



Since 1986



Bedienungs- und Wartungsanleitung Mini Red Dragon Pumpen

Für alle Mini Red Dragon Pumpen 2,5m³ 3,5m³ 5m³ (2500, 3500, 5000 Liter)

v1.0

DEU





Since 1986



Bedienungs- und Wartungsanleitung Mini Red Dragon Pumpe Für alle Mini Red Dragon Pumpen 2,5m³ 3,5m³ 5m³ (2500, 3500, 5000 Liter)

1. Vorwort	1	6. Wartung der Pumpe	5
2. Verwendung der Pumpe	1	6.1 Entkalken und Reinigen des Läufers	6
3. Anwendungsbereiche	2		
4. Montage	2		
5. Inbetriebnahme der Pumpe	2		
5.1. Ansaugleitung (Eingang der Pumpe)	3		
5.2. Druckleitung (Ausgang der Pumpe)	4		
5.3. Elektrischer Anschluss	5		

Bitte bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig auf! Bei Besitzerwechsel geben Sie die komplette Gebrauchsanweisung bitte weiter.

! Betreiben Sie das Gerät niemals ohne Wasserdurchfluss !

1. Vorwort

Diese Anleitung soll Sie korrekt und vollständig informieren, z.B. auch über eventuelle Gefahren durch diese Pumpe. Der Benutzer, Installateur oder Wartungstechniker, ist selbst verantwortlich für die Kontrolle und Befolgung der Anweisungen dieser Anleitung. Die **Mini Red Dragon** Pumpe ist nach dem aktuellen Stand der Technik und den bestehenden Sicherheitsvorschriften gebaut. Trotzdem können von diesem Gerät Gefahren für Personen und Sachwerte ausgehen, wenn dieses unsachgemäß bzw. nicht dem Verwendungszweck entsprechend eingesetzt wird oder wenn die Sicherheitshinweise nicht beachtet werden. Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung erlischt die Haftung unsererseits sowie die allgemeine Betriebserlaubnis. Aus Sicherheitsgründen dürfen Kinder und Jugendliche unter 16 Jahren sowie Personen, die mögliche Gefahren nicht erkennen können oder die nicht mit dieser Gebrauchsanweisung vertraut sind, dieses Gerät nicht benutzen!

Bitte bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig auf! Bei Besitzerwechsel geben Sie die komplette Gebrauchsanweisung bitte weiter.

Die Kombination von Wasser und Elektrizität kann bei nicht vorschriftsmäßigem Anschluss oder unsachgemäßer Handhabung zu ernsthafter Gefahr für Leib und Leben führen.

2. Verwendung der Pumpe

Betreiben Sie das Gerät nur, wenn sich keine Personen im Wasser aufhalten! Bevor Sie in das Wasser greifen, immer die Netzstecker aller im Wasser befindlichen Geräte ziehen. Vergleichen Sie die elektrischen Daten der Stromversorgung mit dem Typenschild auf der Verpackung bzw. auf dem Gerät. Stellen Sie sicher, dass das Gerät über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung mit einem Bemessungsfehlerstrom von maximal 30 mA (DIN VDE 0100T739) gesichert ist. Betreiben Sie das Gerät nur an einer vorschriftsmäßig installierten Steckdose.

Halten Sie den Netzstecker und alle Anschlussstellen trocken! Verlegen Sie die Anschlussleitung geschützt, so dass Beschädigungen ausgeschlossen sind.

ES IST NICHT ERLAUBT, DEN STECKER ABZUSCHNEIDEN. ES ERLÖSCHEN SOFORT ALLE GARANTIE- UND HAFTUNGSANSPRÜCHE.

Verwenden Sie nur Kabel, Installationen, Adapter, Verlängerungs- oder Anschlussleitungen mit Schutzkontakt, die für den Außeneinsatz zugelassen sind. (DIN VDE 0620 und mit ausreichendem Kabeldurchmesser). Tragen oder ziehen Sie das Gerät nicht an der Anschlussleitung! Bei defektem Kabel oder Gehäuse darf das Gerät nicht betrieben werden! Schützen Sie den Stecker und die Zubehörcable gegen Hitze, Öl, UV-Licht und scharfkantige Teile.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden in jeglicher Form, welche durch unsachgemäße Anwendung oder Fahrlässigkeit des Anwender / Installateurs verursacht sind. Bei Beschädigungen der Netzanschlussleitung oder des Motorgehäuses ist die Pumpe unbrauchbar. Eine Reparatur ist nicht möglich, da die Anschlussleitung fest im Motorgehäuse vergossen ist. Sorgen Sie dafür, dass der Anschlussstecker der Pumpe nie in das Wasser fällt oder nass wird. Wenn der Anschlussstecker auf irgendeine Art oder Weise nass wird, muss er von einem Sachverständigen geöffnet werden und mit demineralisiertem Wasser gespült werden. Danach muss er sorgfältig getrocknet werden. Generell muss die Pumpe vor dem Stilllegen extrem sorgfältig gereinigt werden. Bei erneuter Inbetriebnahme muss zuerst die Drehbarkeit des Flügelrades per Hand überprüft werden. Lässt sich das Flügelrad nicht per Hand drehen, muss die Pumpe komplett zerlegt und gereinigt werden.

Kabel dürfen nicht geändert oder ersetzt werden. Elektrische Installationen an Gartenteichen müssen immer den nationalen und internationalen Anforderungen, Richtlinien und Normen entsprechen. Öffnen Sie niemals das Gehäuse des Gerätes oder deren zugehörigen Teile, wenn nicht ausdrücklich in der Gebrauchsanweisung darauf hingewiesen wird. Niemals technische Änderungen am Gerät vornehmen.

Für die Ersatzteilliste oder die technischen Daten Ihrer Pumpe schauen Sie bitte im Netz unter www.royal-exclusiv.de. Einfach Artikelnummer oder Name in die Suchmaske eintragen oder email an: info@royal-exclusiv.de. Alle Angaben ohne Gewähr. Wir versuchen unser Bestes, aber Druckfehler vorbehalten.

Nur Original-Ersatzteile und -Zubehör verwenden. Reparaturen nur von autorisierten Kundendienststellen durchführen lassen. Fördern Sie niemals andere Flüssigkeiten als Wasser. Bei Fragen und Problemen wenden Sie sich zu Ihrer eigenen Sicherheit an einen Elektrofachmann, Ihren Händler oder direkt an den Hersteller **Royal Exclusiv**.

3. Anwendungsbereiche

Die **Mini Red Dragon** Pumpe ist geeignet, um Süß-, Brack- und Meerwasser, oder andere dünnflüssige, nicht aggressive und nicht explosive oder ölhaltige Flüssigkeiten zu fördern. Mit dieser Pumpe kann sowohl sauberes als auch in beschränktem Maße verschmutztes Wasser gepumpt werden. Die Pumpe ist nicht geeignet für Wasser mit Grobschmutzpartikel. Die **Schmutzpartikel** dürfen **nicht größer als 0,8 mm** sein.

Die Pumpe ist grundsätzlich einzusetzen für die Anwendung mit **„sauberem Wasser“**. Unter sauberem Wasser ist in diesem Fall ein Wasser ohne feste Bestandteile zu verstehen, welche die Lager beschädigen können, wie z.B. Sand, Kalkausfällungen und Braunstein nach einer Kaliumpermanganat-Behandlung im Teich. Schäden, die durch solche Bestandteile des Wassers an der Pumpe entstehen, fallen nicht unter die Garantie oder Service.

Am häufigsten werden **Mini Red Dragon** Pumpen im Zusammenhang mit Filtersystemen (Aquarien, Teiche oder Schwimmanlagen) und/oder zum Betreiben eines Bachlaufes oder Wasserfalles eingesetzt. Die Pumpe ist nicht selbstansaugend und kann daher über dem Wasserspiegel und nur in Verbindung mit einem Rückschlagventil auf der Ansaugleitung eingesetzt werden. Die Pumpe muss in diesem Falle vor der Erstinbetriebnahme mit Wasser gefüllt werden.

Flüssigkeitstemperatur : +2 bis +40°C.
Umgebungstemperatur : von 0 °C bis max. +50 °C
Maximaler Arbeitsdruck: 2 bar (20 Meter Wassersäule)

4. Montage

Achtung:

Bevor Sie diese Pumpe installieren, müssen Sie diese Anleitung sorgfältig lesen. Schäden, welche dadurch verursacht werden, dass die Anleitung nicht befolgt wurde, fallen nicht unter die Garantie.

Kontrollieren Sie beim Auspacken der Pumpe, ob alle Teile komplett und unbeschädigt vorhanden sind. Festgestellte Schäden müssen innerhalb von 24 Stunden nach dem Kauf bei Ihrem Lieferanten gemeldet werden. Beim Auspacken der Pumpe ist es möglich, dass die Pumpe innen ein wenig nass ist. Die Pumpe wird, bevor sie das Werk verlässt, getestet. Vor ihrer Verpackung wurde die Pumpe mit einem

biologisch abbaubaren Desinfektionsmittel behandelt, um eventuell vorhandene Bakterien abzutöten. Die Pumpe muss daher zuerst gründlich mit Wasser gespült werden, bevor sie eingesetzt wird.

Bevor Sie die Pumpe in Betrieb nehmen, muss die Pumpe auf Beschädigungen kontrolliert werden. Wenn die Pumpe Beschädigungen aufweist, darf die Pumpe nicht in Betrieb genommen werden. Informieren Sie unverzüglich Ihren Lieferanten! Bei einer Inbetriebnahme trotz einer äußerlichen Beschädigung sind eventuelle Garantie- und Haftungsansprüche ausgeschlossen.

Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und stellen Sie sicher, dass die Pumpe nicht eingeschaltet werden kann. Während der gesamten Installationsarbeiten darf die Pumpe nicht am Stromnetz angeschlossen sein. Um Verletzungen zu vermeiden ist unbedingt darauf zu achten, nicht mit den Händen/Fingern in die Öffnungen der Pumpe zu greifen, wenn die Pumpe am elektrischen Netz angeschlossen ist.

5. Inbetriebnahme der Pumpe

Betreiben Sie das Gerät **niemals ohne Wasserdurchfluss**. Die Pumpe schaltet sich automatisch ein, wenn Sie die Stromverbindung hergestellt haben.

Die Pumpe darf in fast jeder Position betrieben werden. Die Pumpe muss aber stabil auf einem festen Untergrund stehen. Die Ansaugleitung wird an der Saugseite der Pumpe (1), angeschlossen (siehe Bild).



Es muss sichergestellt sein, dass sich die Pumpe über den Ausgang (2) entlüften kann. Die Pumpe sollte am besten unterhalb des Wasserniveaus (3) aufgestellt werden.



Since 1986



Die Pumpe darf sowohl getaucht (4) als auch außerhalb des Wassers (trocken) (5) aufgestellt werden.

Bei Trockenaufstellung muss für eine ausreichende Luftzirkulation gesorgt werden. Weiterhin darf die Pumpe keinem direkten Sonnenlicht ausgesetzt werden. Die Pumpe soll so nah wie möglich an der Position der Wasserentnahme installiert werden, d.h. die Zuleitung sollte so kurz wie möglich sein.



Wenn die Pumpe über dem Wasserniveau (6) betrieben werden soll, muss an der Saugseite der Pumpe ein Rückschlagventil (7) montiert werden. In diesem Falle müssen die Ansaugleitung und die Pumpe für den Erstbetrieb mit Wasser gefüllt werden. Bei einer derartigen Installation ist allerdings die Gefahr des Trockenlaufens der Pumpe sehr groß, wenn das Rückschlagventil nicht richtig arbeitet. Schäden, die durch Trockenlaufen verursacht werden, sind von der Garantie ausgenommen.



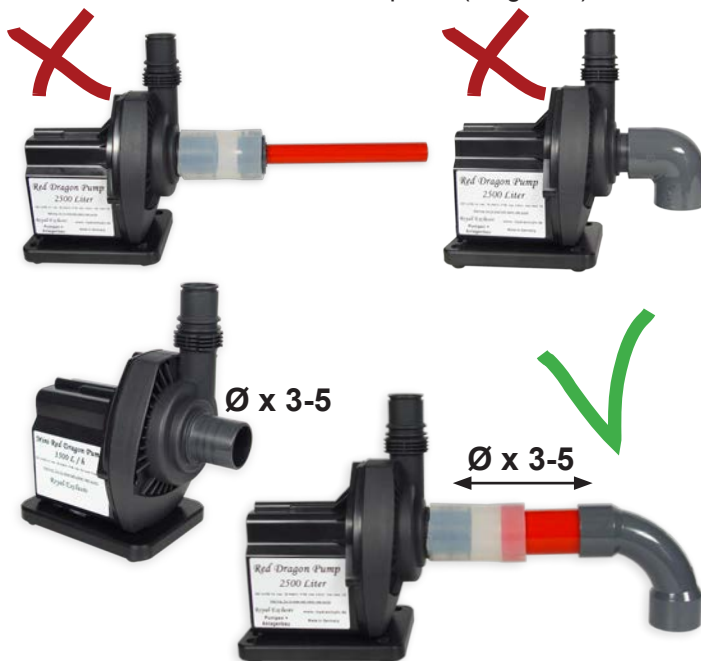
5.1. Ansaugleitung (Eingang der Pumpe)

Wenn nicht ausreichend Wasser ankommt, weil der Widerstand in der Ansaugleitung zu hoch ist, benötigt die Pumpe sehr viel Energie und die Elektronik wird auf Dauer sehr warm. Die Elektronik schützt sich selbst, indem sie sich abschaltet. Wenn die Pumpe nach einigen Stunden bis Tagen, vor allem bei warmem Wetter, immer weniger Wasser fördert, kann die Ursache dafür darin bestehen, dass der Widerstand in der Ansaugleitung zu groß ist.

Am besten vergrößern Sie den Durchmesser des Anschlussmaterials um 1–2 Nummern direkt vor der Pumpe, damit Sie die Pumpenkapazität erhöhen und Energie sparen.

Jede Kupplung der Saugleitung muss 100% luftdicht sein. Wenn einen Schlauch als Ansaugleitung verwendet wird, muss dieser den Anforderungen entsprechen, welche an Saugleitungen gestellt wird.

Es ist **sehr wichtig**, dass die Ansaugleitung am Pumpenkopf zuerst gerade ist (min. 3-5facher Durchmesser vom Ansaugrohr). So wird der Wirkungsgrad der Pumpe erhöht, weil das Wasser laminar am Impeller (Flügelrad) eintritt.



Arbeiten Sie nie mit Winkeln, sondern nur mit Bögen.

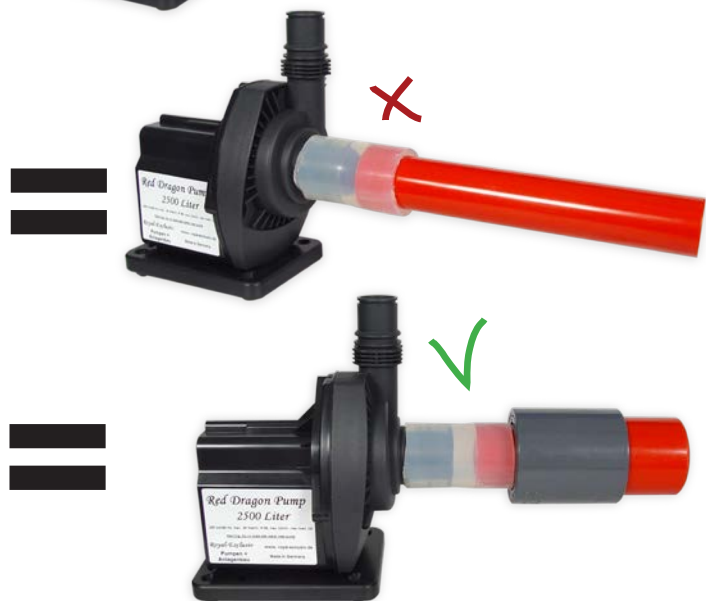




Since 1986



Wenn die Ansaugleitung länger als **max. Ø x 10** ist, muss der Durchmesser des Ansaugrohres 1 oder 2 Nummern größer sein als der Sauganschluss der Pumpe.



5.2. Druckleitung (Ausgang der Pumpe)

Die Druckleitung sollte mindestens den gleichen Durchmesser haben wie der Anschlussdurchmesser der Pumpe, damit Druckverluste, hohe Flüssigkeitsgeschwindigkeiten und Geräusche auf ein Minimum beschränkt werden. Am besten vergrößern Sie den Durchmesser des Anschlussmaterials direkt nach der Pumpe, damit Sie die Pumpenkapazität erhöhen und Energie sparen.

Verkleinern ist im kleinen Rahmen machbar. Max. 1 Größe kleiner, von 25 auf 20mm.



Wenn die Gefahr besteht, dass die Pumpe völlig blockiert (z.B. geschlossener Kugelhahn), muss ein Bypass in der Druckleitung montiert werden, sodass **immer** eine kleine Menge Wasser durch die Pumpe strömt.



5.3. Elektrischer Anschluss

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

Der Verantwortliche für die Installation hat zu prüfen, ob die elektrische Spannung über eine normgerechte Erdung verfügt.

Es ist notwendig zu überprüfen, dass der Elektroanschluss mit einem hoch empfindlichen Differentialschalter (30mA - DIN VDE 0100T739) versehen ist.

Die Sicherung des Lichtnetzes soll eine Stufe höher abgesichert werden als die Sicherung der Pumpe.

6. Wartung und Reinigung

Erst, wenn die Stromzufuhr zu der Pumpe getrennt ist, darf an der Pumpe gearbeitet werden.

Wir empfehlen in regelmäßigen Abständen, die Pumpe zu reinigen, bzw. den Impeller auf mögliche Fremdstoffe zu kontrollieren.

Trennen Sie die Pumpe vom Netz bzw. ziehen den Netzstecker und entfernen die Pumpe mit einer leichten Drehbewegung vom Silikonschlauch oder von Ihrer Verschraubung. Bitte entfernen Sie die vier Pumpenkopfschrauben und kontrollieren das Laufrad, ob Schneckenschalen, Muscheln, Aktivkohlepellets, Filterwatte oder Futterreste, im Impeller/Laufrad gefangen haben. Ist es zu größeren Ansammlungen gekommen, muss das Laufrad gesäubert werden. Den Läufer rausziehen und die gesamte Pumpe reinigen und entkalken.

Alle **Mini Red Dragon** Pumpen haben eine eingebaute Abschaltautomatik. Die Elektronik misst kontinuierlich die aufgenommene Energie.

Sollte aus welchen Gründen auch immer, der Stromverbrauch ansteigen, z.B. bei Verkalkung und dadurch resultierenden, schwergängigen Gleitlagern, interpretiert die Pumpenelektronik das als Störung und schaltet die Pumpe automatisch ab. Die Pumpe ist durch Ein - und Ausstecken des Netzsteckers wieder in Betrieb zu setzen. Wir weisen aber ausdrücklich darauf hin, dass es nicht zulässig ist, die pumpeinterne Elektronik in der Form zu überlisten, durch ständiges Ein - und Ausstecken die Pumpe wieder ans Laufen zu bringen. Hat eine **Mini Red Dragon** Pumpe sich einmal abgestellt, liegt auch eine Störung vor, die behoben werden muss. In aller Regel ist das ein Reinigungsintervall der durchgeführt werden muss. Ständiges Überlisten der Pumpenelektronik, kann u.U. einen Motorschaden nach sich ziehen, der nicht durch Garantie oder Kulanzleistungen abgedeckt wird. Größere Verunreinigungen können auch Vibrationen erzeugen.

Wir empfehlen daher bereits nach drei Monaten die **Mini Red Dragon** Pumpen zu überprüfen, um die möglichen Wartungsintervalle zu bestimmen, die je nach Ausfällungsgrad zwischen 2 - 12 Monaten liegen können.



Beim Zusammenbau O-Ring auflegen, fixieren und den Magnetläufer mit Nase nach oben vorsichtig einrasten lassen. Achtung ! **Starke Magnetkräfte !!**

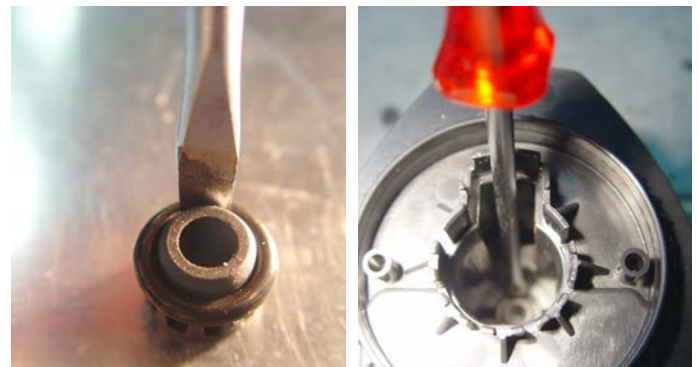


Haben Sie das Lager in die vorgesehene Nut montiert, muss der O-Ring mit einem mittelgroßen Schlitzschraubenzieher fest in die Nut verpresst werden. (Siehe Bilder rechts)

Läufergruppen, wo das Lager fest auf der Welle verbaut ist, dürfen auf keinen Fall in der Form wieder in die Pumpe eingesetzt werden. Blockierte Lager können die Pumpe am Anlauf behindern oder beschädigen, indem der O-Ring den Lagersitz aufschleift.

6.1 Entkalken und Reinigen des Läufers

Bitte entkalken Sie nun die Läufergruppe in geeigneten Entkalkungsbädern. Bitte verwenden Sie auf **keinen** Fall Salzsäure, **auch nicht in verdünnter Form!!!** Die Pumpe könnte geschädigt werden. Geeignet sind: Ameisen-Essig-Phosphorsäure oder auch handelsübliche Entkalker, die für Wasseraufbereitungsgeräte wie Kaffeemaschinen geeignet sind. Grundsätzlich sollte auch der Spalttopf des Motors mit entkalkt werden. Grobe, schmierende Beläge, sollten vor der Entkalkung mit einer mittelgroben Bürste unter Leitungswasser abgebürstet werden. Bitte bei Einsatz von Entkalkersäuren die einschlägigen Sicherheitsvorschriften beachten, die auf jeder Verkaufsverpackung gedruckt sind. Entsprechende Schutzkleidung und Brille sind einzusetzen.



Wichtiger Hinweis:



Der hinteren Lagerbuchse muss besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden, da hier die meisten Fehler begangen werden.

Sollte die hintere Lagerbuchse, wie auf dem Bild ersichtlich, beim rausziehen der Läufergruppe auf der Welle sitzen, ist das Lager unbedingt vorsichtig von der Welle zu entfernen.

Und nun wünschen wir Ihnen viel Freude ihrer **Mini Red Dragon** Pumpe. Eine regelmäßige Wartung garantiert Ihnen eine lange Lauf- und somit Lebenszeit.

Royal Exclusiv im März 2013

