

# Ronix<sup>®</sup>

Premium Quality

## SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP 2 HP

### RH-4041



[www.ronix.ir](http://www.ronix.ir)

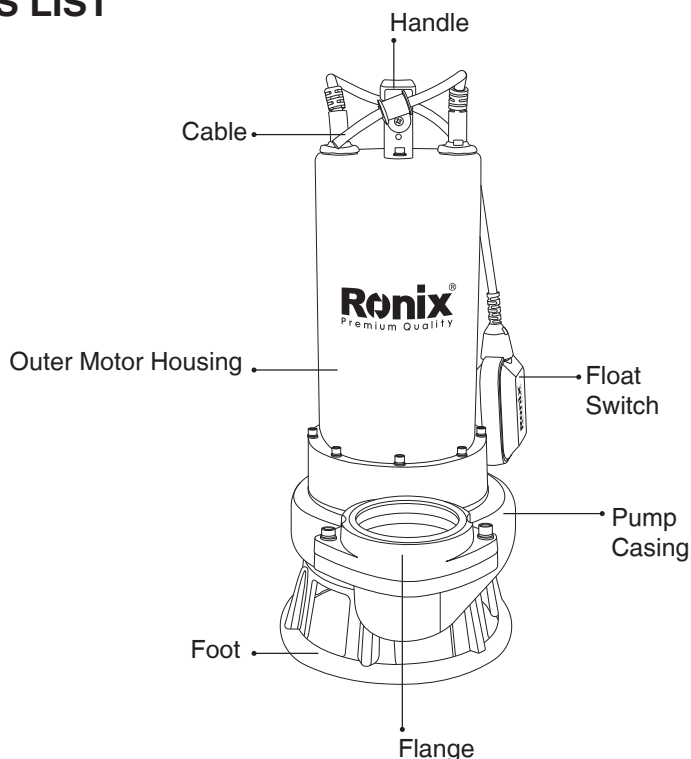






## SPECIFICATIONS

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| Model                    | <b>RH-4041</b>           |
| Power                    | 2hp                      |
| Voltage                  | 220-240V                 |
| Frequency                | 50-60Hz                  |
| Min.Flow                 | 5m <sup>3</sup> /h       |
| Max. Flow                | 36m <sup>3</sup> /h      |
| Min.Head                 | 2m                       |
| Max. Head                | 13.5m                    |
| Outlet Port Diameter     | 3"                       |
| Speed                    | 2850 RPM                 |
| Max. Liquid Temperature  | 0-35°C                   |
| Max. Ambient Temperature | 0-40°C                   |
| Working Pressure         | 0-1.35BAR                |
| Solid Passage Diameter   | 25mm                     |
| Max Immersion Depth      | 5m                       |
| Max Dry running Tim      | 30seconds                |
| Protection Level         | IP68                     |
| Insulation Class         | B                        |
| Pump Housing Material    | CAST IRON                |
| Motor Housing Material   | S/S 304                  |
| Mechanical Seal Material | SIC-SIC/Ceramic-Graphite |
| Coil Winding Material    | COPPER                   |
| Impeller Material        | CAST IRON                |
| Shaft Material           | 316+45                   |
| Weight                   | 26.4Kg                   |

## PARTS LIST



## SAFETY PRECAUTIONS

This symbol   together with one of the following words “Danger” or “Warning” indicates the risk level deriving from failure to observe the prescribed safety precautions:

### **DANGER RISK ELECTRIC SHOCK**

Warns that failure to observe the precautions involves a risk of electric shock.

### **DANGER**

Warns that failure to observe the precautions involves a risk of damage to persons and/or things.

**! WARNING**

Warns that failure to observe the precautions involves the risk of damaging the pump and/or the plant.

**■ GENERAL INFORMATION**

The purpose of these instructions is to ensure correct installation of the pump, thus ensuring the best possible hydraulic and electrical performance of the unit. DRAIN series have been designed for the drainage of infiltration water, empty water tanks or swimming pools. DRAINEX series are used for the drainage of sewage water with particles in suspension, septic tanks, etc. the maximum water temperature is 35°C. Passage of particles up to 35mm.

All pumps have been manufactured in top quality material, submitted to strict hydraulic and electric controls.

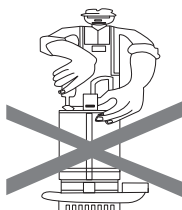
For correct installation, follow the directions in the given electrical schematic chart and the operating and maintenance instructions. Failure to do this could result in motor over loading and other material of bodily damage for which we decline all responsibility.

Connect the plug of the control box to the supply, if there is a suitable water level the motor will start immediately. If the motor turns but no water is drawn, consult the "Possible faults, causes and solutions" list at the end of this manual.

For their phase pumps, check if the direction of rotation corresponds to that of the arrow located at the suction filter.

**THE PUMP SHOULD NEVER BE OPERATED DRY.**

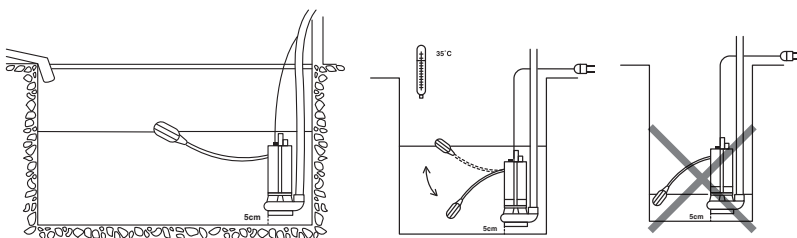
**NEVER MODIFY THE FLOAT SWITCH POSITION, WHICH IS ADJUSTED BY THE MANUFACTURER.**



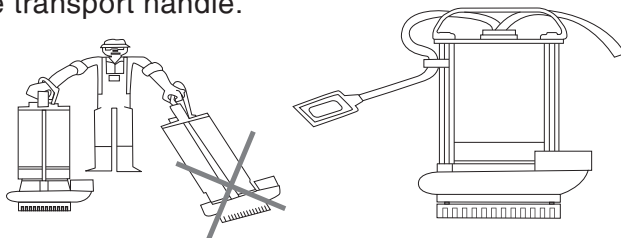
## INSTALLATION

**!** The pump must always be totally submerged which will provide it with the necessary cooling. If there is a lot of dirt at the bottom of the water tank, and you are using a DRAIN pump, it is important to install the pump at least 5 cm. away from the bottom to avoid dirt blocking the wet end.

Ensure there is enough space for the free operation of the float switch



Never suspend the pump by its electric cord, if it is necessary that pump does not touch to the bottom, suspend it by a plastic cable fixed to the transport handle.



### ■ ASSEMBLY OF DISCHARGE PIPE

If the pipework needs to be long with numerous bends, it is recommended to install a pipe with a larger diameter than the discharge outlet to reduce the friction loss as much as possible.

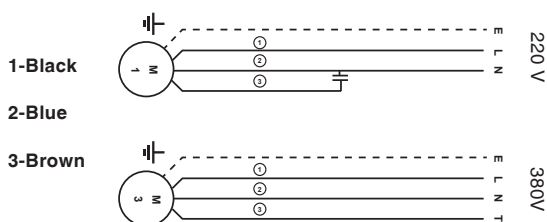
Install a check valve to the outlet of the pump and you will prevent pipe from emptying each time pump stops.

Avoid twisted or curved routing of the pipework and ensure correct connection at outlet. In both cases flow at outlet will be reduced if the connection is wrong.

## ■ ELECTRIC CONNECTION

The pump installation should incorporate the following: Switch with multiple contact separation, minimum 3 mm. Residual current circuit breaker 30 mA (RCCB). Pumps assembled with a starting control box are supplied ready for operation. On three phase pumps, protection should be provided by the use.

## STARTING



**!** Ensure that the voltage and frequency are the same as those shown on the motor specification plate.

## MAINTENANCE

**!** Our DRAIN and DRAINEX pumps require no specific maintenance but we suggest the following:

In colder seasons, when temperatures fall below 0, to empty the discharge pipe.

If the pump is not to be used for an extended period of time, it should be taken out from the installation and stored in a dry and well-ventilated place.

### **!** ATTENTION:

The replacement of the electrical supply cable requires the use of special tools, which can only be carried out by the manufacturer and/or our Official Service Engineer.

Possible faults, causes and solutions

- 1- Pump does not start.
- 2- Pump runs but there is no flow.
- 3- Pump Stops automatically.
- 4- Pump does not deliver rated capacity

| CAUSES                                     | SOLUTIONS   | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|---|---|---|---|---|
| Lack of Electricity                        | Replace Fuses or Switch RCCB (30 mA)                      | x |   |   |   |
| Improper Thermal Protection                | Switch Thermal Protector or Check that Voltage is Correct | x |   | x |   |
| Float Switch Disconnected                  | Wait for Water Level to be Back to Adequate Level         | x |   |   |   |
| Wet end Blocked                            | Call Service Engineer                                     | x |   | x |   |
| Blocked Float Switch                       | Check the Free Operation of the Float Switch              | x |   |   |   |
| Disconnected Discharge Pipe                | Connect it and Fix the Discharge Pipe Correctly           |   | x |   |   |
| Air Trapped at The Pump Body               | Move the Pump Laterally to Empty the Air                  |   | x |   |   |
| Check Valve Assembled Wall/round           | Assemble the Valve Correctly                              |   | x |   |   |
| Pump Partially Covered of Water            | Submerge the Pump or Wait to Have the Suitable Level      |   | x |   |   |
| Inlet filter obstructed                    | Clean the Suction Filter                                  |   | x |   | x |
| Total manometric head higher than expected | Check the Geometric Head and Loss of Head                 |   |   |   | x |
| Impeller Worn                              | Contact a Service EngiNeer                                |   |   |   | x |
| Deteriorated discharge pipe                | Replace it by a new One                                   |   |   |   | x |



| ۴ | ۳ | ۲ | ۱ | مشکلات احتمالی                             | راه حل  |
|---|---|---|---|--|---|
|   |   |   | X | قطعی برق پمپ                               | کلید و فیوز را بررسی نمایید                       |
|   | X |   | X | عملکرد ناقص سوئیچ حرارتی                   | سوئیچ حرارتی و ولتاژ را بررسی نمایید              |
|   |   |   | X | سوئیچ شناور قطع می باشد                    | اجازه دهید سطح آب مخزن بالا بیاید                 |
|   | X |   | X | ورودی پمپ دچار گرفتگی می باشد              | با نمایندگی تماس حاصل فرمایید                     |
|   |   |   | X | شناور پمپ مشکل دارد                        | حرکت شناور را بررسی نمایید                        |
|   |   | X |   | لوله خروجی اتصال مناسب ندارد               | اتصال لوله خروجی را بررسی و مجدد آنرا متصل نمایید |
|   |   | X |   | پمپ هوا گرفته است                          | پمپ را تکان دهید تا هوا خارج گردد                 |
|   |   | X |   | شیر یکطرفه مشکل دارد                       | از نصب صحیح شیر یکطرفه اطمینان حاصل فرمایید       |
|   |   | X |   | پمپ بصورت کامل در داخل آب غوطه ور نمی باشد | از قرارگیری کامل پمپ داخل آب اطمینان حاصل فرمایید |
| X |   | X |   | فیلتر ورودی گرفتگی دارد                    | فیلتر را بررسی و گرفتگی را رفع نمایید             |
| X |   |   |   | هد پمپ بیش از حد مجاز است                  | هد پمپ را کاهش دهید                               |
| X |   |   |   | ایمپلر پمپ فرسوده می باشد                  | با نمایندگی تماس حاصل فرمایید                     |
| X |   |   |   | لوله خروجی مشکل دارد                       | لوله خروجی بایستی تعویض گردد                      |

### ۵) روشن نمودن پمپ

ولتاژ و فرکانس شبکه شهری بایستی مطابق جدول مشخصات پمپ باشد. دوشاخه پمپ را به پریز برق متصل نمایید.

### ۶) تعمیر و نگهداری

پمپ های کف کش و لجن کش در صورت استفاده صحیح نیاز به سرویس دوره ای ندارند و همچنین به منظور افزایش بازدهی پمپ به نکات زیر توجه نمایید:  
در فصول سرد سال در صورتی که دمای هوا زیر صفر باشد حتماً آب محفظه پمپ جهت جلوگیری از یخ زدن تخلیه گردد. در صورت عدم استفاده از پمپ آنرا در محیط مسقف نگهداری نمایید.

### ! توجه:

در صورت خراب شدن پمپ آنرا جهت تعمیر به نمایندگی های مجاز رونیکس تحویل دهید.

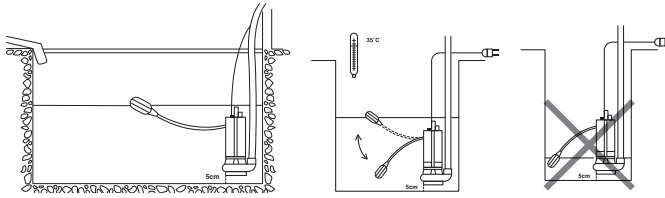
### ■ عیب یابی

- ۱- موتور روشن نمی شود.
- ۲- موتور روشن ولی جریان آب وجود ندارد.
- ۳- پمپ بصورت اتوماتیک خاموش میگردد.
- ۴- پمپ توانایی رسیدن به توان نامی خود را ندارد.

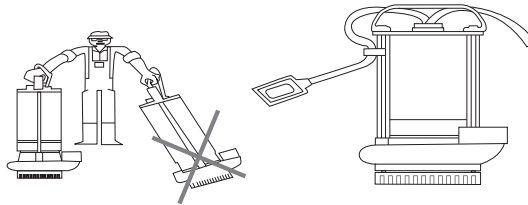
### خدمات پس از فروش



توجه داشته باشید که هیچ کدام از اجزای داخلی این ابزار احتیاج به تعمیرات اضافه یا دستکاری جهت بهینه نمودن عملکرد ندارند. بنابراین از هرگونه دستکاری یا ارائه به مراکز تعمیرات غیر مجاز اجتناب نمایید و در صورت بروز هرگونه ایراد، سریعاً با نزدیک ترین مرکز سرویس مجاز تماس حاصل نمایید تا از خدمات سریع و دقیق **رونیکس سرویس** استفاده نمایید.  
برای اطلاع از عاملیت های مجاز **رونیکس سرویس** با تلفن ۰۲۱-۶۴۹۷ تماس حاصل نمائید.



در زمان انتقال پمپ به داخل کف مخزن و استخر هرگز از کابل برق آن استفاده ننمایید.

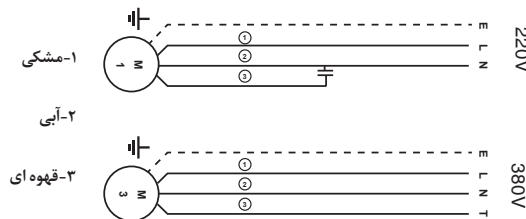


### ۳) مونتاژ و نصب لوله تخلیه (دهش)

در صورتی که مسیر لوله کشی بیش از اندازه طویل و دارای اتصالات متعدد باشد بایستی از لوله سایز بزرگتر جهت جلوگیری از افت فشار استفاده گردد. جهت جلوگیری از تخلیه سیال داخل لوله خروجی در زمان خاموش بودن پمپ از شیریکطرفه استفاده نمایید. پیچ یا گره خوردن لوله خروجی موجب افزایش فشار و ترکیدن لوله میگردد لذا کاربر بایستی در زمان استفاده از پمپ از پیچ یا گره خوردن لوله خروجی جلوگیری نماید.

### ۴) دستورالعمل اتصالات الکتریکی

⚠ جهت نصب و راه اندازی پمپ از کلید روشن و خاموش مجهز به فیوز استفاده نمایید. قسمت الکتریکی پمپ توسط سازنده نصب و آماده استفاده می باشد. در پمپ های سه فاز استفاده از محافظ الکتریکی بعهدہ کاربر می باشد.





خطر  
عدم رعایت نکات ایمنی موجب آسیب دیدن کاربر یا محل کار میگردد.



هشدار  
این علامت نشانگر احتمال آسیب دیدن پمپ و سطح نشیمنگاه آن در صورت رعایت نکردن موارد ایمنی می باشد.

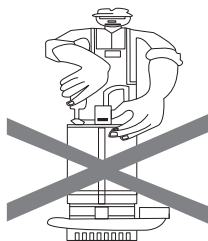
### ■ اطلاعات عمومی

هدف اصلی دفترچه راهنما آگاه نمودن کاربر در مورد نصب و راه اندازی صحیح و جلوگیری از آسیب دیدن کاربر و افزایش بازدهی پمپ می باشد. پمپ های کف کش به جهت تخلیه آب دارای املاح، تخلیه تانکرهای آب یا استخرها طراحی گردیده است. پمپ های لجن کش به جهت تخلیه آب حاوی لجن و دارای ذرات طراحی گردیده است. حداکثر دمای آب مجاز ۳۵ درجه سانتی گراد و حداکثر سایز ذرات ۳۵ میلی متر می باشد.

جهت نصب و راه انداز صحیح پمپ کاربر بایستی به تمامی نکات داخل دفترچه از جمله شماتیک الکتریکال، تعمیر و نگهداری توجه نمایید. در صورت عدم مطالعه دفترچه راهنما توسط کاربر موجب آسیب دیدن پمپ میگردد.

بعد از نصب پمپ در صورت اتصال پمپ به برق، در صورتی که آب کافی وجود داشته باشد عملیات پمپاژ صورت خواهد گرفت ولی در صورتی که پمپ مشکل داشت جهت رفع مشکل به جدول عیب یابی مراجعه نمایید.

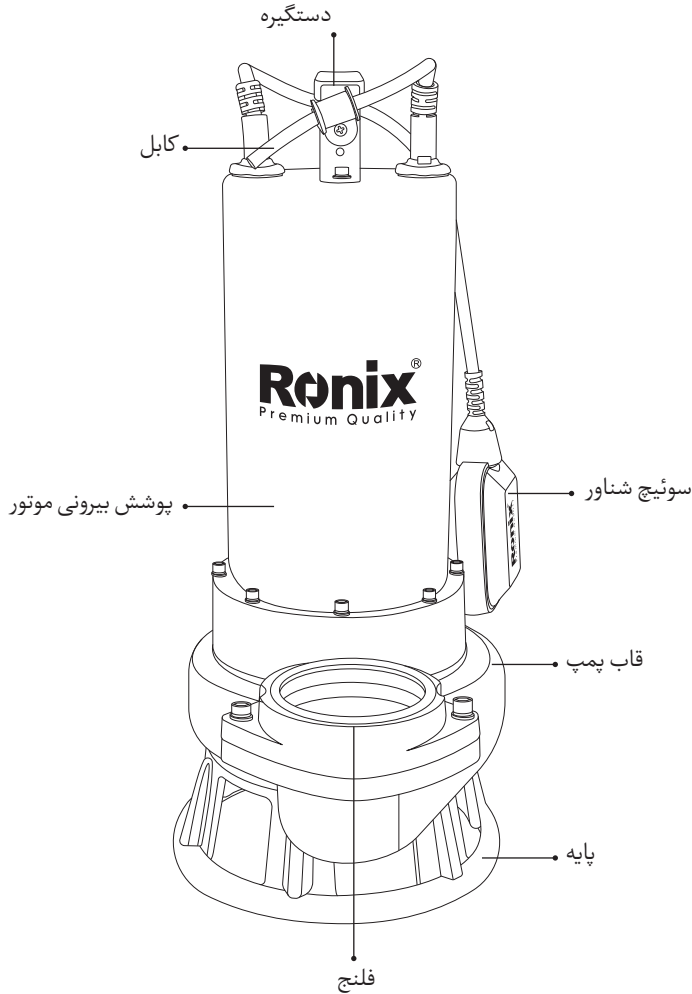
در پمپ های سه فاز جهت چرخش بررسی گردد و همچنین هرگز پمپ بدون وجود سیال روشن ننمایید زیرا موجب سوختن پمپ میگردد. از تغییر تنظیمات شناور پمپ جدا خودداری فرمایید.



### ■ نصب و راه اندازی

پمپ بایستی به منظور خنک کاری صحیح بصورت کامل داخل سیال غوطه ور گردد. در صورت استفاده از پمپ کف کش و بالا بودن سطح آلودگی کف مخزن یا استخر بایستی ورودی پمپ حداقل ۵ سانتی متر بالاتر، به منظور جلوگیری از گرفتن ورودی قرار بگیرد. حتما فضای محل قرارگیری پمپ و شناور از لحاظ عملکرد صحیح، بررسی گردد

## اجزا و قطعات:



## نکات ایمنی

علامت های زیر به همراه کلمات خطر و هشدار نمایانگر سطح خطر برای کاربر می باشد لذا توجه به برجسب های ایمنی روی دستگاه الزامی می باشد.

## ⚠ خطر شوک الکتریکی

علامت نشانگر خطر شوک الکتریکی برای کاربر می باشد.

## مشخصات فنی

|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| <b>RH-۴۰۴۱</b>        | مدل                          |
| ۲ اسب بخار            | توان                         |
| ۲۲۰-۲۴۰ ولت           | ولتاژ                        |
| ۵۰-۶۰ هرتز            | فرکانس                       |
| ۵ متر مکعب بر ساعت    | حداقل دبی خروجی              |
| ۳۶ متر مکعب بر ساعت   | حداکثر دبی خروجی             |
| ۲ متر                 | حداقل هد (ارتفاع پمپاژ)      |
| ۱۳٫۵ متر              | حداکثر هد (ارتفاع پمپاژ)     |
| ۳ اینچ                | قطر دهانه خروجی              |
| ۲۸۵۰ دور بر دقیقه     | سرعت                         |
| ۰-۳۵ درجه سانتیگراد   | حداکثر دمای سیال             |
| ۰-۴۰ درجه سانتیگراد   | حداکثر دمای محیطی            |
| ۱٫۳۵-۰ بار            | فشار کاری                    |
| ۲۵ میلی متر           | حداکثر قطر ذرات جامد در سیال |
| ۵ متر                 | حداکثر عمق غوطه وری          |
| ۳۰ ثانیه              | حداکثر زمان کارکرد بدون آب   |
| IP۶۸                  | درجه بندی حفاظت بدنه موتور   |
| B                     | کلاس حرارتی موتور            |
| چدن                   | جنس پوسته پمپ                |
| S/S ۳۰۴               | جنس پوسته موتور              |
| سرامیک-گرافیت/SIC-SIC | جنس سیل مکانیکی              |
| مس                    | جنس سیم پیچ موتور            |
| چدن                   | جنس پروانه                   |
| ۴۵+۳۱۶                | جنس شفت                      |
| ۲۶٫۴ کیلوگرم          | وزن                          |



# رونیکس®

آخرین ابزاری که می‌خرید!

پمپ لجن کش ۱۵ متری ۲ اسب موتور تک فاز و سه فاز

**RH-4041**



[www.ronix.ir](http://www.ronix.ir)