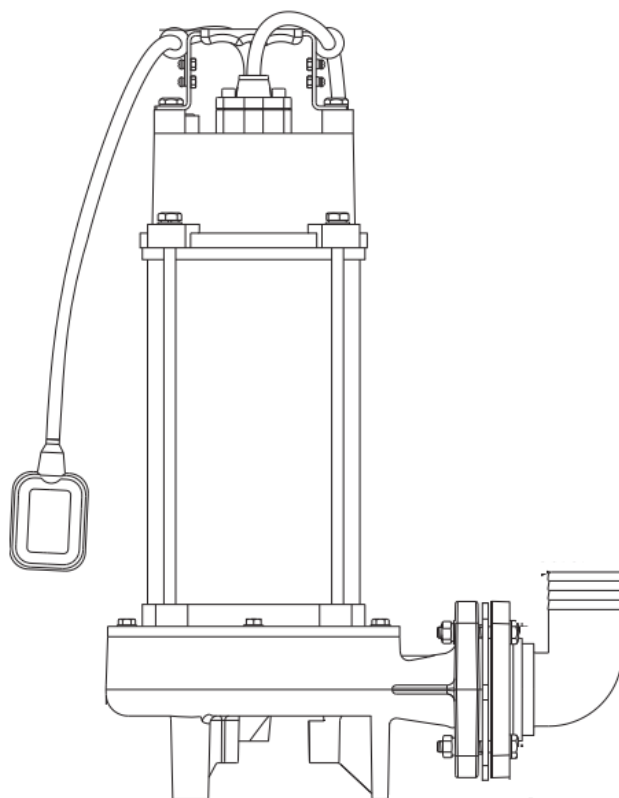


# **STARING**



## **STP-1500MG/1800MG**

(Blokeerimist takistav GRINDER pump)

## **Kasutusjuhend**

## HOIATUS:

Märkus: Lugege hoolikalt ja järgige juhiseid ja hoiatusi:



- Pumba tohib paigaldada **ainult kvalifitseeritud ja koolitatud personal**. Elektripaigaldus peab vastama riiklikele eeskirjadele, nt kaablite jms osas (AS/NZS 3000).



- **Pumba operaator peab enne käivitamist käesolevad juhised läbi lugema ja neid töötamise ajal järgima.**



- Käesolevad juhised on **ainult suunised**. Kasutajad, kes ei ole tuttavad pumpade ja muude elektriseadmetega, peaksid küsima nõu kogunud ja koolitatud isikutelt, kes on spetsialiseerunud pumbaseadmete ja nende paigaldamise alal.



- Pump on mõeldud kasutamiseks „**puhta**” **veega ja enamasti koduses keskkonnas**. Ärge kasutage seda muude vedelikega, eriti abrasiivsete, korrosiivsete või plahvatusohtlike vedelikega. Ärge paigaldage ega kasutage pumba plahvatusohtlikus keskkonnas või tuleohtlike materjalide läheduses. Ärge pumbake selle pumpaga süsivesinikke (süsivesinikke).



- **Ebaõigesti paigaldatud, monteeritud ja testitud seadmed võivad rikkuda**, mis võib põhjustada tõsiseid vigastusi nii inimestele kui ka seadmetele.



- Põletuste vältimiseks pumba/mootoriga töötamisel laske sellel **enne töö alustamist vähemalt 20 minutit** jahtuda maksimaalselt 20 °C juures.



- **Termiline ülekoormuslülit** kaitseb mootorit töötamise ajal **kuumusest põhjustatud kahjustuste eest**. [Kui toitekaabel on kahjustatud, peab selle asendama tootja, tema töötajad või koolitatud isikud, et vältida ohtu<sup>12</sup>](#).



1. **Vedelik** võib saastuda pumba määrdeainete lekkimise tõttu.



2. Pump on **elektriliselt ühendatud**. Veenduge, et see on paigaldamise ja mis tahes hilisemate hooldustööde ajal toiteallikast isoleeritud.



3. See seade ei ole mõeldud kasutamiseks isikutele (sh lastele), kellel on **piiratud füüsilised, sensoorsed või vaimsed võimed** või kellel puudub kogemus ja teadmised, välja arvatud juhul, kui neid jälgib või juhendab seadme kasutamisel isik, kes vastutab nende ohutuse eest.



4. **Lapsi tuleb jälgida**, et nad ei mängiks seadmega.



5. Pump peab olema varustatud **järelejäänud voolu kaitselülitiga (RCD)**, mille nimivool on kuni 30 mA.

#### KASUTUSPIIRANGUD:

- [Vedelikutüüp: vesi, milles ei ole hõljuvia abrasiivseid aineid, pH-väärtus: 6,5–8,5<sup>12</sup>](#).

## EHITUS

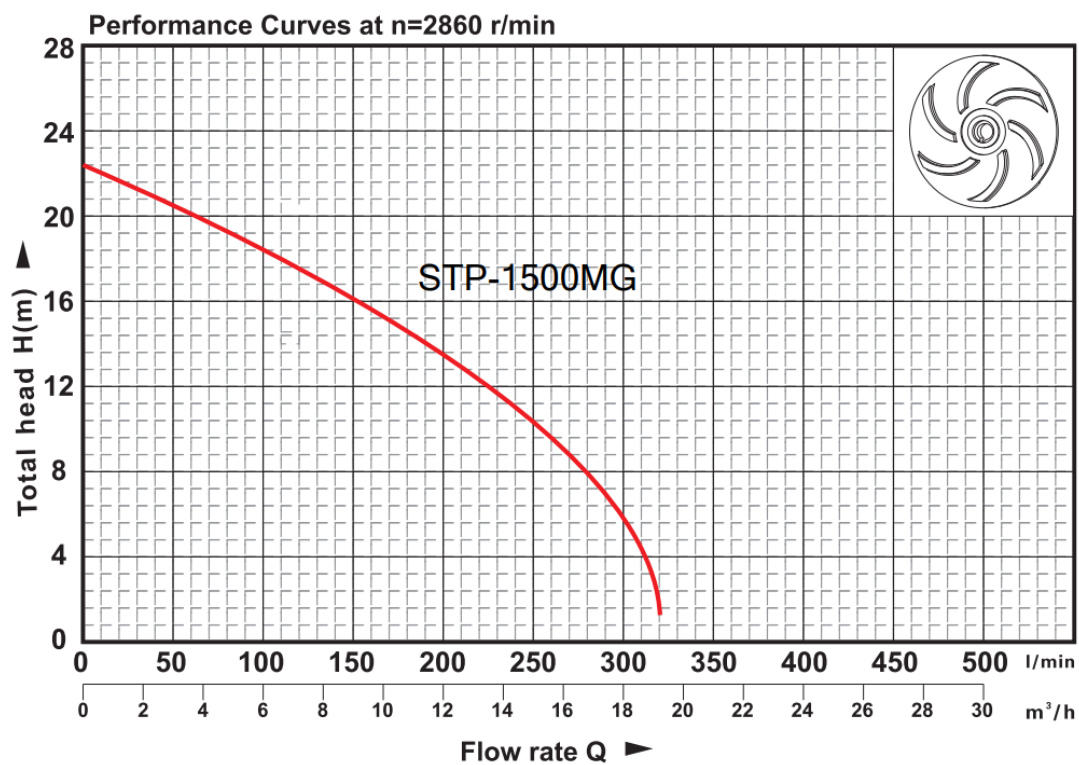
Pumba korpus	Malm (HT200)
Pumba võll	Roostevaba teras S 304 (keevitatud)
Mehaaniline võlli tihend	SIC+GRAPHITE (pumba pool)
Toitekaabel	H07RN-F 10M
Tasemelüliti kaabel	H07RN-F
Mootorikorpus	Roostevaba teras
Rollerid	Malm

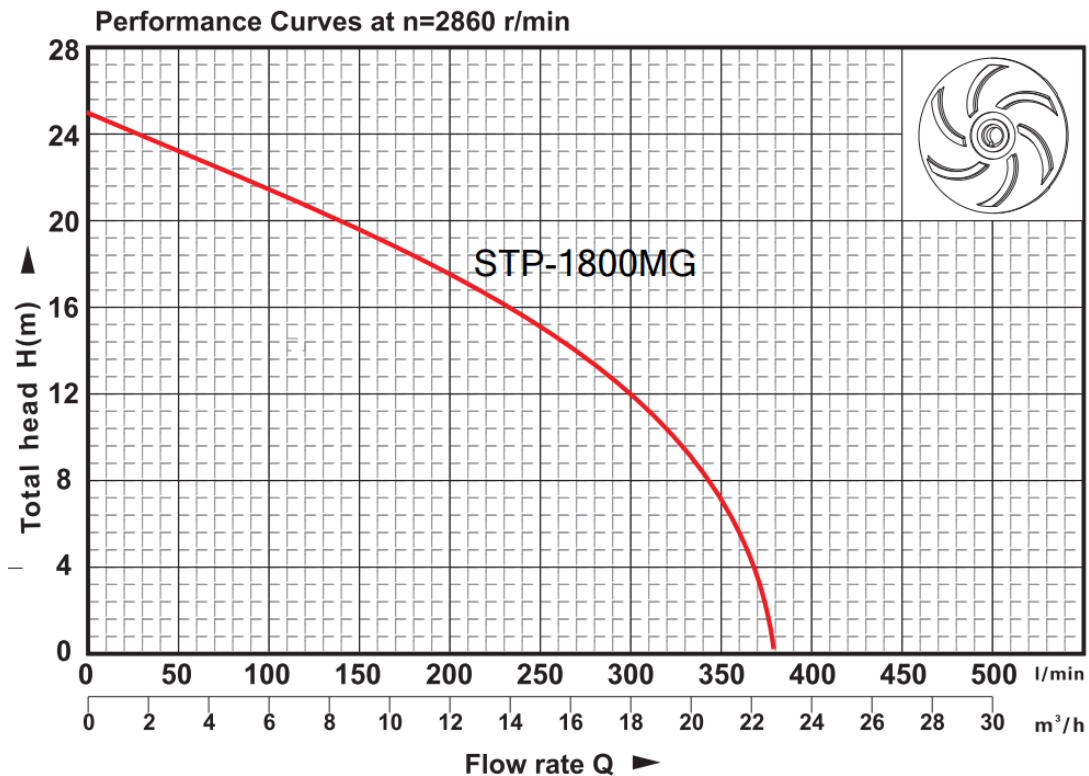
## KASUTAJALE KEHTIVAD PIIRANGUD

<b>Vedelik</b>	Vesi ilma abrasiivsete osakesteta, pH-väärtus: 6,5–8,5
<b>Vedelikku maksimaalne temperatuur</b>	40
<b>Maksimaalne sukeldumissügavus</b>	6
<b>Kaitseklass</b>	IP68
<b>Isoleerimisklass</b>	B

## TEHNILISED ANDMED

<b>Pump Mudel</b>	<b>Mootori võimsus (W)</b>	<b>Väljalaskeava läbimõõt</b>	<b>Põnevus V/HZ</b>	<b>Maks. võimsus (m3/h)</b>	<b>Maks. Tõstekõrgus</b>	<b>Maks. Võimsus (l/min)</b>	<b>Kaal (kg)</b>
<b>STP-1500MG</b>	1100	50	230/50	300	22	300	28,5
<b>STP-1800MG</b>	1800	50	230/50	360	25	360	37,6





## ÜLDINE SISSEJUHATUS

Seda tüüpi blokeerimiskindel löikepump koosneb mootorist, veepumbast ja tihendist, mootor asub elektripumba ülasos ja on ühefaasiline või kolmefaasiline astünkroonmootor; pumba korpus asub mootori all ja on poolavatud tiiviku ja spiraalstruktuuriga; selle tüübi eripäraks on, et sissevoolu asendisse on paigaldatud kiiresti pöörlev löikamissüsteem, mis löikab vedelikus olevad pikad kiud ja tahked mustused, nagu puuvillased kangad ja taimed, väiksemateks tükkideks, et neid oleks lihtsam ära juhtida ja vältida tiiviku ummistumist ja blokeerumist.

Kasutatakse liiva- ja takerdumisvastast konstruktsiooni, mis parandab pumba tihendi töökindlust ja tööiga. Mootoris on kaitse, mis lülitab voolu automaatselt välja faasi rikke, ülekoormuse, ülekuumenemise jms korral, kaitstes mootorit. Automaatne sisse- ja väljalülitamine on võimalik ujuklüliti abil (ühefaasiline elektripump) vastavalt vedeliku taseme muutusele.

### Kasutamine ja omadused

Sellisel blokeerimist takistaval löikepumbal on järgmised omadused: suur vooluhulk, kõrge efektiivsus ja **lai katvus**; see suudab lõigata vedelikus olevad pikad kiud, nagu siidist sokid, riideribad, kindad, hügieenisidemed, kilekotid, köied ja taimed, väiksemateks tükkideks ja need välja juhtida; neid kasutatakse laialdaselt reovee äravooluks tehastes, põllumajanduses ja loomakasvatuses; linna reoveepuhastus, ehitusplatside, talude, haiglate, hotellide, koolide reovee äravool; eriti sobivad septikute, soogaasi mahutite jms puhastamiseks.

## OHUTU KÄITLEMINE JA TEADE

- A. Enne kasutamist kontrollige hoolikalt, kas elektripump on transpordi ja ladustamise käigus kahjustatud ning kas kaabel on katki või kriimustatud; kui eespool nimetatud olukord esineb, pöörduge teenusepakkuja poole või paluge tehnikul see õigeaegselt asendada.
- B. Kontrollige, kas toitepinge vastab pumba nimikilbil märgitud nimiväärtusele, ning pump tuleb ühendada vooluvõrguga, mis on varustatud **elektrilöögi kaitsmega**; toitepinge kõikumine peab jääma  $\pm 10\%$  piiresse, vastasel juhul ei tohi toiteallikat kasutada, kuna see võib elektromootorit kahjustada.
- C. Enne pumba käivitamist kontrollige, kas isolatsiooni elektriline takistus vastab standarditele. Isolatsiooni elektriline takistus peab **töötemperatuuri lähedal** olema üle  $1 \text{ M}\Omega$ .
- D. Enne pumba kasutamist tuleb tagada usaldusväärne maanduskaitse.
- E. Enne pumba vee alla laskmist tuleb teha tühikäigu katse, mille kestus ei tohi ületada 5 sekundit. Samal ajal tuleb kontrollida, kas pumba pöörlemissuund vastab näidiku noole suunale. Kui kolmefaasiline pump pöörleb vastupidises suunas, tuleb vool kohe välja lülitada ja **pumba kahte faasi suvaliselt reguleerida**.
- F. Ühendage sobiv torustik väljalaskeavaga, kinnitage ühendus raudtraadi või klambriga, kui torustik on painduv, ja seotage käepide tõstetrossiga, et seda vajadusel tõsta.
- G. Kaabli koputamine ja surumine või kaabli kasutamine tõstetrossina on keelatud. Kaablit ei tohi pumba töötamise ajal juhuslikult tõmmata, kuna kaabli kahjustumise korral võib tekkida elektrilöök.
- H. Pumba töökohale tuleb paigaldada hoiatusplaat „**Elektrik, ohtlik, inimestel ja loomadelt on keelatud läheneda**”, et vältida õnnetuste tekkimist.
- I. Kui vooluallikas asub kaugel pumba kasutuskohast, tuleb lisakaablit paksendada vastavalt kaugusele. (Lisakaabli läbimõõt peab olema suurem kui pumba oma).
- J. Sisseehitatud kaitseseade ei tööta normaalsetes töötingimustes. Kui kaitseseade lülitub sagedasti välja, tuleb vool välja lülitada ja kontrollida põhjust. Pumba võib uuesti kasutada pärast vea kõrvaldamist.

## PUMBA HOOLDUS

- A. Kontrollige kaablit sageli ja asendage see õigeaegselt, kui leiate praod või kahjustused.
- B. Pärast 2000 tundi normaalset töötamist tuleb pumba suhtes rakendada järgmisi hooldusmeetmeid (kui pumbatav vesi sisaldab rohkem liiva, tuleb kontrollimise intervalli lühendada):  
Ühendage pump lahti: kontrollige kõiki kuluvad osi, nagu laagrid, mehaaniline tihend, **õlitihend**, tiivik ja O-rõngas jne, ning vahetage need õigeaegselt välja, kui need on kahjustatud.  
Õli vahetamine: lahti keerake õlipumba kaanel olev õli sissepritsimise kruvi (õlikambris võib tekkida rõhk, keerake kruvi lahti pärast rõhu täielikku vabastamist) ja pritsige 10# mehaanilist õli kuni 80 - 85% kambri mahust. (Võib kasutada ka toiduõli, näiteks maapähkliõli.)  
Õhurõhu test: õhurõhu test tuleb teha pärast pumba lahti ühendamist remondiks ja tihendi vahetamiseks, testrõhk peab olema 0,2 MPa ja pump on korras, kui 3-minutilise testi järel ei esine lekkeid ega **higi**.
- C. Pumba ei tohi vee alla sukeldada, kui seda ei kasutata pikka aega.  
Käivitage pump mitu minutit puhta veega, puhastage kogunenud mustus pumba seest ja väljast ning pühkige kuivaks, töötlege roostekindlaks ja asetage pump kuivasse ja ventileeritavasse kohta,

pöörates tähelepanu niiskuse- ja kuumuskindlusele.

D. Enne pikka aega kasutamata olnud pumba uuesti kasutusele võtmist segage tiivikut kruvikeerajaga, et see pöörleks, ja käivitage pump uuesti pärast veendumist, et pöörlev laagri on paindlik.

## VEAKATSEJUHEND

Rike	Peamine põhjus	Käsitsemise meetod
Raske käivitamine	<ol style="list-style-type: none"> <li>Toiteallika pinge on liiga madal</li> <li>Tiivik on blokeeritud</li> <li>Hõõrdumine pöörleva labade ja fikseeritud <b>lõiketerade</b> vahel</li> <li>Staatori mähise läbipõlemine</li> <li>Kondensaator on <b>rikkis (ü hefaasiline)</b></li> <li>Kolmefaasilise elektrikumba võimalik faasirike</li> <li>Pinge langus on kaabli jaoks liiga suur</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Reguleerige pinge nimipingele <math>\pm 10\%</math></li> <li>Parandage blokeeritud asend</li> <li>Reguleerige tera ja haara</li> <li>Paigaldage mähis uuesti (teostab kvalifitseeritud tehnik)</li> <li>Vahetage kondensaator</li> <li>Kontrollige l ü litit ja väljundpistikupesa</li> <li>Valige sobiv kaabel</li> </ol>
Vähem väljuv vesi	<ol style="list-style-type: none"> <li>Liiga kõrge veesammas</li> <li>Pumba korpuses olev voolukanal on ummistunud</li> <li>Tõsine kulumine tiivikule</li> <li>Lõiketerade tõsine kulumine</li> <li>Veekindla sügavus on liiga madal, imetakse õhku</li> <li>Kolmefaasilise elektrikumba tiiviku pöörlemine on vastupidine</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kasutamine vastavalt rõhuvahemikule</li> <li>Puhasta voolukanal mustusest</li> <li>Vahetage tiivik</li> <li>Vahetage lõikeseade</li> <li>Reguleerige veealuse s ü gavust, sügavus peaks olema ü le 0,5 m</li> <li><b>Reguleerige kolmefaasilise toiteallika juhuslikku kahefaasilist toidet</b></li> </ol>
Ootamatu seiskumine	<ol style="list-style-type: none"> <li>Lülitage välja või põletage läbi sulavkaitsme juhe</li> <li>Impeller või lõikeseade on blokeeritud</li> <li>Staatori mähise läbipõlemine</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kontrollige toiteallikat või vahetage sulavkaitsme juhe</li> <li>L ü litage toide välja ja puhastage mustus</li> <li>Palun vaadake allpool olevaid üksikasju</li> </ol>
Staatori mähise läbipõlemine	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kolmefaasilise elektrikumba tööaeg on liiga pikk vaikimisi faasitingimustes</li> <li>Mehaaniline tihend on</li> </ol>	<p>Rikke kõrvaldamiseks eemaldage mähis ja paigaldage see uuesti vastavalt algsetele tehnilistele nõuetele, leotage ja</p>

	kahjustatud ja põhjustab vee leket, mis omakorda põhjustab lühise mähiste ja faaside vahel 3. Tiivik või lõikeseade on ummistunud 4. Sagedased käivitamised või pikk töö ilma veeta 5. Elektripumba ülekoormuse tööaeg on liiga pikk	kuivatage isolatsioonivärv või paluge kvalifitseeritud tehnikul remontida
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------

## HOOLDUS



- Pumpa tohib hooldada ainult kvalifitseeritud personal. Parimate tulemuste saavutamiseks kasutage ainult originaalvaruosi.
- Ohtliku või surmaga lõppeva elektrilöögi ohu vältimiseks lülitage mootor välja ja eemaldage pistik pistikupesast enne pumba või mootoriga töötamist.

## GARANTII

Olete ostnud kvaliteetse toote ***Staring Denmarkilt***. Sellel tootel on 24-kuuline garantii. Garantii hõlmab toote konstruktsiooni, materjali ja kokkupaneku vigu. Defektsed tooted parandatakse või vahetatakse tasuta välja. Defektsed tooted lähevad meie omandusse.

Käesolev garantii **EI** hõlma vigu, mis on põhjustatud

- Sobimatu või ebaõige kasutamine
- Ebaõige paigaldamine
- ebapiisav või täielik hoolduse puudumine
- keemilised, elektrokeemilised või elektrilised mõjud

### UAB Randvel

Europos pr. 69

Kaunas, LT-46333

T: +370 699 99173

E: [info@randvel.lt](mailto:info@randvel.lt)

[www.randvel.lt](http://www.randvel.lt)