



Since 1986



Bedienungs- und Wartungsanleitung für Bubble King® DeLuxe
Für alle Bubble King® DeLuxe Eiweißabschäumer 200, 250, 300, 400, 500 und 650 intern/extern

v2.0

DEU





Bedienungs- und Wartungsanleitung für Bubble King® DeLuxe

Für alle Bubble King® DeLuxe Eiweißabschäumer 200, 250, 300, 400, 500 und 650 intern/extern

1. Inbetriebnahme allgemein	2
1.1. Einstellung der regelbaren Düse des internen Abschäumers	3
1.2. Regulieren der Wasserstandtrennlinie im Abschäumertopf mit dem Keilrohr interne und externe Abschäumer	4
1.3. Aufbau und Anschluss des externen Abschäumers	6
2. Wartung	6
2.1. Demontage der Pumpe	6
2.2. Entkalken und Reinigen des Läufers	7
3. Demontage und Reinigung der Abschäumersäule interne Abschäumer	8
3.1. Demontage der Plexiglassäule von der Bodenplatte	8
4. Pflege des Topfgewindes	9
5. Pflege des Resonators / Schalldämpfers	9
6. Allgemeines	9
6.1. Ozonanschluss	9
6.2. Gut zu wissen!	10
7. Mögliche Fehlerquellen	10
8. Mängel- und Ersatzansprüche, Haftungsausschluss	11
9. Herstellererklärung	12
9.1. Hersteller	12
9.2. Informationen und Support	12

Hinweise zu dieser Anleitung

Bitte lesen Sie vor der Installation des Gerätes diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch. Erst danach darf der Abschäumer in Betrieb genommen werden. So beugen Sie Fragen und Problemen vor. Sobald Sie den Abschäumer anschalten, bestätigen Sie, dass Sie diese Anleitung gelesen und verstanden haben. Haben Sie etwas nicht verstanden, setzen Sie sich bitte vor Inbetriebnahme mit Ihrem Lieferanten/Händler in Verbindung.

1. Inbetriebnahme

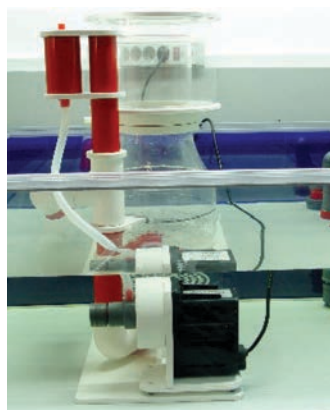
Bitte entnehmen Sie den Bubble King® DeLuxe aus der Verpackung und überprüfen den Abschäumer auf evtl. Versandschäden, die sofort innerhalb 24 Stunden bei dem zuständigen Händler angezeigt werden müssen.

Der Bubble King® DeLuxe ist betriebsfertig vorinstalliert und kann sofort in einen Filtersumpf o.ä. installiert werden (**nur intern**). Lassen Sie bitte zunächst den Topf ab, um sich mit dem Umgang des Gerätes vertraut zu machen.

Der Mindestwasserstand des BK DeLuxe sollte **15 cm nicht unter-** und **30 cm nicht überschreiten**.
Der Idealwasserstand liegt zw. 20 und 25 cm.

Stecken Sie nun bitte den Netzstecker in die vorgesehene Steckdose. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass Tauchpumpen generell eine FI-gesicherte Zuleitung benötigen. Ferner empfehlen wir eine Überspannungsschutz-Steckerleiste. Diese verhindert, bei einem möglichen Kurzschluss im Netz, einen Spannungsschlag und Sicherungsauslösung im Innern der **Red Dragon**® Pumpe. Sollte die RD-Sicherung ausgelöst haben (Schmelzsicherung) ist der Motor nicht zu reparieren und muss ausgetauscht werden.

Ferner weisen wir darauf hin, dass der Original-Stecker auf keinen Fall abgeschnitten werden darf, um das Kabel zu verlängern oder zu kürzen. Tauchpumpen mit abgeschnittenem Originalstecker entsprechen nicht mehr den einschlägigen Sicherheitsvorschriften und es erlischt sofort jegliche Herstellergarantie auf die Pumpe. Wir weisen ebenfalls darauf hin, dass es bei fehlendem Original-Stecker nicht gestattet ist Tauchpumpen zu reparieren oder zu warten.



Nach Starten der Dispergatorpumpe wird sich in relativ kurzer Zeit ein Schaumpolster bilden, wie auf Abbildung (*Ab-schäumer nach Inbetriebnahme der Dispergatorpumpe*) ersichtlich. Lassen Sie bitte den Abschäumer zunächst in dieser Form einige Stunden laufen ohne den Topf aufzusetzen.

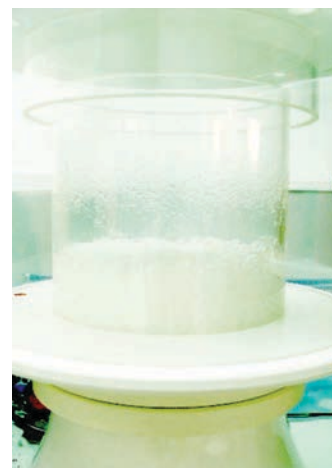
Generell brauchen **neue** Abschäumer **einige Zeit**, bis sie überhaupt in der Lage sind, einen **festen Schaum** zu **produzieren**.

Neue Abschäumer können eine Vielzahl schaubildungsbehindernder Substanzen aufweisen, wie Kleberrückstände, Fette und ähnliche Störstoffe. Je nach Belastung Ihres Aquarienwassers kann es zwischen zwei Minuten und einer Woche dauern, bis sich erster, fester Schaum bildet.

Eine generelle Aussage, wann ein Abschäumer eingelau- fen ist, kann nicht getroffen werden.

Wenn der Abschäumer zunächst keine festen Blasen oder Schaum, wie auf dem Bild (*unten rechts*) ersichtlich, produ- ziert, ist das ein normaler Entfettungsprozess und zeitlich nicht abzukürzen.

Bitte stellen Sie während des Entfettungsprozesses das verschiebbare Teleskop- rohr auf die unterste Stufe, also bis zum Anschlag am Rohrhalter. So ist gewährleistet, dass der Abschäumer während des heftigen Entfettungs- prozesses nicht sofort überläuft.



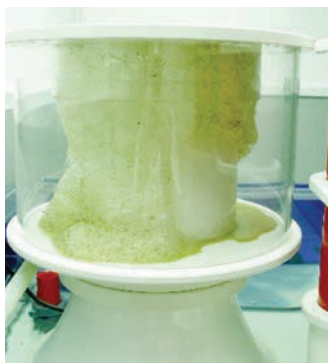
Teleskoprohr eingefahren



Teleskoprohr ausgezogen



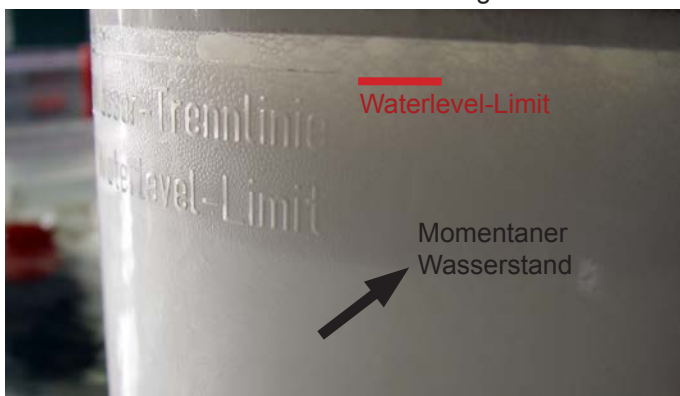
Since 1986



Sollte der Schaum nun genügend Festigkeit aufweisen, dann heben Sie bitte mit dem verschiebbaren Teleskoprohr die Wassersäule im Innern des Abschäumers an. Am Rand des Keilrohrhalters befindet sich eine kleine Schraube, welche zum Klemmen des Teleskoprohres im Führungsrohr dient. Die Schraube sollte

ohne Werkzeug locker angezogen werden. **Bruchgefahr!**

Es wird darauf hingewiesen, dass der Teleskopschlitten nicht 100 % wasserdicht sein kann. Vergewissern Sie sich, bevor der Topf auf den Schäumer geschraubt wurde, dass der innenliegende, rote Silikon O-Ring ohne Verwerfungen, Wellen oder Ähnlichem fest in der Nut sitzt. Diese könnten sonst zu einer leichten Undichtigkeit führen.



Bitte beachten Sie die Wasser-Trennlinie.

Die Wasser-Luft-Trennlinie ist der Bereich, wo der Übergang vom nassen Wasserschaum in trockenen luftigen Schaum stattfindet. Der Wasserstand sollte nach Möglichkeit die Wassertrennlinie nicht überschreiten und so von der Mitte des schrägen Steigkonus bis max. zum Beginn der Topfverschraubung reichen. Diese Linie gewährleistet eine trockene Abschäumung. Je nach Bedarf kann aber auch diese Linie überschritten werden, da unsere Empfehlung eine Richtlinie und keine Vorgabe ist. Es obliegt dem Benutzer, ob er trocken oder nass abschäumen möchte.

Die Auslaufverrohrung (nivellierendes Rohr) an den Bubble King®s ist grundsätzlich ab Werk nicht verklebt. Es wird geraten, die Rohre nicht zu verkleben. Die Rohre sind in alle Richtungen verstellbar und es wird empfohlen, den Wasserauslauf nicht in die Nähe der Pumpeneinzugsdüse zu leiten, da der Abschäumer dann bereits entschäumtes Wasser zugeleitet bekommt, was die Abschäumleistung erheblich herabsetzt. Grundsätzlich sollten Filter bauseitig so beschaffen sein, dass das vom Aquarium kommende Wasser eine hohe Fließgeschwindigkeit zum Abschäumer hat.



Alle Modelle verfügen über eine integrierte Ablauf- und Entleerungsverrohrung im Abschäumertopf. Hier kann vor Abnahme und Reinigung des Abschäumertopfes die abgeschäumte Flüssigkeit entleert oder abgelassen werden. Die Ablassverrohrung ist ein Übergabepunkt der werkseitig mit einem konischen Stopfen verschlossen wird. Kundenseitig kann die Ablassvorrichtung mit einem Schlauch oder durch feste Verrohrung verlängert werden, um das Absorbat z.B. in einen Eimer oder Kanister oder auch direkt in einen Abfluss einzuleiten. Wir empfehlen, die Absorbatabflussleitung grundsätzlich geschlossen zu halten. **Hinweis:** Bitte warten Sie nicht zu lange mit der Reinigung eines vollen Topfes.

Zur Problembehandlung bei zu tiefem Wasserstand des **internen** Abschäumers: Sollte die regelbare Wassereinzugsdüse einen Luftstrudel ziehen, wie auf dem Bild (*links unten*) ersichtlich, so ist es unbedingt notwendig, dies zu verhindern. Bitte benutzen Sie dafür auf **keinen Fall** einen 90 Grad **Winkel**, sondern nur einen 90 Grad Bogen. Winkel reduzieren die Lufteinzugsmenge aufgrund der Umlenkung auf mehr als 50 % gegenüber einem Bogen. Die Düse wurde extra auf 40,0 mm abgedreht, um die Aufnahme des Bogens zu gewährleisten.



1.1. Einstellung der regelbaren Düse nur interne Abschäumer

Die Düse dient zur Regulierung des Wassereinzugsvolumens in den Bubble King® Abschäumern. Alle **internen** Bubble King® Abschäumer verfügen über die regulierbare Wassereinzugsdüse. Mit der Düse wird hauptsächlich der

Wasserdurchsatz des Abschäumers verändert, wobei sich die Luftleistung nur unerheblich ändert. Dazu sind einige grundsätzliche Dinge zu beachten:

Ein Abschäumer funktioniert dann am Besten, wenn eine genau definierte Wasser- und Luftmenge möglichst turbulenzarm am tiefsten Punkt des Schäumers eingeleitet wird. Die Bubble King®- Red Dragon® Pumpen haben einen so genannten idealen Betriebspunkt. Dieser optimale Punkt ist fest definiert und folgendermaßen zu finden:

Bitte drehen Sie die Schraubendüse komplett zu, wie auf dem oberen linken Bild ersichtlich. Danach drehen Sie bitte die Düse nach links, gegen den Uhrzeigersinn auf. Im Normalfall 1 - 1 ½ Umdrehungen. Das ist der beste Betriebspunkt. Die schwarzen Punkte dienen **nur** zur Orientierung.

Dieser Punkt kann kundenseitig selbstverständlich über- oder auch unterschritten werden. Eine Unterschreitung ist dann vorteilhaft, wenn keine so hohe Abschäumleistung mehr gewünscht wird, wie z.B. in reinen Steinkorallenbecken mit sehr wenig Fischen.

Eine Erhöhung des Wasserdurchsatzes ist immer empfehlenswert bei extrem hohem Fischbesatz oder im Katastrophenfall. Eine verendete große Tridacna, sporalierende Algen oder Vergiftungserscheinungen, wie sie bei sterbenden See- gurken auftreten können oder ähnliche Gründe machen umgehend eine schnelle und nasse Abschäumung notwendig.

Hinweis: Pro Umdrehung erhöhen Sie den Wasserdurchsatz um ca. 500 Liter. Ein Betrieb ohne den Schraubeinsatz, ist nicht zulässig. Die Lufteinzugsmenge würde sich auf mindestens die Hälfte drastisch reduzieren und der Wasserdurchsatz um das Dreifache erhöhen. Die Pumpe wäre in dieser Betriebsstellung überlastet und würde sich früher oder später von selbst abschalten. Außerdem würde die Geräuschbelastung erheblich zunehmen.

1.2. Regulieren der Wasserstandtrennlinie im Abschäumertopf mit dem Keilrohr

Es ist möglich, den Wasserstand des Abschäumers auch mit dem Keilrohr zu regulieren. Grundsätzlich empfehlen wir aber, den Wasserstand mit dem Teleskoprohr einzupegeln und das Keilrohr lediglich zum Feinjustieren oder Fluten des Topfes zu verwenden. Fluten heißt in diesem Fall, dass eine Reinigung des Bubble King®-Topfes vorgenommen wird, ohne den Topf selbst abzunehmen.

Das Keilrohr wird dann fast geschlossen, woraufhin der Wasserstand sofort und schlagartig nach oben schießt.

Hier kann nun mit einer Bürste, das Steigrohr gereinigt werden, so dass der Schmutz im Steigrohr direkt in den Topf, gedrückt wird, ohne wieder in den Filter zurück zu fließen.

Der O-Ring, auf dem linken oberen Bild (**nur extern**), sollte hin und wieder, leicht mit Silikonöl benetzt werden, um eine widerstandsarme Drehung des Keilrohres zu gewährleisten. Der O-Ring verhindert auch einen Wasser- und Sal-



zaustritt aus dem T-Stück, was eine Drehung des Keilrohres erheblich erschweren würde.

Das Keilrohr ist durch zwei gegenüberliegende schwarze Punkte gekennzeichnet. Stehen sich die beiden Punkte, wie in der Abb. gezeigt, gegenüber, so ist das Keilrohr zu 100 % geöffnet.



Durch Drehen des Keilrohres, nach links oder rechts, wie auf dem Bild links ersichtlich, lässt sich eine Feinjustage der Schaumkrone, vornehmen. In den unteren Abbildungen ist zu sehen, wie durch das Drehen des Keilrohres der Wasserabfluss geregelt werden kann.





Since 1986



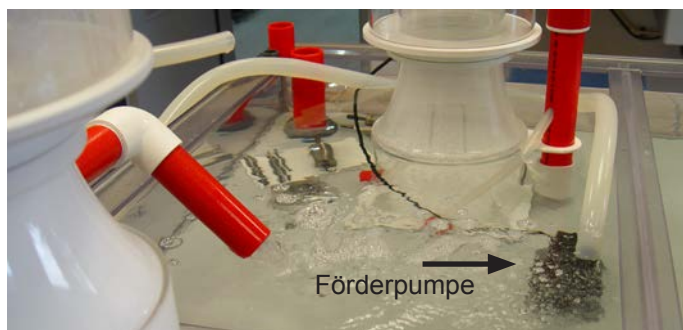
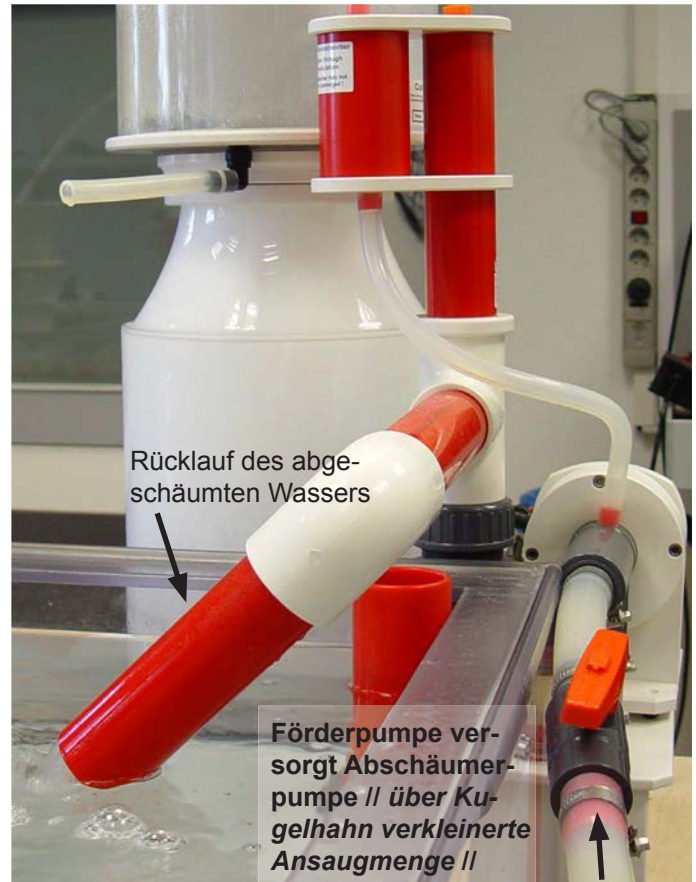
1.3. Aufbau und Anschluss des externen Abschämers

Von der Funktionsweise arbeitet ein **externer** Bubble King® DeLuxe Abschäumer ebenso wie ein **interner**. Wenn nicht anders erwähnt beziehen sich alle im Handbuch gemachten Angaben auf **interne** sowie auf **externe** Abschäumer.

Ein großer Unterschied allerdings besteht im Anschluss des **externen** Bubble King® DeLuxe Abschämers und der hierfür benötigten Förderpumpe, die den Abschäumer und die Abschäumerpumpe mit dem zu filternden Wasser versorgt. Die benötigte Leistung der Förderpumpe entnehmen Sie bitte dem Datenblatt Ihres **externen** Abschämers.

Des Weiteren ist zu beachten den **externen** Abschäumer nicht tiefer oder höher als das Filterbecken bzw. des Wasserfüllstand zu positionieren. (Siehe Skizze unten links)

Hinweis: Das von der Förderpumpe **angesaugte Wasser** sollte nach Möglichkeit grob **vorgefiltert** werden, um die Förder- und Abschäumerpumpe nicht unnötig zu belasten/verdrecken mit Schneckenschalen, Korallenstücke oder ähnlichem, was das Nadelrad oder den Impeller abschleifen und/oder zum Defekt führen kann.



Wichtig: Das nivellierende Rohr (der Rücklauf des abgeschäumten Wassers) des **externen** Abschämers nicht extrem über oder unter der Wasserfüllstandshöhe des Filterbeckens positionieren! Die Gefahr, dass das Filterbecken leerläuft ist sehr hoch.



Achtung: Wenn das nivellierende Rohr eine längere waagerechte Strecke zurücklegt, sollte ein Winkel eingesetzt werden, um einen sicheren Ablauf zu gewährleisten.





Since 1986



2. Wartung

Wir empfehlen, in regelmäßigen Abständen einen Bubble King® zu reinigen bzw. das Nadelrad auf mögliche Fremdstoffe zu kontrollieren. Für die Kontrolle des Nadelrades ist es nicht nötig, den **internen** Abschäumer aus dem Filter zu nehmen.

Trennen Sie den Abschäumer vom Netz, indem Sie den Netzstecker ziehen. Ziehen Sie nun die Ansaugdüse (Abbildung links) aus ihrer Passungsnut. Drehen Sie den Abschäumer zu sich hin und kontrollieren optisch, ob sich in der ersten Nadelradreihe Schneckenschalen, Aktivkohlepellets, Muscheln, Filterwatte oder Futterreste verfangen haben. Sollte es, wie auf dem rechten Bild ersichtlich, zu umfangreichen Ansammlungen gekommen sein, so muss die Pumpe demontiert werden.

Red Dragon® Bubble King® Pumpen haben eine eingebaute Abschaltautomatik. Die pumpeninterne Elektronik misst kontinuierlich die aufgenommene Energie. Sollte, aus welchen Gründen auch immer, der Stromverbrauch z.B. bei Verkalkung und dadurch resultierenden schwergängigen Gleitlagern ansteigen, so interpretiert das die Elektronik als Störung und schaltet die Pumpe aus Sicherheitsgründen ab. Aus diesem Grund ist es unmöglich, dass eine Bubble King® Pumpe innerlich verschmoren oder sonstige Beschädigungen, z.B. durch Kurzschluss bei Überlast, erleiden kann. Die Pumpe ist durch Ein- und Ausstecken des Netzsteckers wieder in Betrieb zu setzen. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass es nicht zulässig ist, die pumpeninterne Elektronik durch ständiges Ein- und Ausstecken zu überlisten, um so die Pumpe wieder in Betrieb zu bringen. Hat sich eine Red Dragon® Pumpe einmal abgestellt, so liegt auch eine Störung vor die behoben werden muss. In aller Regel ist das ein Reinigungsintervall oder eine fällige Entkalkung, die nun zwingend durchgeführt werden muss.

WICHTIG:

Ständiges Überlisten der Pumpenelektronik kann unter Umständen einen Motorschaden nach sich ziehen, der messtechnisch ermittelt werden kann und somit sind keine Gewährleistungsansprüche gegeben!

2.1. Demontage der Pumpe

Nach Abziehen der Pumpe vom Silikonschlauch entfernen Sie bitte die Ansaugdüse aus der vorgesehenen Öffnung. Stellen Sie die Pumpe auf einen weichen Untergrund z.B. ein Handtuch und beginnen mit der Zerlegung.

Für die komplette Zerlegung wird ein M5 Innensechskant-Schraubendreher oder ein Akkuschauber mit entsprechend langem Bit benötigt.

Vorsicht: Die Pumpen-Halter sind aus Kunststoff. Bitte die Schrauben nur sehr leicht anziehen, bis der Spalt zwischen Pumpenkopf und Halter geschlossen ist. Ein zu festes An-



ziehen der Schrauben ist nicht notwendig und beschädigt im Extremfall das Gewinde. Die Gehäuseschrauben der **internen (extern V4A)** Pumpe sind aus Titan und 100% meerwasserfest. Bitte greifen Sie mit den Fingern hinter das Dispergatorrad und ziehen Sie das Laufrad mit einem sanften Ruck aus seiner Spalttopfführung. Reinigen Sie das Laufrad mit einem spitzen, glatten Gegenstand, wie zum Beispiel einer Nagelfeile oder Ähnlichem.

Bitte entkalken Sie nun die Läufergruppe mit einem geeigneten Entkalkungsmittel.

Bitte verwenden Sie **auf keinen Fall Salzsäure**, auch **nicht in verdünnter Form!**

Die Pumpe könnte sonst beschädigt werden.

Geeignet sind Ameisen-, Essig- oder Phosphorsäure oder auch handelsübliche Entkalkungsmittel, welche üblicherweise zum Entkalken von Haushaltsgeräten wie Heißwasserbereiter und Kaffeemaschinen verwendet werden. Grundsätzlich sollte auch der Spalttopf des Motors mit entkalkt werden.

Grobe, schmierende Beläge, sollten vor der Entkalkung mit einer mittelgroben Bürste unter fließendem Leitungswasser entfernt werden.

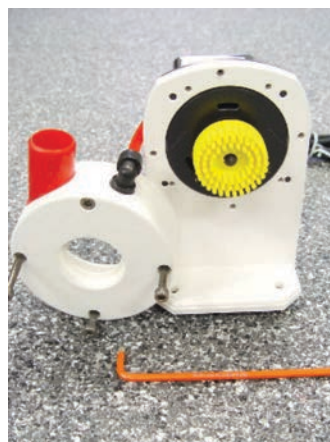
Für die Ersatzteilliste oder die techn. Daten des Abschäumers schauen Sie bitte im Netz unter www.royal-exclusiv.de.

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.



Since 1986



2.2. Entkalken und Reinigen des Läufers

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 (links) ersichtlich, beim Herausziehen der Läufergruppe auf der Welle sitzen, so ist das Lager unbedingt von der Welle zu entfernen. Bild rechts: Lagerbuchse nach dem Ablösen von der Welle.



wasser abgebürstet werden. Überprüfen Sie anschließend die Leichtgängigkeit der Lagerscheibe. Widmen Sie der Scheibe beim Entkalken Ihre besondere Aufmerksamkeit. Die schwarze Lagerplatte muss sich leichtgängig drehen lassen.

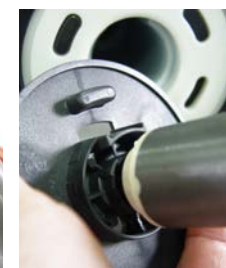
Achtung:

Bitte beachten Sie beim Einsatz von Entkalkungssäuren die einschlägigen Sicherheitsvorschriften, die auf jeder Verkaufsverpackung erläutert sind. Tragen Sie unbedingt geeignete Schutzkleidung und Schutzbrille.

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

Sollte die Läufergruppe extrem verkalkt sein, mit einem kleinen Schlitzschraubenzieher **vorsichtig** zw. Motorblock und Läuferdeckel eindringen und die Platte lösen.

Die Lagerbuchse darf **auf keinen Fall lose** auf die Welle gesteckt und dann die Läufergruppe in den Motor eingeführt werden. Das Lager sitzt nicht fest im Lagersitz und die Pumpe wird nach Inbetriebnahme extrem brummen. Die Gleitlagerbuchse muss vor Montage der Läufergruppe wieder in ihren Sitz montiert werden. Haben Sie das Lager in die vorgesehene Nut montiert, muss der O-Ring mit einem mittelgroßen Schlitzschraubenzieher fest in die Nut verpresst werden. Nach gründlichem Spülen mit Leitungswasser aller entkalkten Teile geht es nun wieder an den Zusammenbau.



Prüfen Sie zuerst den korrekten Sitz der hinteren Lagerbuchse. Dann nehmen Sie die Läufergruppe in die Hand und positionieren die Läufergruppe so, dass das Rechteck am Läuferdeckel nach oben zeigt. Dieses Rechteck rastet nur oben am Motor ein.

Für die Ersatzteilliste oder die techn. Daten des Abschäumers 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.

3. Demontage und Reinigung der Abschämersäule

Alle internen Bubble King® Abschäumer sind komplett zerlegbar. Dank neuer Fertigungsverfahren, die im 100/mm Bereich genau arbeiten, sind alle CNC – gedrehten Teile mit sog. Nullerpassungen versehen. Das heißt, die Teile sind größtenteils nicht mehr miteinander verklebt, sondern mit sehr genauen Passungen versehen. Alle verwendeten Schrauben sind aus Reintitan, Grade 2, die absolut meerwasserbeständig und rostfrei sind.



Bitte zerlegen Sie den Abschäumer schon weitestgehend im Filter. Entfernen Sie die Pumpe, ziehen das Teleskoprohr heraus und schrauben Sie den Topf ab. Achten Sie darauf, dass der Topf nicht seitlich abfällt. Die einzelnen Teile, soweit möglich, gründlich mit weichen Materialien reinigen und gegebenenfalls entkalken.

Bitte **keine** scharfen, scheuernden oder ätzenden Reinigungsmittel verwenden, da die Plexiglasteile kratzempfindlich sind.

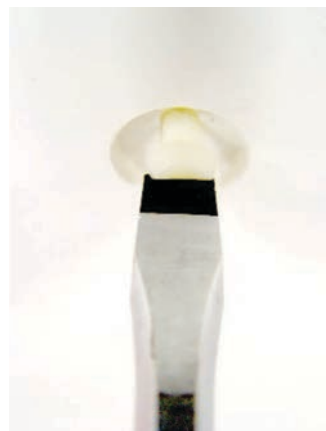
Heißwasser zur Reinigung max. 50°C !

3.1. Demontage der Plexiglassäule von der Bodenplatte (nur bei internen Schäumern)

Ab Baujahr 05. 2007 sind die Bubble King® Abschäumer nicht mehr fest mit der Bodenplatte verklebt, sondern aufwendig verschraubt. Dadurch ist es möglich, die Säule vom Unterboden zu lösen, um eine Innenreinigung des Bubble King® Abschäumers durchzuführen. Bitte wie folgt vorgehen:

Lösen Sie die Befestigungsschrauben mit einem geeigneten Schlitz-Schraubendreher. Nach Entfernen der Schrauben lässt sich die Säule abnehmen.

Vorsicht: Die PVC-Knotenbleche sind in diesem Zustand sehr bruchempfindlich. Nicht stoßen!



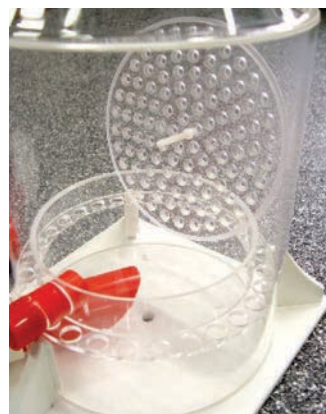
Nach der Reinigung die Säule wieder in die Nut (Abb. unten links) einrasten lassen und leicht anschrauben. **Achtung:** Unterbodenschrauben nur leicht wieder anziehen. Die Eindüsungspfanfenschraube mit Schraubendreher lösen.



Die Eindüsungspfanne in geöffnetem Zustand (Abb. unten links). Die Blasenverteilplatte lässt sich **nicht** aus der Säule herausnehmen. Eine Reinigung kann aber durch die obere Öffnung (Abb. unten rechts) durchgeführt werden.

Hinweis zur optimalen Reinigung:

Die Abschämersäule sollte in Leitungswasser mit flüssigem Chlor gereinigt werden. Chlor verursacht keine Beschädigungen an den Säulenteilen.



4. Pflege des Topfgewindes

Alle Bubble King® Abschäumer haben eine CNC-gedrehte PVC-Verschraubung, die eine 100%-ige Dichtheit des Topfes zum Säulenkörper gewährleistet. Das Gewinde sollte nach einer gründlichen Reinigung immer mit etwas Silikonfett- oder Öl benetzt werden. Der Topf lässt sich dann erheblich leichter drehen. Die Oberfläche der Dichtung sollte ebenfalls mit Silikonöl benetzt werden. Hierdurch wird die Gleiteigenschaft bei Auftreffen des Topfes auf die Dichtung erhöht und der Topf zuverlässig abgedichtet. Die Dichtung selbst besteht aus extrem weichem Silikon und ist dauerhaft meerwasserbeständig.



5. Pflege des Resonators / Schalldämpfers

Bubble King® Abschäumer sind extrem leise. Die Luftsaugergeräusche werden, mit einem in der Gesamtkonstruktion aufwendigen Resonator, ausgestattet. Ein Resonator, auch Helmholtz-Resonator genannt, vermindert die Luftsaugergeräusche mittels Frequenz - Phasenverschiebung. Die Royal Exclusiv® Resonatoren sind im Wesentlichen als wartungsfrei zu bezeichnen, da die Luft, im Gegensatz zu vielen anderen Schalldämpfern, nicht durch Filtermedien strömen muss, sondern ohne Widerstand den Schalldämpfer durchströmt.

Dennoch kann es vorkommen, dass durch **sehr staubhaltige Luft** oder durch ein **versehentliches Eintauchen** des Schalldämpfers **in Salzwasser**, dieser innen gereinigt werden muss, da Salzkristalle eine schleichende Verstopfung verursachen.

Zur manuellen Kontrolle, bitte den Resonator durchblasen und auf Freigängigkeit überprüfen. Sollten Sie einen Widerstand bemerken, bitte den Resonator, wie folgt dar-



stellt, reinigen:

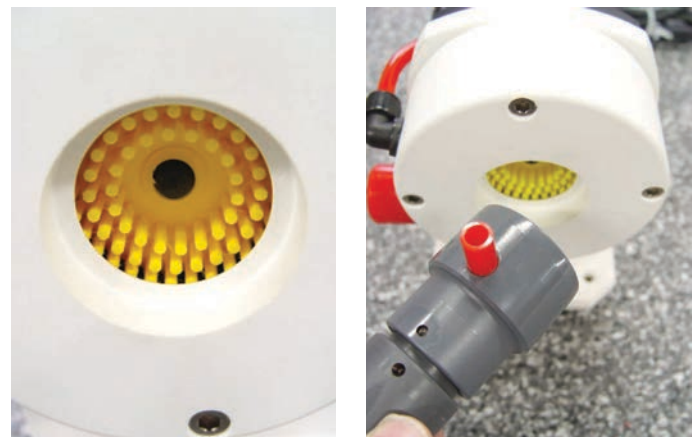
Öffnen Sie den Schalldämpfer mit einem geeigneten M5 Inbusschlüssel. Die Abb. (unten links) zeigt den Blick in den geöffneten Resonator. Den Resonator gründlich reinigen und wieder zusammenbauen. Der Schaumstoff dient nur als Geräuschdämmung und muss nicht zwingend gewechselt werden. Der Abschäumer ist nun wieder betriebsbereit.

Bitte achten Sie darauf, die Schrauben nur leicht anziehen!

6. Allgemeines

Wichtig: Korrekter Sitz der regelbaren Düse (nur intern)

Die Düse sitzt in einer sehr genauen Pass-Nut und kann zu Reinigungszwecken abgezogen werden. Es ist sehr wichtig, dass die Düse nach der Reinigung unbedingt wieder bis zum Anschlag, welcher auf dem unteren Bild erkennbar ist, eingepresst wird. Die Düse muss fest und stramm am Ende der Nut sitzen. Sollte die Düse nicht im Anschlag sitzen, hätte das die gleiche Auswirkung, als wäre die Schraubdüse weit geöffnet, was folglich einen hohen Wasserdurchsatz und Verwirbelungen im Abschäumer zur Folge hätte.



6.1. Ozonanschluss

Bitte unter dem Schalldämpfer den Silikonschlauch abziehen und ein 12 mm T-Stück aufstecken. Am unteren Ende des T-Stückes wieder den Silikonschlauch aufschieben. Die 12mm T-Öffnung auf 6 mm reduzieren, einen Nippel einkleben und den hier anzuschließenden Schlauch mit dem Ozonisator verbinden. In aller Regel reicht der Unterdruck der Bubble King® Red Dragon® Pumpe aus, um selbsttätig das Ozon anzusaugen. Sollte der Schlauch zu lang sein, bitte mit einer kleinen Luftpumpe das Ozon-Luftgemisch eindüsen. Bitte versuchen Sie auf **keinen Fall**, den 10mm Silikonschlauch, der von der Bubble King® Pumpe kommt, direkt mit dem Ozonisator zu verbinden. **Das funktioniert auf keinen Fall!** Ozongeräte haben eine viel zu hohen Widerstand, um daran eine Bubble King® Pumpe direkt anzu-

schließen. Die Abschäumer-Performance würde schlagartig um 90 % reduziert. Die Pumpe wird überlastet und die motoreigene Elektronik wird dies als Störung interpretieren und den Motor zum Schutz automatisch ausschalten.

6.2. Gut zu wissen!

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die Pumpe nicht trockenlauffähig ist. Es ist auch für Testzwecke nicht zulässig die Pumpe kurzfristig einzuschalten, um den einwandfreien Lauf der Pumpe zu überprüfen. Daraus resultierende Lager- und/oder Achsensschäden sind grundsätzlich von Garantieleistungen ausgeschlossen.

Royal Exclusiv® Produkte werden auf hochmodernen CNC-Maschinen gefertigt. Unsere Mitarbeiter sind alle ausgebildete Spezialisten in Ihrem Beruf und arbeiten mit größter Sorgfalt. Sollten Sie dennoch eine berechtigte Reklamation oder Verbesserungsvorschläge haben, wenden Sie sich bitte unter info@royal-exclusiv.de an den Royal Exclusiv® Kundenservice. Wir stehen Ihnen gerne zur Verfügung.

Royal Exclusiv® garantiert eine ständige Ersatzteil-Lagerhaltung von mindestens 5 Jahren.

7. Mögliche Fehlerquellen

Um ein optimales Abschäumungs-Ergebnis zu erhalten sind folgende Informationen wichtig:

1. Wasser ist nicht gleich Wasser! Durch die unterschiedliche Zusammensetzung kann es passieren, dass der Abschäumer erst nach einigen Tagen richtig abschäumt. (Gerade bei Neu-Produkten)
2. Wasserfüllstandshöhe bei **internen** Abschäumern beachten von ~ 150 mm bis ~ 300 mm (**ideal ~ 225mm**), das ist die Wasserhöhe im Filterbecken!
3. Die Wassertrennlinie (Waterlevel) im Abschäumer wird geregelt durch die **Einstellung des Keilrohres**. Hier wird die Menge der Schaumproduktion eingestellt. (durch einfaches drehen nach links oder rechts wird die Wasserhöhe **im Abschäumer** eingestellt).
4. Produziert der Abschäumer nach dem Einschalten im Rohr ein Wasser-Luft-Gemisch? Wenn ja, funktioniert der Abschäumer und es gibt einen anderen Grund für den Fehler bei der Abschäumung.
5. Die Pumpe darf **nicht trocken laufen**, dies kann zum Totalausfall führen!
6. Eine **ausreichende Vorfiltration** des Wassers, **bevor** es in den **Abschäumer** gelangt, ist empfehlenswert ! So wird die Pumpe geschont z.B. vor großen Teilen wie Schneckenschalen oder Muscheln, was zu einer Blockade des Nadelrades führen kann.

Je nachdem wie hoch die Wasserfüllstandshöhe im Filterbecken ist, kann der Bubble King® DeLuxe **intern** auf die richtige Höhe gebracht werden, um ein optimales Abschäumungs-Ergebnis zu erreichen. (siehe Bilder rechts)

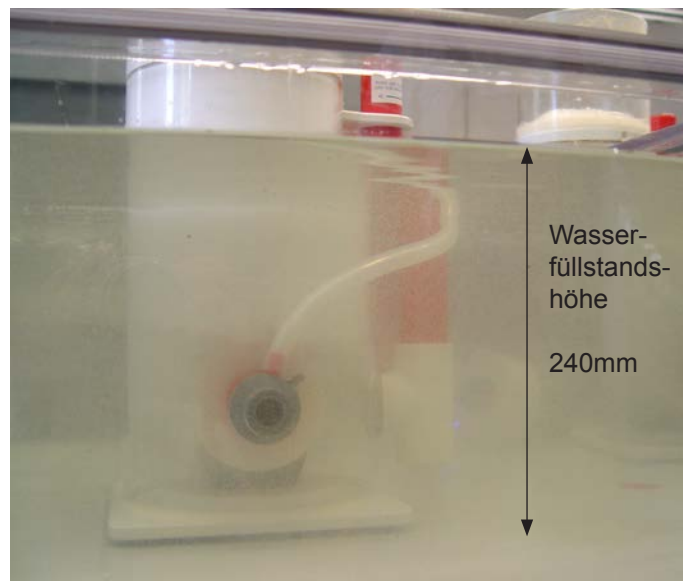


Düsenteil mit Luft- und Ozon-Anschluss



Nicht Vergessen!

Zum Abheben und Reinigen des kompletten Abschäumer-Topfes werden **mindestens 20-30mm** benötigt!



8. Mängel- und Ersatzansprüche, Haftungsausschluss

8. Mängel- und Ersatzansprüche

8.1. Wir haften dafür, dass unsere Lieferware bei Gefahrübergang mangelfrei ist. Unerhebliche Abweichungen von der vereinbarten Beschaffenheit oder unwesentliche Beeinträchtigungen der Brauchbarkeit sind jedoch unbeachtlich. Die geschuldete Beschaffenheit, Haltbarkeit und Verwendung unserer Lieferware richtet sich ausschließlich nach der schriftlich vereinbarten Spezifikation, Produktbeschreibung und/oder Bedienungsanleitung. Darüber hinaus gehende Angaben insbesondere in Vorgesprächen, Werbung und/oder in Bezug genommene industrielle Normen werden nur durch ausdrückliche schriftliche Einbeziehung Vertragsbestandteil. Es gelten ausdrücklich unsere zugesicherten Eigenschaften. Zugesicherte oder versprochene Eigenschaften, die durch Dritte ausgesprochen wurden, können wir nicht akzeptieren. Es gelten ausdrücklich die in dieser Bedienungsanleitung zugesicherten Eigenschaften. Wenn der Kunde die Lieferware für andere Zwecke als die vereinbarten verwenden will, hat er die Eignung dazu und/oder die Zulässigkeit auf eigene Verantwortung selbst sorgfältig zu prüfen. Für eine von uns nicht ausdrücklich und schriftlich bestätigte Verwendbarkeit schließen wir die Haftung aus. Bei Manipulationen an der Pumpe selbst, am Nadelrad oder an der Elektronik, sowie der Versuch, die Elektronik zu ändern oder zu beeinflussen erlischt sofort die Herstellergarantie.

Jeder Anwender ist für den sachgemäßen Betrieb seines **Bubble King® DeLuxe** Abschäumers selbst verantwortlich. Die Bedienungsanleitung enthebt Sie nicht der Verpflichtung zu sicherem Umgang bei Anwendung, Installation, Betrieb und Wartung. Durch die Nutzung dieser Bedienungsanleitung erkennen Sie an, dass der Hersteller unter keinen Umständen für möglicherweise infolge der Nutzung auftretende Sach- und/oder Personenschäden haftbar gemacht werden kann. Das gilt im Besonderen für Schäden, die bei unsachgemäßer Verrohrung zu erwarten sind. Mangelnde oder ganz fehlende Wartungs- und Reinigungsintervalle und die daraus resultierenden möglichen Schäden, sind nicht durch Gewährleistungsansprüche gedeckt. Das gilt im Besonderen bei Verkalkungen (Meerwasser) sowie angesaugten Fremdstoffen (Teich) wie Sand/Kies, die zu Schäden an Rotoren, Lagern und Spaltpföfen führen können. Diese Schäden sind nicht durch Garantieleistungen gedeckt.

8.2. Unsere Mängelhaftung ist grundsätzlich auf Nacherfüllung beschränkt. Nacherfüllung ist nach unserer Wahl Mängelbeseitigung oder Lieferung einer mangelfreien Ware. Bei Ablehnung, Unmöglichkeit oder Scheitern der Nacherfüllung hat der Kunde das Recht, zu mindern oder nach seiner Wahl vom Vertrag zurückzutreten.

Erhöhte Aufwendungen für die Nacherfüllung, die dadurch entstehen, dass der Kunde die Kaufsache nach der Lieferung an einen anderen Ort als die Niederlassung des Kunden verbracht hat, trägt der Kunde.

Der Hersteller beschränkt ausdrücklich die Gewährleistung auf den Abschäumer selbst. Darüber hinaus gehende Schäden, z.B. ein durch Pumpenausfall verursachter Verlust von Fischen oder sonstwede Folgeschäden, werden grundsätzlich nicht akzeptiert. Jeder Anwender ist selbst dafür verantwortlich, dass bei einem möglichen Pumpenausfall Reserveaggregate bereitstehen.

8.3. Der Kunde hat die Lieferware nach Erhalt unverzüglich – auch auf Produktsicherheit – sorgfältig zu überprüfen und offensichtliche Mängel unverzüglich schriftlich zu rügen, versteckte Mängel unverzüglich nach Entdeckung. Transportschäden hat der Kunde sofort beim Überbringer innerhalb von 24 Stunden anzumelden. Bei Nichtbeachtung der Prüf- und Rügepflicht sind Mängelansprüche ausgeschlossen.

8.4. Ferner haften wir nicht für Folgen unsachgemäßer Behandlung, Verwendung, Wartung und Bedienung der Lieferware durch den Kunden oder seine Gehilfen sowie normale Abnutzung. Dies gilt besonders auch hinsichtlich von Folgen thermischer, chemischer, elektrochemischer oder elektrischer Einflüsse, sowie Verstößen gegen unsere Bedienungsanleitungen. Das Gleiche gilt, wenn die Mängel auf nicht von uns bestätigten Eingriffen oder Anordnungen des Kunden zurückzuführen sind.

8.5. Unsere Haftung für grobe Fahrlässigkeit ist beschränkt auf Ansprüche wegen Verletzung von Leben, Körper und Gesundheit, auf Ansprüche aus dem Produkthaftungsgesetz sowie auf Ansprüche aus schuldhafter Verletzung wesentlicher Vertragspflichten, durch die der Vertragszweck gefährdet wird. Im Übrigen ist unsere Haftung für grob fahrlässige Verletzung wesentlicher Vertragspflichten auf den von uns bei Vertragsabschluss voraussehbaren, typischerweise eintretenden Schaden ausgeschlossen

Beschädigungen, die eindeutig auf unsachgemäße Bedienung der Ware zurückzuführen sind, hat grundsätzlich der Kunde zu verantworten. Bei Rücksendungen hat der Kunde dafür zu sorgen, die Ware bruchsicher zu verpacken. Bei Beschädigungen, die auf eine unsachgemäße Verpackung zurückzuführen sind, haftet er in vollem Umfang.

8.6. Mängelansprüche gegen uns verjähren innerhalb eines Jahres nach Ablieferung der Ware an den Kunden. Entsprechendes gilt für Schadensersatzansprüche gleich aus welchem Rechtsgrund auch immer.

Die Einschränkung der Verjährungsfrist gilt nicht für Ansprüche aufgrund arglistigen Verschweigens eines Mangels, für Ansprüche nach dem Produkthaftungsgesetz sowie für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit und für sonstige Schäden, die auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruhen.

8.7. Stellt sich bei unserer Untersuchung eines vom Kunden gerügten Mangels oder im Zuge unserer Nachbesserungsarbeiten heraus, dass die Mängelrüge grob fahrlässig unberechtigt erhoben wurde, können wir eine angemessene Vergütung für die Untersuchungs- und/oder Reparaturarbeiten verlangen. Der Kunde hat das Recht, eine notwendige Reparatur abzulehnen und die Rücksendung des Abschäumers anzufordern. Grundsätzlich ist die Prüfung des Mangels mit einer Kostenpauschale verbunden, wenn sich herausstellt, dass der gerügte Mangel durch den Kunden selbst zu verantworten ist.

8.8. Ersatzteile

Unsere Verpflichtung zur Haltung/Lieferung von Ersatzteilen ist auf die Dauer von 5 Jahren nach Lieferung beschränkt. Für Ersatzteile gelten unsere jeweiligen Listenpreise.

8.9. Entsorgung

Wir bieten unseren Kunden an, unsere unter das Elektrogesetz fallenden Altgeräte, die nach dem 13. August 2005 in Verkehr gebracht wurden, innerhalb Deutschlands kostenfrei zurückzunehmen und die Wiederverwertung/Entsorgung zu übernehmen. Wenn der Kunde die Entsorgung nicht durch uns durchführen lässt, übernimmt er auf eigene Kosten die Pflicht der Entsorgung nach den gesetzlichen Vorschriften und stellt uns von der Verpflichtung nach § 10 Abs. 2 ElektroG (Rücknahmepflicht des Herstellers) und damit in Zusammenhang stehenden Ansprüchen Dritter frei.

8.10. Änderungen vorbehalten

Der Hersteller hat jederzeit das Recht, hard- und softwareseitige Änderungen an den Produkten ohne Vorankündigung durchzuführen, sofern das die Betriebssicherheit und Qualität der Abschäumer verbessert. Es können keine Ansprüche geltend gemacht werden, wenn sich z.B. das Design, Funktionen oder Leistung der Abschäumer grundlegend geändert haben. Es wird garantiert, dass die zugesicherten Eigenschaften des Abschäumers immer gewährleistet bleiben.

9. Herstellererklärung

Ansprüche gegenüber **Royal Exclusiv®** in Anlehnung an die in diesem Handbuch beschriebenen Produkte richten sich ausschließlich nach **Royal Exclusiv®** Garantiebestimmungen.

Durch ständige technische Verbesserungen und Innovationen können die Produktspezifikationen von den in diesem Handbuch gemachten Angaben abweichen.

9.1. Hersteller

Royal Exclusiv® Pumpen und Anlagenbau

Vorgebirgsstr. 28 // 50389 Wesseling // Deutschland

Fon +49(0)2236/88055-0 // Fax +49(0)2236/88055-20

info@royal-exclusiv.de // www.royal-exclusiv.de

Made in Germany

Royal-Exclusiv® EAR-Nummer: WEE.Reg.Nr. 83082352

9.2. Informationen und Support

Vielen Dank, dass Sie sich für einen Bubble King® Abschäumer der Firma **Royal Exclusiv®** entschieden haben. Beim Bubble King® Eiweißabschäumer handelt es sich um ein hochwertiges Qualitätsprodukt, das nach höchsten handwerklichen Ansprüchen auf modernsten CNC-Maschinen gefertigt wird. Dieses Handbuch soll Ihnen dabei helfen, das Produkt in Betrieb zu nehmen und die notwendigen Einstellungen und Wartungsarbeiten vorzunehmen.

Damit Sie lange Freude an dem Gerät haben, bitten wir Sie die Bedienungs- und Wartungsanleitung aufmerksam durchzulesen und sich an unseren Empfehlungen zu halten.

Royal Exclusiv® garantiert eine mind. 5-jährige Ersatzteilgarantie auf die Bubble King® Abschäumer.

Sollte die Qualität Ihres Gerätes einmal nicht den hohen Erwartungen entsprechen, die Sie mit dem Namen **Royal Exclusiv®** verbinden, so wenden Sie sich bitte an den Händler, über den Sie dieses Produkt bezogen haben. Dies ist in der Regel der schnellste und beste Weg. Alternativ können Sie auch den Support auf unserer Webseite kontaktieren: <http://www.royal-exclusiv.de>