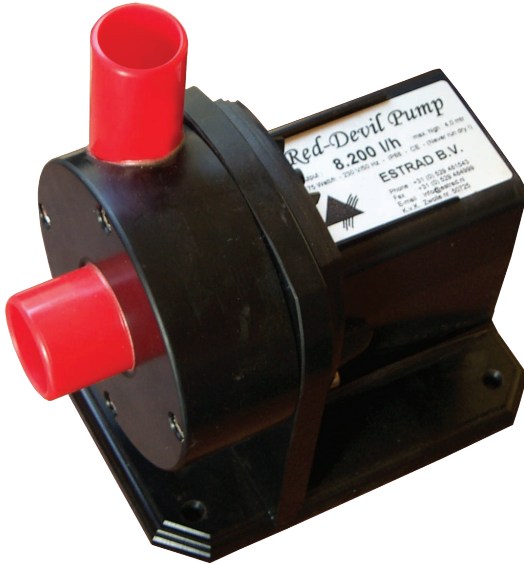


RED DEVIL



4,5

6,5

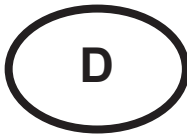
8,5

10

12,5

14

Use and maintenance manual
Bedienungs- und Wartungsanleitung
Handleiding voor gebruik en onderhoud
Manuel d'utilisation et d'entretien



Sehr geehrte Kundin,
Sehr geehrter Kunde

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf dieser Red Devil Pumpe. Diese Pumpe wurde aufgrund neuester technischer Erkenntnisse entwickelt und unter Verwendung zuverlässiger und modernster Bauteile hergestellt. Bitte lesen Sie vor dem Installieren des Gerätes diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch.

Besten Dank!

Achtung:

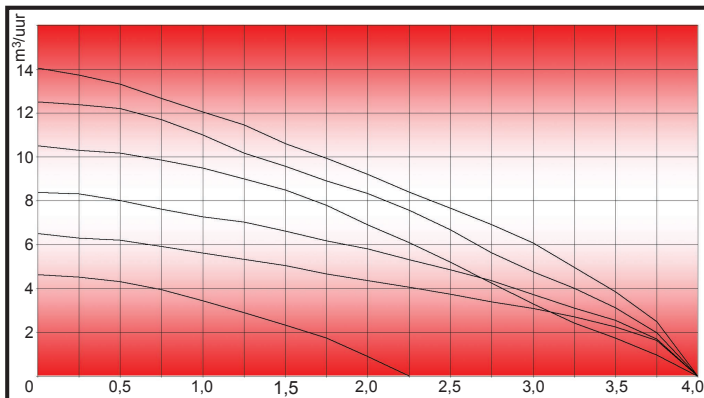
Vor der Installation muss die Gebrauchsanweisung aufmerksam gelesen werden. Schäden infolge Nichtbeachtung der Anweisungen fallen nicht unter die Garantie.

Bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig auf. Jede Red Devil Pumpe wird vor Auslieferung, einer Prüfung unterzogen.

Vergewissern Sie sich beim Kauf, dass die Pumpe keinen Transportschaden erlitten hat; im Falle eines Schadens muss der Einzelhändler unverzüglich, höchstens aber innerhalb 8 Tage ab Kaufdatum benachrichtigt werden.

Diese Anleitung ist nur gültig für den Einsatz im Süßwasser. Obwohl die Red Devil Pumpen auch für Meerwasser geeignet sind wird auf eine mögliche Entkalkung bei Meerwassereinsatz hingewiesen. Näheres auf unserer website: www.estrade.nl.

Red Devil	4.5	6.5	8	10	12,5	14
Netzspannung/Frequenz	-----		220-240V/50Hz		-----	
Aufnahmeleistung	48W	65W	68W	98W	112W	127W
Max. Kapazität	4.500 l/h	6.500 l/h	8.500 l/h	10.300 l/h	12.500 l/h	14.000 l/h
Max. Förderhöhe	2.3m	4.0m	4.1m	4.0m	3.8m	4.0m
Max. Tauchtiefe	2m	2m	2m	2m	2m	2m
Kabellänge	10m	10m	10m	10m	10m	10m
Gewicht	5 kg	5 kg	5 kg	6 kg	6 kg	6 kg
Anschluss Saug/Druck	40/25	40/25	40/32	40/32	40/40	40/40
Schutzart/Isolationsklasse	-----		IP68		-----	



Wirkungsweise/Anwendungsbereiche

Mit dieser Pumpe kann sowohl sauberes als auch verschmutztes Wasser gefördert werden. Bei verschmutztem Wasser ist jedoch zusätzlich ein Grobschmutzvorfilter erforderlich (1-2mm). Wenn die Pumpe direkt im Teich liegt, müssen Sie den Originalvorfilter einsetzen (siehe Bild).

Häufigste Anwendungsbereiche sind der Antrieb eines Filtersystems (Teiche oder Schwimmbecken) oder das Anlegen eines Bachlaufs oder Wasserfalls. Der Pumpe ist nicht selbstansaugend, ist aber mit Hilfe eines sogenannten Flapper-Rückschlagventils über Wasserniveau zu installieren (zu bestellen über www.estrاد.nl). Der Pumpe ist geeignet, um Meerwasser zu pumpen. Sie brauchen dann ein Modell mit 1.5 Meter Kabel und Anti-Kalk-Bypass. Die Wartung dieser Pumpenmodelle wird im Internet beschrieben unter www.estrاد.nl.

Installation

Während der ganze Installationsarbeiten darf die Pumpe nicht am Stromnetz angeschlossen sein.

Um ernsthafte Schäden an Personen zu verhindern, ist es absolut verboten mit den Händen/Fingern in die Öffnungen der Pumpe zu greifen, wenn die Pumpe am elektrischen Netz angeschlossen ist.

Ein Trockenlauf der Pumpe ist absolut zu vermeiden. Vor allem wenn die Pumpe über Wasserniveau montiert worden ist (mit Hilfe eines Rückschlagventils) sollten Sie darauf achten. Bei verschmutztem Wasser ist zusätzlich ein Grobschmutzvorfilter erforderlich. Wenn die Pumpe direkt im Teich liegt, müssen Sie den Originalvorfilter einsetzen. Die Installation eines Schnellverschlusses für eine Rohrtrennung an geeigneter Stelle, erleichtert die Reinigungs- und Wartungsarbeiten. Weiterhin ist es zu empfehlen, teilweise flexible Schläuche zu verwenden, statt 100% fixierte Verrohrungen, um Vibrationen zu vermeiden.

Pumpen, die in, oder neben Schwimmbädern, Teichen, Weihern, Springbrunnen oder ähnlichen Orten benutzt werden, müssen nach VDE (Verein Deutscher Elektrotechniker) 0100 über einen Fehlerstromschutzschalter mit einem Nennstrom - 30mA betrieben werden (DIN VDE 0100-702 und 0100-738). Bitte fragen Sie einen Elektrofachmann. Estrad BV, übernimmt keinerlei Verantwortung, bei Fehlen eines FI-Schalters.

Elektroanschluss - Inbetriebnahme

Überprüfen Sie, ob Spannung und Frequenz des Leistungsschildes mit der Netzspannung übereinstimmen.

Der Verantwortliche der Installation hat zu überprüfen, ob die elektrische

Spannung, über eine den Normen entsprechende Erdung verfügt. Es ist notwendig zu überprüfen, dass der Elektroanschluss mit einem hoch empfindlichen Differentialschalter versehen ist.

Sicherheitshinweise zur Inbetriebnahme.

Netzanschlussleitungen dürfen keinen geringeren Querschnitt haben als Gummischlauchleitungen mit Kurzzeichen H05RN-F. Die Leitungslänge muss bei Einsatz im Freien 10 m betragen. Verlängerungsleitungen müssen der DIN VDE 0620 entsprechen. Netzstecker und Kupplungen müssen Spritzwassergeschützt sein. Die Pumpe ist vor der Benutzung, einer Sichtprüfung zu unterziehen. Es muss sichergestellt sein, dass die elektrischen Steckverbindungen im überflutungssicheren Bereich angebracht sind. Netzstecker und Netzanschlussleitung vor Hitze, Öl und scharfen Kanten schützen.

Estrad haftet nicht für Schäden aller Art, die durch unsachgemäße Handhabung oder grobe Fahrlässigkeit, selbst herbeigeführt wurden.

Es ist absolut notwendig, eine sogenannte Personenschutzsicherung, auch Fi-Schalter, genannt, zu verwenden. Bei Kabelschäden/Kabelbruch, ist die Pumpe umgehend vom Netz zu nehmen. Verwendung von Kabelgeschädigten Pumpen ist untersagt!

Schutz vor Überlastung

Die Red Devil Pumpen haben einen elektronischen Schutz vor Überlastung. Wenn der Magnetanker blockiert, wird der Motor ausgeschaltet. Durch einfaches Stecker ziehen und wieder einstecken, geben Sie ein Reset. Vergewissern Sie sich, dass die Blockade behoben worden ist.

Wartung

Vor jeder Wartungsarbeit ist die Pumpe vom Netz zu trennen.

Förder- und Strömungspumpen der Baureihe Red Devil sind im wesentlichen, als wartungsarm, einzustufen. Im Normalfall, beschränken sich die notwendigen Wartungsarbeiten lediglich auf Kontrolle des Propellers auf Verstopfungen. Entfernen Sie mögliche Ablagerungen im Propeller mit einem schlanken, spitzen Gegenstand. Vermeiden Sie bitte unbedingt seitlichen Druck auf die Keramikwelle auszuüben. Die Welle ist zwar extrem hart, aber spröde. Ersatzwellen bzw. Laufradeinheiten, sind lieferbar.



Die ganze Pumpe ist zur Reinigung, nur teilweise, auseinanderzunehmen. Der Motor darf niemals vom Träger abgeschraubt werden. Im Normalfall ist die Pumpe ausschließlich im Meerwasserbereich, zu entkalken:

Mit einem 5-mm Innensechskantschlüssel, sind die vier Gehäuse-schrauben gegen den Uhrzeigersinn zu lösen, bei Ausschrauben der vierten und letzten Schraube, ist es zu vermeiden, den Gehäusedeckel auf die Welle fallen zu lassen (Bruchgefahr). Nach der Wartung der Pumpe, sind die vier Gehäuseschrauben wiederüber Kreuz, leicht anzuziehen, bis der Spalt zwischen dem Gehäuse und dem Pumpenhalter geschlossen ist. Achtung: Schrauben nicht zu fest anziehen (Kunststoffgewinde).

Der Gehäuse-O-Ring besteht aus hochwertigem Silikon oder Viton, und wird nicht ausgetauscht, da er auch im Meerwasser niemals seine Geschmeidigkeit verlieren wird. Silikon und Viton sind Säuren- und Laugenbeständig. Mit einem mildem bis kräftigem Ruck, ziehen Sie am Flügelrad den Magnetanker nach vorn, aus seiner Führung. Vermeiden Sie unbedingt seitlichen Druck auf die Keramikwelle auszuüben (nur nach vorn ziehen). Jetzt können Sie möglicherweise auch das Innere vom Magnetrotor säubern.

Störung	mögliche Ursache	Behebung
1) Die Pumpe liefert kein Wasser, der Motor dreht nicht	1) Mangel an Spannung im Netz 2) Stecker schlecht eingesteckt 3) Fehlerstromschutzschalter hat ausgelöst 4) Laufrad blockiert 5) Beschädigung des Motors	1/2) Prüfen ob Spannung im Netz und Stecker ganz eingesteckt ist. 3) Fehlerstromschutzschalter aufziehen. Falls dieser wieder auslöst, blockiert wahrscheinlich Laufrad. 4) Laufrad von mögliche Behinderungen befreien. Es kann sein dass Sie auch den Magnetanker entfernen müssen zur Säuberung des innere Gehäuse. 5)Kundendienst kontaktieren.
2) Die Pumpe liefert kein Wasser, der Motor dreht sich aber	1)Die Pumpe saugt Luft an. 2) Im Laufradgehäuse befindet sich Luft (Luftgebläse) 3) Die Pumpe hat zuviel Geg- endruck im System.	1/2) Eine gewisse Anzahl von Anläufen wiederholen, oder die Pumpe und Ansaugleitungen mit Wasser füllen 3) Verstopfungen in der Rohrleitung oder anderer Widerstände entfernen (Kugelhähne geschlossen?)
3) Die Pumpe liefert eine begrenzte Wassermenge	1) Siehe unter Punkt 2) 2) Laufrad abgenutzt	2) Kundendienst kontaktieren
4) Unstete Funktion	1) Festkörper behindern die freie Rotation des Laufrades 2) Spannung ausserhalb der Toleranz 3) Schaden am Magnetanker oder Motor	1) Fremdkörper entfernen 2) Die Pumpe speisen wie im Leistungsschild angezeigt 3) Kundendienst kontaktieren

Geachte Klant,

Wij feliciteren u met de aanschaf van deze Red Devil pomp. Deze pomp is op basis van de nieuwste technische inzichten ontwikkeld en vervaardigd uit de meest betrouwbare en moderne onderdelen.

Leest u a.u.b. voor het ingebruiknemen van de pomp deze gebruiksaanwijzing aandachtig door.

Hartelijk dank!

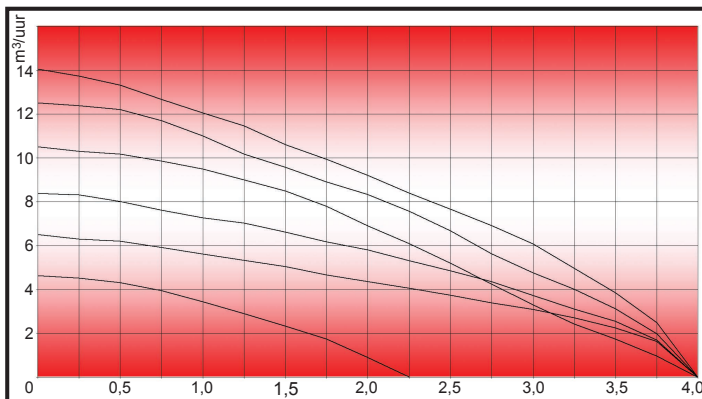
Let op:

Voordat u deze pomp installeert, dient u deze handleiding aandachtig te lezen. Schade die veroorzaakt wordt door het niet opvolgen van de gegeven aanwijzingen wordt niet door de garantie gedekt. Bewaart u deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig. Elke Red Devil pomp doorloopt tijdens montage een test.

Verzekeer u ervan bij aankoop, dat de pomp geen transportschade opgelopen heeft; in het geval van eventuele schade, dient u onmiddellijk de dealer te waarschuwen, te allen tijde binnen 8 dagen na aankoopdatum.

Deze handleiding is alleen bedoeld voor de inzet in zoet water. Hoewel de Red Devil pompen ook geschikt zijn voor zout water wordt met betrekking tot dit onderhoud verwezen naar onze website: www.estrad.nl.

Red Devil	4.5	6.5	8	10	12,5	14
Netspanning/Frequentie	-----		220-240V/50Hz		-----	
Opgenomen Vermogen	48W	65W	68W	98W	112W	127W
Max. Capaciteit	4.500 l/h	6.500 l/h	8.500 l/h	10.300 l/h	12.500 l/h	14.000 l/h
Max. Opvoerhoogte	2.3m	4.0m	4.1m	4.0m	3.8m	4.0m
Max. onderdempeling	2m	2m	2m	2m	2m	2m
Kabellengte	10m	10m	10m	10m	10m	10m
Gewicht	5 kg	5 kg	5 kg	6 kg	6 kg	6 kg
Aansluiting Zuig/Druk	40/25	40/25	40/32	40/32	40/40	40/40
Isolatieklasse	-----		IP68		-----	



Werkingswijze/Toepassingsgebied

Met deze pomp kan zowel schoon als ook vervuild water verpompt worden. Bij vervuild water is de inzet van een grof voorfilter (1-2mm) vereist. Indien de pomp direct in de vijver ligt, moet u het originele voorfilter gebruiken (zie afbeelding).

De meest voorkomende toepassingen van de Red Devil pomp zijn het bedienen van een filtersysteem (vijvers of zwembaden), of het aanleggen van een beekloop of waterval. De pomp is niet zelfaanzuigend, maar is met behulp van een zogenaamde Flapper-terugslagklep op de aanzuigleiding, wel boven het waterniveau te installeren (te bestellen via www.estrاد.nl). De pomp is geschikt, om zout water te verpompen. U heeft dan een model met 1.5 meter kabel en anti-kalk bypass nodig. Het onderhoud van deze modellen vindt u op internet onder www.estrاد.nl.

Installatie

Tijdens de installatiewerkzaamheden mag de pomp niet aangesloten zijn op het lichtnet. Om ernstig persoonsletsel te voorkomen, is het absoluut verboden, met de handen/vingers in de opening van de pomp te voelen, indien de pomp aangesloten is op het lichtnet.

Het drooglopen van de pomp is absoluut te vermijden. Vooral indien de pomp boven het waterniveau gemonteerd is (met behulp van een terugslagklep) dient u daar goed op te letten. Bij inzet in vervuild water is een grofvuil voorfilter noodzakelijk. Indien de pomp direct in de vijver opgesteld wordt, moet u het originele voorfilter gebruiken. Het installeren van snelkoppelingen (of 3-delige koppelingen), zodat de pomp eenvoudig losgekoppeld kan worden van de leidingen, vereenvoudigt reinigings- en onderhoudswerkzaamheden. Verder is het aan te bevelen, deels flexibele slangen te gebruiken i.p.v. 100% vaste pijpverbindingen, zodat trillingen voorkomen resp. opgevangen worden. Pompen die in, naast of in de buurt van zwembaden, vijvers, meertjes, fontein en of dergelijke plaatsen opgesteld staan, dienen te worden voorzien van een differentiaalschakelaar (lekstroomschakelaar met lekstroom van 30mA). Wendt u zich bij twijfel tot een gespecialiseerde electricien. Estrad BV is op geen enkele wijze aansprakelijk voor lichamelijke dan wel materiële schade, bij het niet volgens de richtlijnen aansluiten van de pomp.

Electrische aansluiting - In bedrijf stellen

Controleer of de spanning en frequentie, zoals aangegeven op de pomp, overeenkomt met die van het lichtnet. Degene die verantwoordelijk is voor de installatie dient na te gaan of de voeding voorzien is van een doeltreffende grondaarding volgens de geldende voorschriften. Het is nodig na te gaan of het voedingsnet waarop de pomp aangesloten wordt, voorzien is van een differentie schakelaar met hoge gevoeligheid (30mA - DIN VDE 0100T739).

Veiligheidsaanwijzingen m.b.t. inbedrijfname

Aansluitingen van het voedingsnet mogen geen geringere doorsnede hebben als rubberslang leidingen met kenteken H05RNF. De kabellengte dient bij inzet buitenshuis 10 meter te zijn. Verlengingssnoeren te voldoen aan de norm DIN VDE 0620. Stekker en stekkerverbindingen dienen spatwaterdicht te zijn. De pomp dient voor ingebruikname altijd met het oog gecontroleerd te worden (zichtcontrole). Indien de pomp beschadigd is, mag deze niet gebruikt worden. U dient er zeker van te zijn dat elektrische stekkerverbindingen zich niet in het gebied bevinden welke onder water kan komen te staan. Bescherm de stekker en de voedingskabels tegen hitte, olie en scherpe voorwerpen. Estrad is niet aansprakelijk voor schade(n), in welke vorm dan ook, die ontstaan is (zijn) door onvakkundig gebruik of grove nalatigheid door de gebruiker/installateur. Het is absoluut noodzakelijk, een personeveiligheidsschakelaar, ook wel Fi-schakelaar genoemd, te gebruiken. Bij kabelschade/kabelbreuk, dient u de pomp onmiddellijk van het lichtnet af te halen. Het gebruik van pompen waarvan de kabel beschadigd is, is verboden!

Bescherming tegen overbelasting

De Red Devil pompen hebben een elektronische beveiliging tegen overbelasting. Indien de magneetanker blokkeert, wordt de motor uitgeschakeld. Door eenvoudigweg de stekker uit het stopcontact te trekken en hem er vervolgens weer in te steken, geeft u een reset. Verzeker uzelf ervan, dat de blokkade van de rotor opgeheven is.

Onderhoud

Voor elke onderhoudsbeurt, dient u de stekker uit het stopcontact te verwijderen. Druk- en stromingspompen van de Red Devil-serie zijn onderhoudsarm. Normalerweise, beperkt het onderhoud zich tot het controleren van de rotor op verstoppingen. Verwijder mogelijke afzettingen op/in de propellor met een smalle puntvormige (niet te scherp) druk. Vermijd zijdelingse druk op de propellor/rotor uit te oefenen. De rotor is van keramiek. De as is daardoor extreem hard, maar ook bros. Vervangingsassen resp. propellorunits, zijn leverbaar.

De pomp kunt u, ter reiniging, slechts gedeeltelijk uit elkaar nemen. De motor mag in ieder geval nooit van zijn behuizing gedemonteerd worden. Normaal gesproken hoeven de pompen alleen bij toepassing in zoutwater ontkalkt te worden:

Met een 5-mm imbusleutel zijn de 4 behuizings-schroeven tegen de klok in los te draaien. Let op: bij het uitschroeven van de 4e en laatste schroef dient erop te letten dat de



behuizing niet op de rotoras valt (breukgevaar). Na het onderhoud aan de pomp, kunt u de 4 schroeven kruislings, licht aandraaien, tot de spleet tussen de behuizing en de pomp gesloten is. Let op: schroeven niet te vast aandraaien, de behuizing is van kunststof!

De O-ring van de behuizing bestaat uit hoogwaardig siliconen of viton, en behoeft niet verwisseld te worden. Ook bij zeewater verliezen dergelijke ringen niet hun soepelheid. Siliconen en viton zijn zuur- en loogbestendig. Met een milde tot krachtige ruk, trekt u aan het schoepenwiel de magneetanker naar voren, uit zijn geleiding. Vermijd te allen tijde zijwaartse druk op de keramiekas uit te oefenen (alleen naar voren trekken). Nu kunt u indien gewenst ook het binnenste van de magneetrotor schoonmaken.

Storing	mogelijke oorzaak	oplossing
1) De pomp pompt geen water, de motor draait niet	<ol style="list-style-type: none"> 1). Storing in de netspanning 2) Stekker zit slecht in het stopcontact 3) Differentiaalschakelaar heeft ingegrepen 4) Pomprotor geblokkeerd 5) Pompmotor beschadigd 	<ol style="list-style-type: none"> 1/2) Testen of er spanning op het net staat en de stekker goed in het stopcontact bevestigd is. 3) Zet de differentiaalschakelaar weer aan. Bij herhaling kan de rotor van de motor geblokkeerd zijn. 4) Rotor van mogelijke vervuiling ontdoen. In een enkel geval dient u de magnetanker te verwijderen om het inwendige van de behuizingen schoon te maken. 5) Neem contact op met de klantenservice.
2) De pomp levert geen water, maar de motor draait	<ol style="list-style-type: none"> 1) De pomp zuigt lucht aan. 2) Lucht in behuizing van de pomprotor 3) De pomp ondervindt teveel tegendruk in het systeem. 	<ol style="list-style-type: none"> 1/2) Herhaal een aantal keren het opstarten van de pomp of vul het pomphuis en de aanzuigleidingen met water. 3) Verstoppingen in het pijpwerk of andere weerstanden verwijderen (kogelkraan gesloten?)
3) De pomp geeft weinig water	<ol style="list-style-type: none"> 1) Zie ook onder punt 2) 2) Pomprotor versleten/ beschadigd 	<ol style="list-style-type: none"> 2) Neem contact op met de klantenservice.
4) Discontinue werking - grote trillingen	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vaste deeltjes verhinderen normaal lopen van de pomprotor. 2) Spanning van het net buiten tolerantie 3) Schade aan magneetanker of motor 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Deeltjes verwijderen 2) De pomp voeden overeenkomstig aangegeven spanning. 3) Neem contact op met de klantenservice.



Dear Client,

Congratulations of your purchase of this Red Devil pump. This pump has been developed with the help of the latest technologies and manufactured with advanced electrical/electronic parts.

Please tak the time to read these instructions carefully before installing and using this pump.

Thank you!

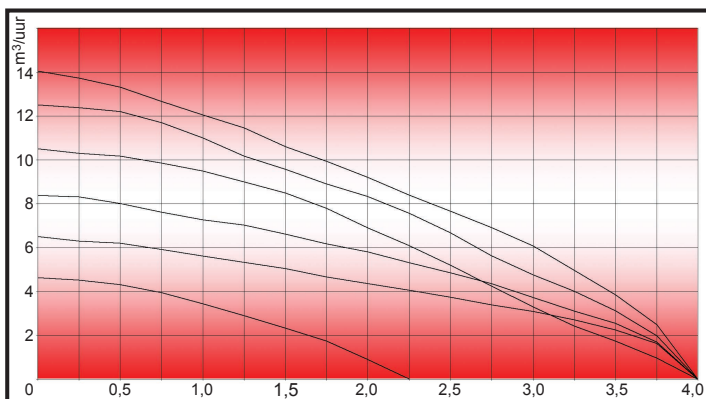
Attention:

Read this manual carefully before installing this pump. Damages that occur, because the pump has not been handled described conform this manual, are not covered by any form of guarantee. Carefully store this manual. Every Red Devil pump has been carefully tested.

On receiving the pump, check that the pump has not been damaged during transportation. If the pump is damaged, immediately inform the dealer within 8 days from the date of purchase.

This manual is ment only for the use in normal water. Although Red Devil pumps are also suited for salt water, look for maintenance in this situation at our website: www.estrad.nl.

Red Devil	4.5	6.5	8	10	12,5	14
Mains voltage/Frequency	-----	-----	220-240V/50Hz	-----	-----	-----
Absorbed power	48W	65W	68W	98W	112W	127W
Max. flow rate	4.500 l/h	6.500 l/h	8.500 l/h	10.300 l/h	12.500 l/h	14.000 l/h
Max. head	2.3m	4.0m	4.1m	4.0m	3.8m	4.0m
Max. dept of immersion	2m	2m	2m	2m	2m	2m
Cabel length	10m	10m	10m	10m	10m	10m
Weight	5 kg	5 kg	5 kg	6 kg	6 kg	6 kg
Connections suct./press.	40/25	40/25	40/32	40/32	40/40	40/40
Isolationclass	-----	-----	IP68	-----	-----	-----



Operational area

This pump can be used to pump clean as well as dirty water. When pumping dirty water, you have to use a rough pre-filter (1-2mm). If the pump is mounted directly in the pond, you have to use the original pre-filter (see picture).

The Red Devil pumps are widely used to run a filter system in a pond or swimmingpool, or for a watercourse or waterfall. The pump is not self-priming, but with the help of a so-called flappervalue at the suction pipe, it is mountable above waterlevel (can be ordered via www.estrاد.nl). The pump can handle salt-/seawater. You need for seawatertreatment the 1.5 meter cable model with anti-lime-bypass. Please contact us under www.estrاد.nl.

Installation

When installing, please ensure the pump is disconnected from electrical supply. To prevent serious injuries to people, avoid inserting hands/fingers into the mouth of the pump if it's connected to the mains.

It is absolutely to be avoided letting the pump run dry. Especially when the pump has been mounted above waterlevel (with the help of a non-return valve) you have to take special care. When the pump is used in dirty water you need to use a rough pre-filter. If the pump is mounted directly in the pond, you have to use the original pre-filter. The installation of a quick closing fitting in a convenient position facilitates cleaning and maintenance operations.

Furthermore it is recommended to use partially flexible hose instead of totally fixed mounting, to prevent and reduce vibrations.

The pumps used in ponds, small lakes, fountains or similar installations or close to them should have a cut-out switch (30mA). If you are in doubt, please contact a specialised electrician. Estrad BV does not accept any liability for any physical or material damages, when the pump has not been mounted according the guidelines.

Electrical connection - Start-up

Verify that the voltage and frequency shown on the pump correspond to those available on the mains. The installer must make sure that the electric system is grounded in accordance with the law in force. Make sure that the electric system has a high-sensitivity circuit breaker (30mA - DIN VDE 0100T739).

Instructions for a safe pumpstart

The power cable should have a minimum section equivalent to that of H05RNF. To be able to use the pump outdoors, it is necessary to use cable with a length of 10 m. The plug and connections should be protected by water splashes. Before using the pump, always inspect it visually (especially power cable and plug). Do not use the pump if it is damaged. If the pump is damaged, have it inspected by the customer service only. Make sure that

electric connections are protected from inundation. Protect the plug and power cable from heat, oil or sharp edges. Estrad holds no responsibility for damage(s), in every which way, caused by unskilled use or gross negligence by user/installer.

It is absolutely necessary to use a person safety switch, also called Fi-switch. If there is cabledamage or cable rupture, you have to remove the pump immediately from the mains. Using pumps with a damaged cable is prohibited!

Overload protection

The Red Devil pumps have a built-in electronic protection against overload. If the magnetic anchor blocks, the motor will be switched off. By simply pulling the plug out of the mains and putting it back again, a reset is given. Make sure you eliminated the cause of the impellerblockage.

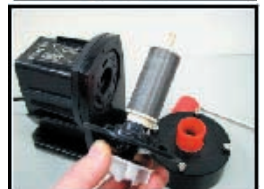
Maintanance

Be sure the pump is disconnected from the electric power supply, before performing maintenance operation. The pressure and flowpumps of the Red Devil-series require hardly any maintenance. By normal use, the maintenance is restricted by checking if the impeller has no blockages. Remove possible depositions on/in the impeller with a narrow pointlike (not too sharp) pressure. Avoid sideways pressure on the impeller. The impelleraxle is made of ceramic, therefore extremely hard, but also brittle. Replacement axles or impellerunits are available. For cleaning, you can only partial dismount the pump. Under no circumstances, you should dismount the motor from its housing. Only in seawaterconditions, the pump should be unlimed on a regular basis:

With a 5mm imbustool you can remove the 4 housingscrews by turning them anti-clockwise. Warning: when you dismount the fourth and last screw, take care the impellerhousing does not fall on the impeller (danger of breaking the impelleraxle). After the pumpmaintenance, you can screw the 4 screws crosswise, fasten them softly, until the chink between the housing and the pump is no longer visible. Attention: don't screw them too tight, the housing is made of synthetic material!

The O-ring of the housing is either made of high quality silicon or viton, and does not need to be replaced. In salt water as well, such rings do not lose their flexibility. Silicon and viton are both acid- and lye-resistant.

With a gentle or a bit more powerful pull, you pull at the



impeller the whole magnetic anchor out of its housing. At all times, avoid sideways pressure on the ceramic axle (only pull in the line of the axle). If you wish, you can now clean the inside of the magnetic motor.

Storing	mogelijke oorzaak	oplossing
1) The pump does not pump water, the motor does not run	<ul style="list-style-type: none"> 1) No electricity 2) Plug inserted incorrectly 3) Enabled safety switch 4) Blocked impeller 5) Damaged motor 	<ul style="list-style-type: none"> 1/2) Verify that voltage is present and that the plug is correctly inserted 3) Reset de safety switch. If the safety switch is once more enabled, there is the possibility of a blocked impeller 4) Remove possible obstructions from the impeller. Occasionally, you have to remove the impeller to clean the inside of the pumphousing 5) Contact the customerservice
2) The pump does not supply water but the motor is running	<ul style="list-style-type: none"> 1) The pumps has air in the impeller (air bubbles) 2) The pump sucks air 3) The pump has to much resistance in the system 4) Obstructed suction grid 	<ul style="list-style-type: none"> 1/2) Perform several start-ups in order to remove all the air or fill the pumphousing and suctionpipes wih water 3) Remove obstructions in the pipework or remove other resistances (closed valve?) 4) Clean the grid
3) The pump supplies a limited amount of water	<ul style="list-style-type: none"> 1) See also point 2) 2) Worn impeller 	<ul style="list-style-type: none"> 2) Contact the customerservice
4) Intermittent operation - huge vibrations	<ul style="list-style-type: none"> 1) Solid particles prevent the free rotation of the impeller. 2) Voltage out of range 3) Damage to the magnetic anchor or motor 	<ul style="list-style-type: none"> 1) Remove the foreign particles 2) Supply the pump in accordance with nameplate data. 3) Contact the customerservice

F

Cher client,

Nous vous félicitons pour l'achat de la pompe Red Devil. Cette pompe a été développée à partir des dernières connaissances technologiques et a été fabriquée avec les pièces les plus fiables et les plus modernes.

Merci de votre achat!

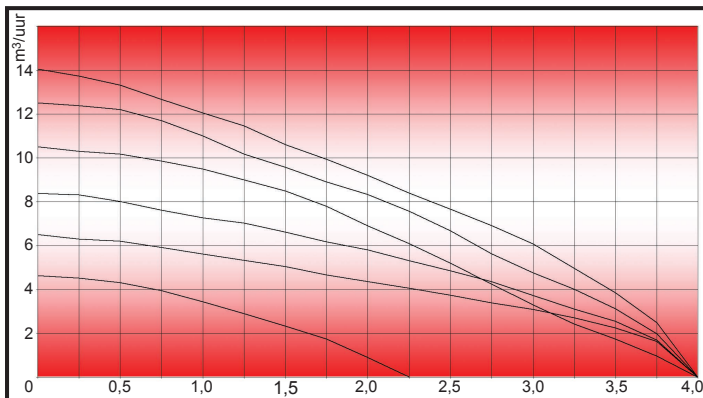
Attention !

Avant d'installer votre pompe et de la mettre en usage, nous vous prions de bien lire ce manuel attentivement. Tout dommage causé par un mauvais suivi des instructions ne sera pas couvert par la garantie. Chaque pompe Red Devil a subi des tests pendant l'assemblage. Conserver bien ce manuel d'utilisation.

Assurez-vous lors de l'achat que la pompe n'a subi aucun dommage pendant le transport ; dans le cas d'éventuels dommages nous vous prions d'avertir immédiatement le revendeur, dans un délai maximum de 8 jours à compter de la date d'achat.

Cette notice est uniquement destinée aux pompes utilisées en eau douce. Si vous souhaitez utiliser la pompe Red Devil en eaux salées, veuillez consulter notre site www.estrad.nl pour un bon entretien dans ces circonstances spécifiques.

Red Devil	4.5	6.5	8	10	12,5	14
Tension/Fréquence		-----	220-240V/50Hz		-----	
Puissance utilisée	48W	65W	68W	98W	112W	127W
Capacité Maxi.	4.500 l/h	6.500 l/h	8.500 l/h	10.300 l/h	12.500 l/h	14.000 l/h
Hauteur de refoulement Maxi.	2.3m	4.0m	4.1m	4.0m	3.8m	4.0m
Profondeur Maxi.	2m	2m	2m	2m	2m	2m
Longueur de Câble	10m	10m	10m	10m	10m	10m
Poids	5 kg	5 kg	5 kg	6 kg	6 kg	6 kg
Connexion Aspiration/Refoulement	40/25	40/25	40/32	40/32	40/40	40/40
Classe d'Isolation		-----	IP68		-----	



Fonctionnement et domaine d'application

La pompe Red Devil permet d'aspirer aussi bien l'eau propre que l'eau sale. En eau sale, il est fortement recommandé d'utiliser un préfiltre grossier (1 à 2 mm). Pour une utilisation de la pompe immergée dans un vivier ou un bassin, utiliser le préfiltre d'origine (voir photos).

Les applications les plus courantes de la pompe Red Devil sont : soit servir de système de filtration (pour vivier ou piscine), soit être utilisée dans un cours d'eau ou pour une chute d'eau. La pompe placée plus haut que la surface de l'eau ne s'amorce pas d'elle-même. Dans ce cas, installer un clapet anti-retour «Flapper» sur le conduit d'aspiration (à commander sur www.estrاد.nl). La pompe est aussi adaptée à l'eau salée. Vous avez alors besoin d'un modèle avec 1,5 mètre de câble et un filtre anti-calcaire. L'entretien pour ces modèles se trouve sur www.estrاد.nl.

Installation

Pendant l'installation, la pompe ne doit pas être sous tension. Pour éviter tout accident corporel, il est absolument interdit de placer ses doigts/mains dans l'ouverture de la pompe quand celle-ci est branchée sur le secteur.

Le fonctionnement de la pompe à sec est absolument à éviter, d'autant plus si la pompe se trouve placée plus haut que la surface de l'eau (pompe munie du clapet anti-retour). Un préfiltre grossier est nécessaire si la pompe est utilisée en eau sale. Si la pompe est directement utilisée dans un bassin, garder le préfiltre d'origine.

Une installation avec un système de connexion rapide en 3 parties facilite énormément le démontage pour le nettoyage et l'entretien. Nous recommandons de plus l'utilisation de conduits flexibles au lieu de canalisations rigides afin d'éviter ou d'absorber les vibrations.

Les pompes placées dans ou à côté des piscines, viviers, lacs, fontaines, etc., doivent être munies d'un système de différentiel (disjoncteur de fuite de terre de 30 mA). Nous vous prions de vous adresser à un électricien qualifié. Estrad BV n'est à aucun moment responsable de dommages corporels ou matériels occasionnés par des branchements électriques non conformes.

Branchement électrique – Mise en route

Contrôler si la tension et la fréquence de la pompe correspondent bien à votre installation électrique. Le responsable de l'installation de la pompe est prié de contrôler si l'alimentation est pourvue d'une prise de terre selon la réglementation. Il est nécessaire de vérifier si le réseau à laquelle la pompe est branchée est pourvu d'un commutateur différentiel à haute sensibilité (30 mA – DIN VDE 0100T739).

Instructions de sécurité vis-à-vis de la mise en route

Les fils électriques ne doivent pas avoir une section inférieure au câble H05RNF. La longueur de câble à l'extérieur doit être de 10 mètres. Les prolongateurs doivent satisfaire à la norme DIN VDE 0620.

Les fiches et les prises de courant doivent être étanches. La pompe doit être contrôlée visuellement avant la mise en utilisation. Si la pompe est endommagée, elle ne doit pas être utilisée. S'assurer que les connexions électriques ne se trouvent pas à des endroits qui peuvent être submergés par l'eau. Protéger les fiches, prises et câbles d'alimentation contre la chaleur, l'huile et les objets pointus. Estrad BV ne peut être tenu pour responsable de dommages quels qu'ils soient, causés par une utilisation abusive ou négligée de la part de l'utilisateur ou de l'installateur.

Il est absolument nécessaire d'utiliser un interrupteur spécifique dit interrupteur Fi.

En cas de dommage ou coupure du câble, déconnecter immédiatement la pompe du secteur. L'utilisation de la pompe avec un câble endommagé est interdite!

Protection contre la surcharge

Les pompes Red Devil sont équipées d'un dispositif de sécurité électrique contre les surcharges. Si le rotor se bloque, le moteur se déconnecte. En débranchant la fiche de la prise et en la rebranchant à nouveau, le système se remet en route. Assurez-vous que le rotor n'est plus bloqué.

Entretien

Pour l'entretien, débrancher la fiche de la prise. Les pompes à pression et à courant des séries Red Devil nécessitent peu d'entretien. En usage normal, contrôler que le rotor ne se bloque pas. Les éventuels dépôts dans ou sur le propulseur doivent être éliminés avec un petit objet pointu (non coupant). Éviter d'exercer des pressions latérales sur le propulseur/rotor. L'axe du rotor est en céramique, il donne une excellente rigidité, mais peut aussi facilement se briser.

Des axes ou des unités de propulsion de rechange peuvent être commandés.

Pour le nettoyage vous pouvez démonter la pompe, mais seulement en partie. Le moteur ne doit en aucun cas être démonté de son carter. Normalement seules



les pompes utilisées en eaux salées ont besoin d'être débarrassées du calcaire. Dévisser les 4 vis du carter à l'aide d'une clé de 5 mm en tournant en sens inverse des aiguilles d'une montre. En dévissant la 4ème et dernière vis faites attention à ne pas faire tomber le carter sur l'axe du rotor (il risque de se briser). Après le nettoyage de la pompe, il faudra revisser doucement les 4 vis une à une, par alternance, à fond mais sans forcer le serrage, car le carter est en plastique!

Le joint du carter est en silicone ou viton de haute qualité et ne nécessite aucun remplacement. Même au contact de l'eau salée, de tels joints ne perdent pas leur élasticité. Silicone et viton sont résistants aux solutions acides et basiques.

Pour sortir le rotor à aimant de son emplacement, tirer d'un coup sec vers l'avant. Eviter d'exercer des pressions latérales sur l'axe en céramique (tirer seulement en avant). Procéder au nettoyage du rotor à aimant.

Problème	Cause possible	Solution
1) La pompe ne pompe pas d'eau, le moteur ne tourne pas	<ul style="list-style-type: none"> 1) Problème avec le courant 2) La fiche n'est pas bien enfoncée dans la prise 3) L'interrupteur différentiel a disjoncté 4) Le rotor de la pompe est bloqué 5) Le moteur de la pompe est endommagé 	<ul style="list-style-type: none"> 1/2) Tester s'il y a du courant et s'assurer que la fiche est bien enfoncée dans la prise de courant 3) Remettre le commutateur différentiel. Après plusieurs essais le rotor du moteur peut être bloqué 4) Nettoyer le rotor des éventuelles saletés. Dans de rares cas démonter le rotor à aimant pour le nettoyer. 5) Contacter le service après-vente
2) La pompe ne pompe pas d'eau mais le moteur tourne	<ul style="list-style-type: none"> 1) La pompe aspire de l'air 2) Il y a de l'air dans le rotor de la pompe 3) La pompe subit trop de contre-pression dans le système. 	<ul style="list-style-type: none"> 1/2) Répéter plusieurs fois la procédure de démarrage de la pompe ou remplir d'eau l'intérieur de la pompe et le tuyau d'amorçage 3) Enlever ce qui pourrait gêner dans les canalisations (ou vérifier vanne fermée dans les tuyauteries)
3) La pompe rejette peu d'eau	<ul style="list-style-type: none"> 1) voir aussi le point 2) 2) Le rotor de la pompe est usé/endommagé 	<ul style="list-style-type: none"> 2) Contacter le service après-vente
4) Pompage non continu – vibrations importantes	<ul style="list-style-type: none"> 1) Des particules solides ne permettent pas le bon fonctionnement du rotor de la pompe. 2) La tension du courant n'est pas aux normes. 3) rotor ou moteur endommagé 	<ul style="list-style-type: none"> 1) Enlever les particules 2) La tension doit correspondre à la tension d'alimentation de la pompe 3) Contacter le service après-vente.