



**KKfarming**

# AeroBox2

Gebrauchsanweisung

deutsch



Hier gehts zur Online-Version!



# AeroBox2

Gebrauchsanweisung



Beachten Sie beim Betrieb aller Produkte von KKfarming, bzw. der KK OG stets Ihre nationalen Gesetze. Wir distanzieren uns ausdrücklich von jeglichem missbräuchlichen sowie gesetzeswidrigen Gebrauch unserer Produkte und schließen jegliche Haftung für einen solchen aus!

# Inhaltsverzeichnis

Verpackungsinhalt .....	6-7
Zusammenbau .....	8-15
Betrieb .....	16-17
<i>Öffnen der AeroBox2</i> .....	16
<i>Wasser/Nährlösung</i> .....	16
<i>Wasserkühlung</i> .....	17
<i>Entleeren</i> .....	17
Wartung .....	18-19
<i>Reinigung der Umwälzpumpe</i> .....	18
<i>Reinigung des Filterschwammes</i> .....	18
<i>Reinigung von Wanne, Deckel und Einlagen</i> .....	18
<i>Reinigung der Hochdruckpumpe</i> .....	18
<i>Reinigung der Gittertöpfe</i> .....	18
<i>Reinigung des Doppelfilters</i> .....	18
<i>Reinigung der Düsen</i> .....	19
Gefahreninformationen .....	20-21
<i>Magnete</i> .....	21
<i>Betriebsort</i> .....	21
<i>Überschwappen</i> .....	21
<i>M.R.S. Hochdruckpumpe</i> .....	21
Kontaktmöglichkeit/Support .....	22
<i>Erwerb von Ersatzteilen und Zubehör</i> .....	22



Verpackungsinhalt

## Verpackungsinhalt

1. Umwälzpumpe: HYDOR Centrifugal Pump Pico 1 000 (1000 l/h)
2. Hochdruckpumpe: M.R.S. Whisper PowerPump Small (8.3 bar, 60 l/h)
3. Wanne
4. Deckel
5. Einlage mit Düsen und Verteilring (vormontiert)
6. Filterabdeckplatte
7. Gummiabdeckung
8. Filterschwamm
9. Doppelfilter (vormontiert)
10. 6mm-Schlauch (ø 6mm Außen / 4mm Innen)
11. 8mm-Schlauch (ø 8mm Außen / 6mm Innen)
12. 19mm-Schlauch (ø 19mm Außen / 15mm Innen)
13. 16 x Gittertöpfe mit Pflanzscheiben
14. 4 x Magnete
15. Dichtung
16. 2 x Halterungen

## Zusammenbau

Sie benötigen für den Zusammenbau der AeroBox2 nichts außer ein paar Minuten Zeit. Folgen Sie einfach den Anweisungen in dieser Anleitung.

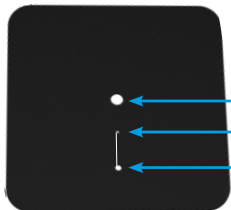
### SCHRITT 1

Legen Sie den Filterschwamm (8) wie abgebildet in die Wanne (3) und nehmen Sie die vier Magnete (14) vom Wanneboden ab. Sie werden in Schritt 5 erneut benötigt.

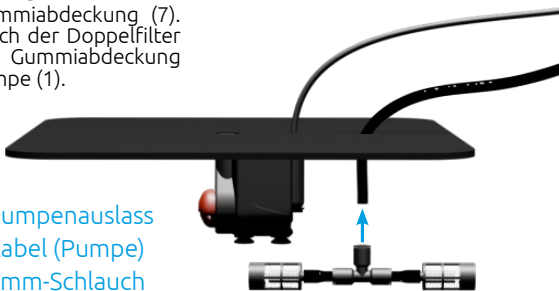
### SCHRITT 2

Führen Sie den Stecker der Umwälzpumpe (1) durch den Schlitz der Gummiabdeckung (7) und ziehen Sie das Kabel nach. Stecken Sie anschließend den Pumpenauslass durch das Loch in der Mitte der Gummiabdeckung.

Verbinden Sie nun den Doppelfilter (9) mit dem 8mm-Schlauch (11) und fädeln Sie diesen durch das äußerste Loch der Gummiabdeckung (7). Beachten Sie hierbei, dass sich der Doppelfilter auf derselben Seite der Gummiabdeckung befindet, wie die Umwälzpumpe (1).



Pumpenauslass  
Kabel (Pumpe)  
8mm-Schlauch

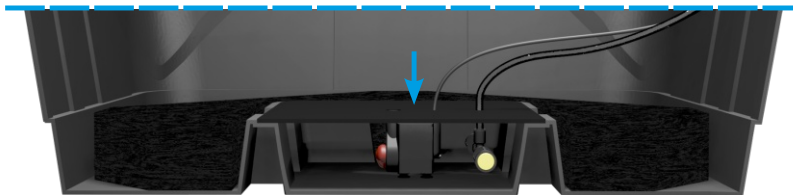




### SCHRITT 3

Platzieren Sie nun die Gummiabdeckung mit der Umwälzpumpe und dem Doppelfilter nach unten in die Mitte der Wanne (3).

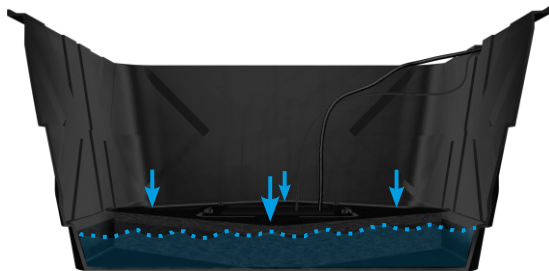
Fixieren Sie jetzt die Umwälzpumpe mit Hilfe der Noppen indem Sie einen leichten Druck von oben ausüben.



### SCHRITT 4

Befüllen Sie nun die Wanne (3) mit Wasser bis der Filterschwamm (8) aufschwimmt.

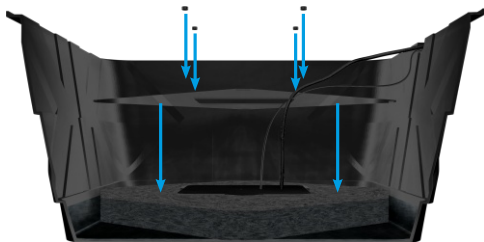
Drücken Sie anschließend die restliche Luft aus dem Filterschwamm.



### SCHRITT 5

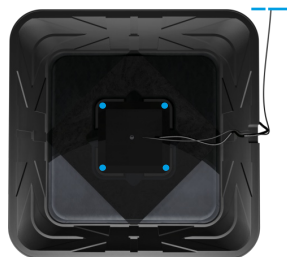
Legen Sie nun die Filterabdeckplatte (6) bündig auf den Filterschwamm (8).

Fädeln Sie hierzu das freie Ende des 8mm-Schlauches (11) sowie den Stecker der Umwälzpumpe (1) durch die quadratische Aussparung in der Mitte der Filterabdeckplatte.



### SCHRITT 6

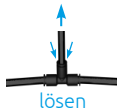
Platzieren Sie die vier Magnete (17) einzeln auf den magnetischen Stellen der Wanne (3), um die Filterabdeckplatte zu fixieren. Die magnetischen Stellen befinden sich an den Ecken der zuvor eingelegten Gummiabdeckung (7).



### SCHRITT 7

Stecken Sie ein Ende des 6mm-Schlauches (10) in das freie T-Stück der vormontierten Einlage (5).





Um die Schläuche zu lösen, ziehen Sie am Schlauch und drücken Sie den beweglichen Ring entgegen der Ziehrichtung.

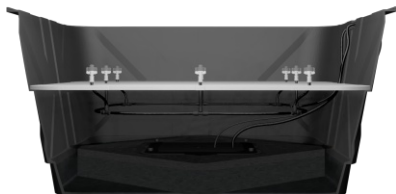
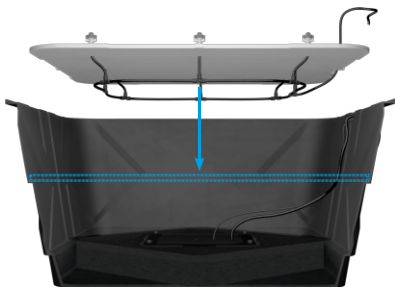


Um die Schläuche zu verbinden, drücken Sie den Schlauch fest in die freie Öffnung der Steckverbindung.

Achten Sie auf ein vollständiges Einrasten der Schläuche! Ein undichtes System tropft zwar nur in den Wassertank zurück, jedoch wird auch der Druck vermindert.

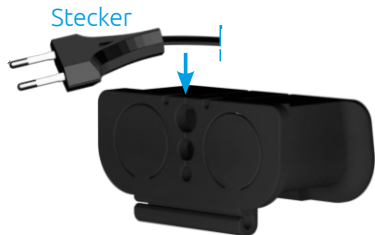
### SCHRITT 8

Legen Sie die vormontierte Einlage (5) in die Wanne (3). Achten Sie hierbei darauf, dass die freien Enden des 6mm-Schlauches (10) und des 8mm-Schlauches (11), sowie das Steckerkabel der Umwälzpumpe (1) durch die Seitliche Öffnung der Einlage führen.



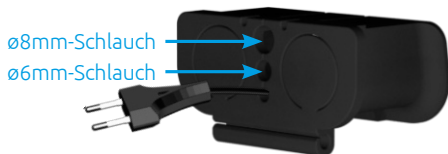
### SCHRITT 9

Klemmen Sie das Kabel der Umwälzpumpe (1) in das unterste Loch der Dichtung (18).



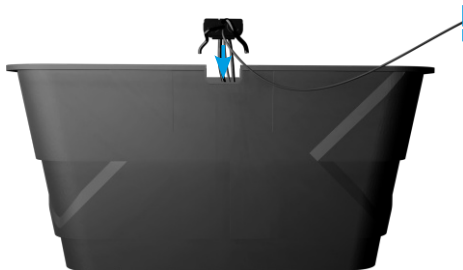
### SCHRITT 10

Stecken Sie den 6mm-Schlauch (10) und dann den 8mm-Schlauch (11) durch die Dichtung (18).



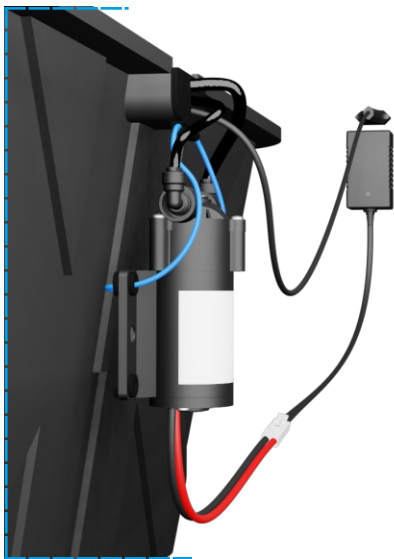
### SCHRITT 11

Stecken Sie die Dichtung (18) in die seitliche Aussparung der Wanne (3).



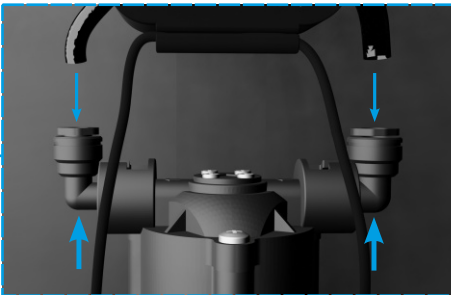
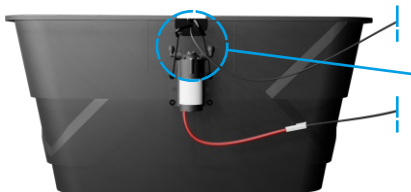
## SCHRITT 12

Hängen Sie die Hochdruckpumpe (2) mithilfe des Gummi-bandes an der Dichtung (18) auf.  
Die Dichtung hat hierzu einen länglichen Haken an der Unterseite.



### SCHRITT 13

Stecken Sie nun den 6mm-Schlauch (10) und den 8mm-Schlauch (11) in die Schnellverbinder der Hochdruckpumpe (2).



Drücken Sie den Schlauch ganz in den Schnellverbinder der Pumpe. Durch eine undichte Verbindung kann Wasser aus der AeroBox2 entweichen!

### SCHRITT 14

Positionieren Sie nun den Deckel (4) auf die Wanne (2) und stecken Sie die Gittertöpfe in die Löcher des Deckels.



## FERTIG

Sie können die AeroBox2 jetzt bis knapp unter die Einlage (5) mit Wasser füllen. Anschließend können Sie die gewünschten Nährstoffe hinzu geben und den PH-Wert einstellen. Nehmen Sie hierzu die Halterung zu Hilfe.

Die Halterungen müssen am Rand der Wanne, neben der seitlichen Aussparung angesetzt werden.

Lassen Sie die Umwälzpumpe(1) ein paar Minuten arbeiten und testen Sie anschließend das Sprühbild, indem Sie die Hochdruckpumpe (2) kurz anstecken.

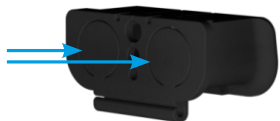
Sprüht die AeroBox2 wie vorgesehen, können Sie den Deckel schließen und die Hochdruckpumpe an eine geeignete Intervall-Zeitschaltuhr anstecken.



Stellen Sie vor Inbetriebnahme der AeroBox2 sicher, dass kein Wasser über Kabel oder Schläuche zu den Netzteilen oder Steckdosen, bzw. Steckdosenleisten fließen kann.

Optional befinden sich seitlich zwei Öffnungen falls Sie einen Chiller verwenden möchten.

Chiller (optional)



# Betrieb

In dieser Anleitung wird nur ein technischer Überblick zum Betrieb der AeroBox gegeben. Eine detailliertere Betriebsanleitung mit Tipps und Tricks finden Sie auf unserer Homepage:

[www.kkfarming.com/de/guide/](http://www.kkfarming.com/de/guide/)

Beachten Sie beim Betrieb der AeroBox die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung.

## Öffnen der AeroBox2

Öffnen Sie den Deckel (4) der AeroBox2 immer an der Seite mit der Aussparrung für die Dichtung (15). Somit wird ausgeschlossen, dass Wasser über die Aussparrung der Wanne (3) zu elektrischen Komponenten gelangen kann.

Mit Hilfe der Halterungen (16) bleibt die AeroBox2 während der Wartung geöffnet. Stecken Sie immer die Hochdruckpumpe (2) ab, bevor Sie den Deckel der AeroBox2 öffnen.

## Wasser/Nährlösung

Sie können das Wasserreservoir bis 3cm unter die Einlage (5) befüllen. Beachten Sie jedoch, dass mit steigendem Füllstand auch das Risiko eines Überschwappens steigt.

Die Umwälzpumpe (1) sorgt dafür, dass die Nährlösung gut durchmischt und ausreichend mit Sauerstoff angereichert wird. Außerdem gewährleistet sie eine ausreichende Durchströmung des Filterschwammes (8). Sie sollte daher 24 Stunden am Tag in Betrieb sein.

Nährstoffe und pH-Regulatoren können einfach in die Nährlösung hinzugefügt werden. Beachten Sie jedoch, dass es einige Minuten dauern kann, bis sich alle Werte eingependelt haben. Zusätzliches Umrühren beschleunigt diesen Vorgang.



## Wasserkühlung

Die AeroBox2 bietet die Möglichkeit eine externe Wasserkühlung nachzurüsten. Hierfür sind in der Dichtung (15) sowie der Einlage (5) Öffnungen vorgesehen.

## Entleeren

Stecken Sie als erstes die Hochdruckpumpe (2) und anschließend die Umwälzpumpe (1) ab.

Entfernen Sie nun den Deckel der AeroBox2, oder öffnen Sie diesen mit Hilfe der Halterungen. Entfernen Sie jetzt die Einlage (5) oder fixieren Sie diese mit Hilfe der Halterungen (16).

Legen Sie zum Entleeren der AeroBox2 ein Ende des 19mm-Schlauches (12) zu einem Abfluss oder in ein ausreichend großes Gefäß. Fixieren Sie den Schlauch wenn nötig! Stecken Sie nun das andere Ende des Schlauches auf den Auslass der Umwälzpumpe.

Jetzt können Sie die Umwälzpumpe wieder anstecken und die AeroBox2 wird entleert.

Stecken Sie die Umwälzpumpe sofort aus, wenn sie beginnt Luft anzusaugen. Entfernen Sie sich niemals von einer AeroBox2 während Sie diese entleeren.

Ein Trockenlaufen der Umwälzpumpe kann diese zerstören.

**ACHTUNG ! - Betreiben Sie die AeroBox niemals ohne Wasser!  
Die Pumpen können dadurch beschädigt werde.**

# Wartung

## Reinigung der Umwälzpumpe

Auch wenn die Umwälzpumpe (1) für die Verwendung rund um die Uhr ausgelegt ist, ist ein Minimum an Wartung erforderlich. Öffnen Sie die Pumpe alle 30 bis 60 Tage und entfernen Sie alle Verunreinigungen. Eine weiche Bürste oder ein weicher Pfeifenreiniger kann hierbei nützlich sein.

## Reinigung des Filterschwammes

Der Filterschwamm (8) sollte alle zwei bis vier Monate einmal mit sauberem Wasser ausgespült werden. Drücken Sie dabei den Filterschwamm gut aus.

## Reinigung von Wanne, Deckel und Einlagen

Sollte die AeroBox2 nach längerem Einsatz verunreinigt sein, so können Sie alle Teile ausgenommen der Hochdruckpumpe (2) mit warmem Wasser abspülen. Sie können zur Reinigung zusätzlich ein weiches Tuch verwenden.

## Reinigung der Hochdruckpumpe

Reinigen Sie die Hochdruckpumpe (2) ausschließlich durch Abwischen mit einem weichen Tuch. Feuchtigkeit kann die Hochdruckpumpe zerstören.

## Reinigung der Gittertöpfe

Nehmen Sie die Pflanzscheiben aus den Gittertöpfen (13) und reinigen Sie diese mit klarem Wasser.

Die Gittertöpfe können Sie ebenfalls mit Wasser reinigen.

Bei hartnäckigen Verschmutzungen hilft ein Schwamm oder eine weiche Bürste.

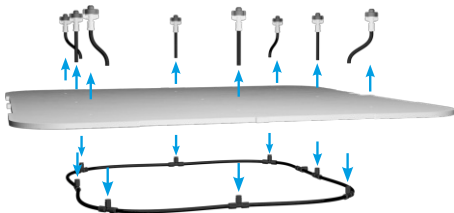
## Reinigung des Doppelfilters

Entfernen Sie den Doppelfilter (9) vom 8mm-Schlauch (11) und spülen Sie diesen unter fließendem Wasser ab, bzw. reinigen Sie diesen mit einer Bürste.

Schließen Sie anschließend den Doppelfilter wieder an den 8mm-Schlauch an.

## Reinigung der Düsen

Trennen Sie den Schlauch der Düsen von den T-Stücken und ziehen Sie die Düsen aus der Einlage (5).



Ziehen Sie nun die zu reinigenden Düsen einfach vom Adapter.

Zerlegen Sie die Düse durch Drehen des grauen Düsenkopfes gegen den Uhrzeigersinn. Reinigen Sie alle Teile gründlich mit Leitungswasser und entfernen Sie grobe Verunreinigungen per Hand.



Zur Beseitigung hartnäckiger Ablagerungen, wie zum Beispiel Kalk, können die zerlegten Düsen auch in Essig oder anderen pflanzenverträglichen Reinigungsmitteln eingelegt werden. Spülen Sie anschließend alle Teile gründlich mit klarem Wasser ab.

Danach können Sie die getrockneten Düsentteile wieder zusammensetzen. Achten Sie dabei auf ein korrektes Einrasten aller Teile.

## Gefahreninformation

Achtung! Bei der Kombination von Wasser und Elektrizität besteht Lebensgefahr. Insbesondere bei Defekten mit Wasseraustritt muss daher unbedingt der Strom abgedreht werden, bevor weitere Maßnahmen ergriffen werden. Bedenken Sie, dass austretendes Wasser lebensgefährliche Stromspannungen leiten kann.

Beachten Sie die Hinweise zur Wartung Ihrer AeroBox in dieser Anleitung!

Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise in den beiliegenden Anleitungen der Umwälz- sowie der Hochdruckpumpe.

Kontrollieren Sie regelmäßig beziehungsweise nach jedem Hantieren an der AeroBox, ob die Steckverbindungen richtig ineinander gesteckt sind. Die Schläuche müssen fest in die Steckverbindungen geschoben werden.

Sorgen Sie dafür, dass austretendes Wasser keinen Schaden an der Umgebung anrichten kann.

Vergewissern Sie sich von einem reibungslosen Betrieb, bevor Sie die AeroBox unbeaufsichtigt lassen. Überprüfen Sie alle Funktionen regelmäßig.

Stellen Sie sicher, dass keine Kinder und Personen, die hierfür nicht in der Lage sind, mit der AeroBox hantieren können.

## **Magnete**

Die in der Wanne vergossenen Magnete, sowie die gummierten Magnete können elektronische Geräte und magnetische Datenträger dauerhaft beschädigen! Halten Sie die Magnete von solchen Gegenständen fern.

Personen mit einem Herzschrittmacher und/oder implantierten Defibrillator sollten nicht mit Magneten hantieren.

## **Betriebsort**

In seltenen Fällen kann es im Schadfall der Hochdruckpumpe zu einem geringen Wasseraustritt kommen. Beachten Sie daher bei der Standortwahl der Hochdruckpumpe, dass hierdurch keine weiteren Schäden, etwa an Böden oder Einrichtungsgegenständen, entstehen können. KKFarming, bzw. die KK OG übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch die Wahl eines ungeeigneten Betriebsortes verursacht wurden.

## **Überschwappen**

Die Wanne kann bei Bewegung überschwappen! Vermeiden Sie daher, die AeroBox im befüllten Zustand zu verschieben. Bedenken Sie, dass überschwappendes Wasser in Kombination mit Strom eine lebensbedrohliche Gefahr darstellt! Beachten Sie daher auch ganz besonders den folgenden Hinweis:

Gehen Sie sicher, dass die Netzstecker der AeroBox ausgesteckt sind, wenn Sie an der AeroBox hantieren!

## **M.R.S. Hochdruckpumpe**

Betreiben Sie die Hochdruckpumpe nie durchgehend. Nur ein Betrieb im Intervall gewährleistet eine lange Lebensdauer der Pumpe.

## Kontaktmöglichkeit / Support

Bei Fragen oder Anliegen zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren.

Benutzen Sie hierfür das Kontaktformular auf unserer Homepage:

*[www.kkfarming.com/de/info/support/](http://www.kkfarming.com/de/info/support/)*

oder schreiben Sie uns an:

*[office@kkfarming.com](mailto:office@kkfarming.com)*

## Erwerb von Ersatzteilen und Zubehör

Ersatzteile und Zubehör zur AeroBox erhalten Sie in unserem Onlineshop sowie über das Kontaktformular:

*[www.kkfarming.com/de/shop/](http://www.kkfarming.com/de/shop/)*



7372 Draßmarkt  
Badgasse 21  
Austria

Mail - [office@kkfarming.com](mailto:office@kkfarming.com)  
Website - [www.kkfarming.com](http://www.kkfarming.com)

