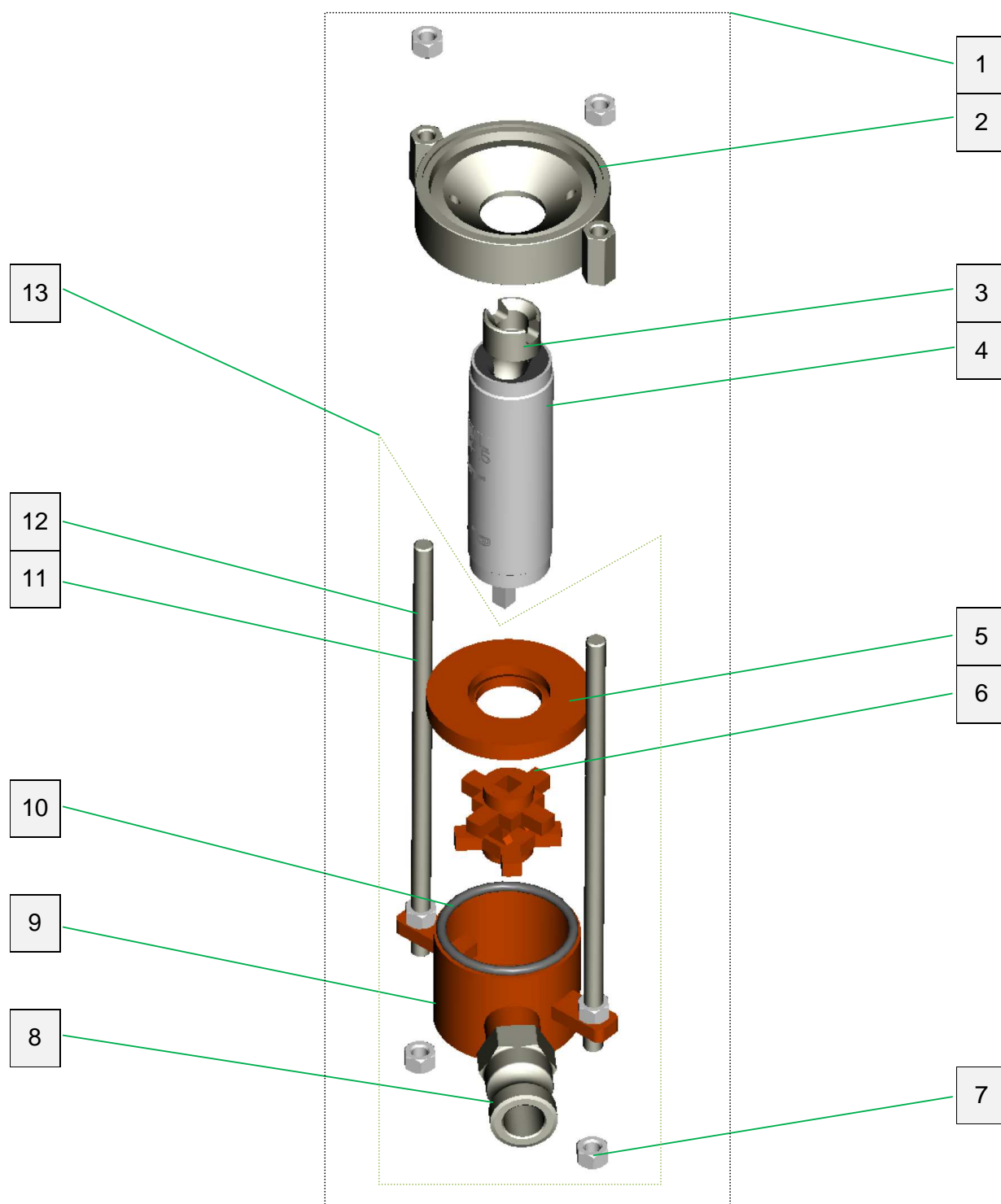


## Varuosajoonis, varuosade nimekiri

### 32.10 ROTOQUIRL JUMBO 00 03 98 68

POS	Tk	Artikli-nr	Artikli nimetus
1	1	00 28 19 96	Tõmbeankur M16x330 mm ,Teema 100mm
2	2	20 20 99 20	Kk-mutter M16 tsingitud
3	1	20 11 84 07	Kaas Rotoquiri R-pumbad
4	1	20 20 99 40	Kk-polt M10 x 50 tsingitud
5	1	20 11 84 05	Sulgurrõngas ROTOQUIRL
6	1	00 03 98 69	Jumbo topelsegur RAL2004 ROTOQUIRL Jumbole
7	1	20 11 84 09	O-rõngas 312 x 5
8	1	00 04 85 67	Distsseib plast D70xd13x5
9	1	00 03 98 70	Korpus ROTOQUIRL JUMBO topeltseibid RAL2004
10	1	00 03 47 12	Kk-tapp-polt M12 x 28 maha treitud
11	1	20 20 03 30	Liitmikuahendus 35V-25V-osa SL 24
12	1	20 20 07 12	Tihend 35M-osa
13	1	20 20 07 90	Liitmik 35M-osa 1 1/4" SK koos tihendiga
14	1	20 20 84 10	Silmpolt M12 x 150 tsingitud
15	1	20 11 84 15	Sulgurkiil RAL2004
16	1	20 11 84 14	Rantmutter M12 tsingitud
17	1	20 20 85 21	Pingutustihvt 12 x 40

### 32.11 ROTOMIX B-pump art-nr 00147353 / 00251139





## Varuosajoonis, varuosade nimekiri

### 32.12 ROTOMIX B-pump art-nr 00147353 / 00251139

POS	Tk	Artikli-nr	Artikli nimetus
1	1	00 14 73 53	ROTOMIX RITMO B-pumba kummsegamistorule kmpl
2	1	00 10 34 08	Imiäärik B-pump kummsegamistorule tsingitud
3	2	00 14 74 13	Rootor B4-1,5 L (W 7), tapp
4	1	00 04 85 66	Staator B4-1,5L wf
5	1	00 14 73 49	Kaas ROTOMIX RITMO RAL2004
6	1	00 14 73 93	Segamistiib Rotomix RITMO RAL2004
7	6	20 20 69 00	Kk-mutter M12 tsingitud
8	1	20 19 93 00	Liitmik 25V-osa 1" SK SL 24
9	1	00 14 72 98	Korpus ROTOMIX RITMO RAL2004
10	1	00 15 21 91	O-rõngas 74 x 6
11	2	20 20 99 90	Keermevarras M12 x 320 tsingitud
12	2	00 25 12 71	Keermevarras M12 x 340 tsingitud (art-nr-ile 00251139)
13	1	00 25 11 39	ROTOMIX RITMO B-pumbale kmpl
	2	20 20 78 11	Lapikpeapolt M8 x 12 tsingitud (art-nr-ile 00251139)

### 33 Jooniste sisukord

Joon. :1 Rotoquiril Jumbo.....	17
Joon. 2: Kaas Rotoquiril .....	17
Joon. 3: Rotoquiril.....	17
Joon. 4: Rotomix D PUMP.....	17
Joon. 5: Rotomix RITMO B-PUMP .....	18
Joon. 6: Rotomix R-pump .....	18
Joon. 7: Rotomix DISC .....	18
Joon. 8 Mõõtleht ROTOQUIRL.....	19
Joon. 9 Mõõtleht ROTOMIX .....	19
Joon. 10 Mõõtleht ROTOMIX .....	20
Joon. 11 Mõõtleht ROTOMIX 1 .....	20
Joon. 12 Mõõtleht ROTOMIX 2 .....	20
Joon. 13 Mõõtleht ROTOMIX 3 .....	20
Joon. 14 Ülevaade Rotoquiril 00 03 98 68 .....	21
Joon. 15 Ülevaade Rotoquiril 20 11 84 00 .....	22
Joon. 16 Ülevaade Rotomix 20 11 80 00 .....	23
Joon. 17 Ülevaade Rotomix B-PUMP 00 14 73 53 .....	24
Joon. 18 Rotoquiril külge keevitatud imiäärrikuga .....	26
Joon. 19 Rotomix külge keevitatud imiäärrikuga .....	26
Joon. 20 Rotoquiril vahetatava imiäärrikuga .....	26
Joon. 21 Rotomix vahetatava imiäärrikuga.....	26
Joon. 22 Tööriistad .....	29
Joon. 23 Mõrdirõhu manomeeter.....	29
Joon. 24 Rotomixi kokkupanemine .....	30
Joon. 25 Kinnituspessa ülal.....	30
Joon. 26 Rootoritapp segamistiivas Rotomix .....	30
Joon. 27 Rotoquirli kokkupanemine .....	31
Joon. 28 Pumbasüsteemi paigaldamine (rootori tapp peab minema segamistiiva kinnituspessa). .....	32
Joon. 29: Fiksaatorrull .....	33
Joon. 30: Elektriühenduse lahutamine .....	33
Joon. 31: Pumba kokkupanemine .....	33
Joon. 32 Muljumisoht mootori kallutusäärrikul .....	34
Joon. 33 Mootori kallutusäärriku avamine .....	34
Joon. 34 Segamisspiraali väljavõtmine .....	34
Joon. 35 Imiäärriku demonteerimine .....	35
Joon. 36 Imiäärriku monteerimine.....	35
Joon. 37 Järeelseguri ja mõrdirõhu manomeetri paigaldamine.....	35



**Jooniste sisukord**

Joon. 38 Segamisspiraali paigaldamine .....	35
Joon. 39: Väljalülitamine Avarii-Välja .....	37
Joon. 40: Manomeeter.....	37
Joon. 41: Väljalülitamine Avarii-Välja .....	38

## 34 Indeks

### A

Autoriõigus .....	8
<b>Avarii-Välja</b> .....	37

### D

Demontaaž .....	42, 43
-----------------	--------

### E

Ebapädevad isikud .....	11
Elektrispetsialist .....	10
Elektrivool .....	13
Erialapersonal .....	10
Erilised ohud .....	13
<b>Ettevalmistamine</b> .....	29

### H

Hoidke juhendit hilisemaks kasutamiseks alal .....	5
<b>Hooldus</b> .....	40, 41
<b>Hooldustööd masinal</b> .....	40

### I

Indeks .....	58
Informatsioon käitusjuhendi kohta .....	5
Informatsioon ohutusjuhiste kohta .....	5
Instrueerimine .....	10

### J

Jooniste sisukord .....	56
<b>Järeleguri puhastamine</b> .....	39

### K

Kaas ROTOQUIRL II .....	17
Kaitsekiiver .....	12
Kaitsekindad .....	12
Kaitseprillid .....	12
kaitsevarustus .....	12
Kaitsevarustus	
installatsioon .....	39
käsitlemine .....	28
Kasutamine PFT ROTOQUIRL/ROTOMIX .....	25
Kasutuseesmärk .....	11
Kasutusvaldkonnad PFT ROTOQUIRL/ROTOMIX .....	25
Keskonnakaitse .....	42
Kleepsud .....	16

Klienditeenindus .....	8
<b>Kokkupanemine ROTOMIX</b> .....	29
Kontaktisikud .....	8
<b>Krohvimismasina käitusjuhend</b> .....	34
Kuulmekaitse .....	12
Käitaja .....	9
<b>Käitumine rikete korral</b> .....	38
Käsitsuspersonal .....	10
<b>Külmumisoht</b> .....	40

### L

<b>Ladustamine</b> .....	27
Liigutatavad detailid .....	14

### M

<b>Masina seisustabiilne ülespanemine</b> .....	33
<b>Materjali töötlemine</b> .....	38
<b>Meetmed voolukatkestuse korral</b> .....	40
Mustus .....	15
Möötleht ROTOMIX .....	19
Möötleht ROTOMIX RITMO .....	20
Möötleht ROTOQUIRL II .....	19
Möötleht ROTOQUIRL JUMPO .....	20
<b>Mõrdi konsistents</b> .....	36
Müra .....	14

### N

Nõuded .....	10
Nõukaitse .....	13

### O

Ohujuhtum .....	15
<b>Ohutus</b> .....	28, 39, 42
Ohutus .....	9
<b>Ohutusjuhised transportimiseks</b> .....	27
Ohutusseadised .....	15

### P

Paigaldusolukord PFT ROTOQUIRL/ROTOMIX .....	26
<b>Pakendamine</b> .....	27
Personal	
demontaaž .....	42
esmakordne käikuvõtmine .....	39
installatsioon .....	39
<b>PFT pumba paigaldamine</b> .....	33



<b>PFT ROTOMIX</b> .....	30	terviseohtlikud tolmutud .....	14
<b>PFT ROTOQUIRL II kokkupanemine</b> .....	31	<b>Transpordiülevaatus</b> .....	27
PFT ROTOQUIRL/ROTOMIX eelised .....	25	<b>Transportimine</b> .....	27
<b>Puhastamine</b> .....	39	Turvajalatsid .....	12
<b>Pumba montaaž Rotoquirli külge</b> .....	32	<b>Töö lõpp ja puhastamine</b> .....	40
<b>Pumbasüsteemi montaaž</b> .....	33	Tööalane kaitseriietus .....	12
<b>Põhimõtteline ohutus</b> .....	28	<b>Tööd rikete kõrvaldamiseks</b> .....	38
<b>R</b>		<b>Töökatkestus või töö lõpp</b> .....	36
Respiraator .....	12	<b>U</b>	
ROTOMIX B-pump art-nr 00147353 / 00251139 ..	54, 55	Utiliseerimine .....	43
ROTOMIX disc 00 20 93 75 .....	50	<b>V</b>	
ROTOMIX D-pump 20 11 80 00 .....	48, 49	Varuosad .....	8
ROTOMIX R-pump 20 11 80 50 .....	46	Varuosade nimekiri ROTOMIX disc 00 20 93 75 .....	51
ROTOQUIRL II 20 11 84 00 .....	44	Varuosade nimekiri ROTOMIX R-pump 20 11 80 50 ..	47
ROTOQUIRL JUMBO 00 03 98 68 .....	52	Varuosade nimekiri ROTOQUIRL II 20 11 84 00 .....	45
<b>S</b>		Varuosade nimekiri ROTOQUIRL JUMBO 00 03 98 6853	
<b>Segamiskambri rõhk</b> .....	29	Varuosajoonis, varuosade nimekiri .....	44
<b>Segamisspiraali väljavõtmine</b> .....	34	Vastutus .....	7
Sildid .....	16	<b>Voolikuummistuste korral</b> .....	39
Sümbolid		<b>Väljalülitamine</b> .....	39
juhendis .....	6	<b>Õ</b>	
ohupiirkonnas .....	16	Õnnetus .....	15
<b>T</b>		<b>Ü</b>	
Tehnilised andmed .....	17	Üldist .....	5
Tehnilised andmed ROTOMIX .....	17	Ülevaade ROTOMIX 20 11 80 00 .....	23
Tehnilised andmed ROTOMIX D-pump .....	18	Ülevaade ROTOMIX B-pump 00 14 73 53 .....	24
Tehnilised andmed ROTOMIX Ritmo B-pump .....	18	Ülevaade ROTOQUIRL II 20 11 84 00 .....	22
Tehnilised andmed ROTOMIX R-pump .....	18	Ülevaade ROTOQUIRL Jumbo 00 03 98 68 .....	21
Tehnilised andmed ROTOQUIRL II .....	17		
Tehnilised andmed ROTOQUIRL Jumbo .....	17		



The FLOW OF PRODUCTIVITY



Knauf PFT GmbH & Co. KG  
Postfach 60 97343 Iphofen  
Einersheimer Straße 53 97346 Iphofen  
Saksamaa

Telefon +49 9323 31-760  
Faks +49 9323 31-770  
Tehniline tugi +49 9323 31-1818  
[info@pft-iphofen.de](mailto:info@pft-iphofen.de)  
[www.pft.eu](http://www.pft.eu)