

KLARSTEIN NIESTRK  
TEIN NIESTRK KLAR  
KLARSTEIN NIESTRK  
TEIN NIESTRK KLAR  
KLARSTEIN NIESTRK  
TEIN NIESTRK KLAR  
KLARSTEIN NIESTRK



**Sehr geehrter Kunde,**

wir gratulieren Ihnen zum Erwerb Ihres Gerätes. Lesen Sie die folgenden Hinweise sorgfältig durch und befolgen Sie diese, um möglichen Schäden vorzubeugen. Für Schäden, die durch Missachtung der Hinweise und unsachgemäßen Gebrauch entstehen, übernehmen wir keine Haftung. Scannen Sie den folgenden QR-Code, um Zugriff auf die aktuellste Bedienungsanleitung und weitere Informationen rund um das Produkt zu erhalten:




---

## INHALTSVERZEICHNIS

---

Technische Daten	3
Konformitätserklärung	3
Sicherheitshinweise	4
Pflanz-Zubehör	5
Einfacher Start	6
Vorbereitung	7
Aussaat	9
Aufzucht	11
Häufig gestellte Fragen	15
Hinweise zur Entsorgung	17

English 19

---

## TECHNISCHE DATEN

---

Artikelnummern	10033229	10033269
Stromversorgung	220-240 V ~ 50/60 Hz	

---

## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

---

**Hersteller:**

Chal-Tec GmbH, Wallstraße 16, 10179 Berlin, Deutschland.



**Dieses Produkt entspricht den folgenden Europäischen Richtlinien:**

2014/30/EU (EMV)  
 2014/35/EU (LVD)  
 2011/65/EU (RoHS)

---

## SICHERHEITSHINWEISE

---

### Besondere Hinweise

- Kinder ab 8 Jahren, psychisch und körperlich eingeschränkte Menschen dürfen das Gerät nur benutzen, wenn sie vorher von einer für Sie verantwortlichen Aufsichtsperson ausführlich mit den Funktionen und den Sicherheitsvorkehrungen vertraut gemacht wurden. Achten Sie darauf, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen. Kinder ab 8 Jahren dürfen das Gerät nur unter Aufsicht reinigen.
- Das Gerät ist nicht für den kommerziellen Gebrauch, sondern nur für den Gebrauch im Haushalt und in ähnlichen Umgebungen vorgesehen.
- Falls das Netzkabel oder der Stecker beschädigt sind, müssen sie vom Hersteller, einem autorisierten Fachbetrieb oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden.
- Das Gerät enthält Teile, die dem Benutzer nicht zugänglich sind. Reparaturen dürfen nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.
- Setzen Sie das Gerät nicht direkter Sonneneinstrahlung aus und stellen Sie es nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Heizregistern, Öfen oder anderen wärmeerzeugenden Geräten installieren.
- Vergewissern Sie sich immer, dass das Produkt ausgeschaltet ist, bevor Sie es in die Steckdose stecken.
- Falls das Netzkabel oder der Stecker beschädigt sind, müssen sie vom Hersteller, einem autorisierten Fachbetrieb oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden.
- Das Gerät ist nicht für die Beleuchtung von Wohnräumen geeignet.

---

# PFLANZ-ZUBEHÖR

---



Pflanzbox



Netzteil



Abdeckung



Pflanzschwämme

Typ A  
Nährstoff-  
konzentratTyp B  
Nährstoff-  
konzentrat

Saatkasten



Pflanzkörbe



Pinzette

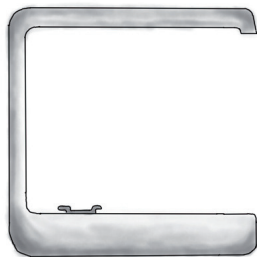


Messbecher

---

## EINFACHER START

---



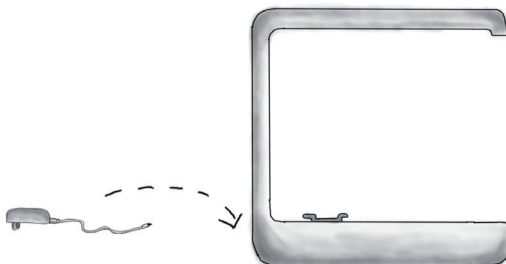
Pflanzbox



Netzteil

**Schritt 1:** Stellen Sie die Box auf eine stabile Unterlage.

**Schritt 2:** Schließen Sie das Gerät an das Stromnetz an. Es startet automatisch die Selbstdiagnose. Wenn die Lichtleiste nach einem Blinken eingeschaltet ist, funktioniert das Gerät normal.



## VORBEREITUNG

### Benötigtes Zubehör

**Hinweis:** Zu diesem Zeitpunkt wird noch kein Gerät und keine Nährstofflösung benötigt.



Samen



Pflanzschwämme



Pinzette



Klares Wasser



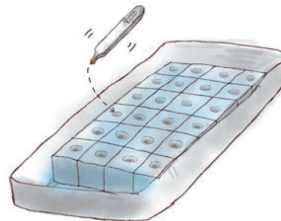
Saatkasten

### Vorgehensweise



Geben Sie etwas klares Wasser in den Saatkasten und legen Sie die Pflanzschwämme mit der Loch-Seite nach oben in das Wasser, bis sie vollständig eingeweicht und auf den Boden gesunken sind. Fügen Sie Wasser hinzu, bis die Wasserlinie  $\frac{1}{3}$  des Schwamms erreicht hat.

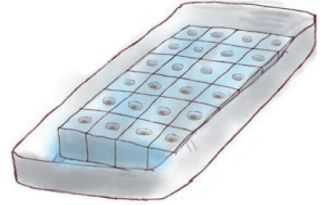
Legen Sie mit einer Pinzette je 1 Saatgut in die Vertiefungen des Schwammes. Halten Sie dabei das Saatgut Ihrer Wahl, das separat zu erwerben ist, etwas unterhalb der Wasserlinie.





Die Wasserlinie ist ein wenig oberhalb der Samen.

Stellen Sie die Kiste in den Schatten und warten Sie 12-24 Stunden, bis die Samen sprießen.



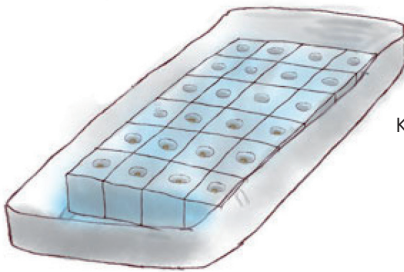
**Hinweis:** Es haben maximal 15 kleine Schwämme im Saatkasten Platz. Während der Aussaat muss das Licht nicht eingeschaltet werden, nach der Selbstdiagnose ist der Strom abzuschalten.

## AUSSAAT



Pflanzbox

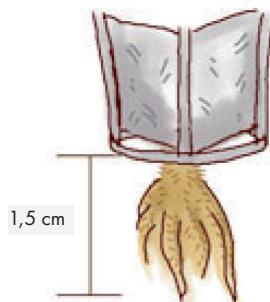
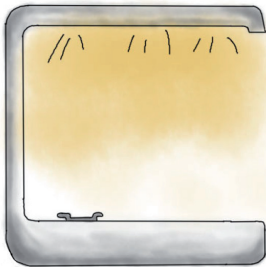
- 1 Die Samen sollten kleine weiße Sprossen an der Spitze haben.



Kleine weiße Sprossen



- 2 Schließen Sie das Gerät an den Strom an. Nach der Selbstdiagnose des Gerätes schaltet sich die Lichtleiste ein. Stellen Sie nun den Saatkasten auf den Behälter und lassen Sie die Beleuchtung für 5-7 Tage in Betrieb, bis die Wurzeln der Samen etwa 1,5 cm aus dem Schwamm herausgewachsen sind.



**Hinweise:**

- (1) Das Gerät verfügt über ein intelligentes Beleuchtungssystem. Es startet automatisch einen Zyklus von 14 Stunden Beleuchtung, der nach 10 Stunden Pause wieder aufgenommen wird. Die Beleuchtungseinstellung erfolgt wie unten beschrieben:

Um das Wachstum von Gemüse zu fördern, empfehlen wir, die Aktivierungszeit zwischen 05:00-09:00 Uhr morgens einzustellen. Während dieser Zeit sollte der Behälter angeschlossen oder nach 5 Sekunden nach dem Ausschalten des Geräts wieder angeschlossen werden. Zum Beispiel: Wenn Sie die Maschine auf 06:00 Uhr einstellen, dann leuchtet die Maschine jeden Morgen ab 06:00 Uhr für 14 Stunden und schaltet sich um 20:00 Uhr bis 06:00 Uhr am nächsten Morgen selbstständig aus.

- (2) Die kleinen weißen Sprossen sind die Wurzeln des Gemüses, Trockenheit führt zum Verderben und Überwässerung zum Verkümmern und Qualitätsverlust. Es wird empfohlen, die Wasserlinie auf der  $\frac{1}{3}$ -Linie des Schwammes zu halten.
- (3) Verweildauer für diesen Zeitraum: 5-7 Tage.

# AUFZUCHT

## Benötigtes Zubehör

Wir empfehlen die Nutzung der speziell von Klarstein entwickelten Nährstoffkonzentrate. Selbstverständlich können Sie, jedoch ohne Erfolgsgarantie, andere Nährstoffkonzentrate nutzen.



Typ A Nährstoffkonzentrat



Typ B Nährstoffkonzentrat



2 Liter klares Wasser



Pinzette



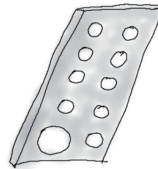
Pflanzkorb

Das Pflanzenbeet entfernen oder den Wasserzulauf öffnen:

Wasserzulauf

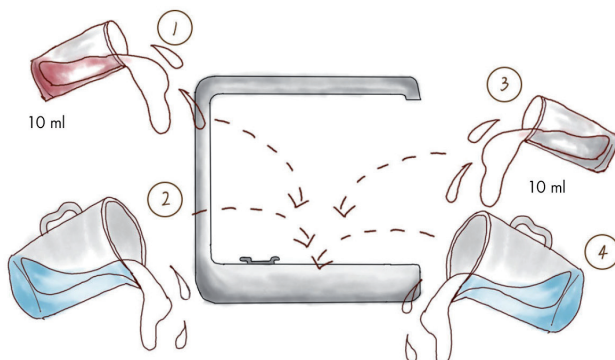


Pflanzenbeet



1 Geben Sie die einzelnen Komponenten wie unten beschrieben in den leeren Behälter:

- 10 ml von dem Typ A Nährstoffkonzentrat
- 1 Liter klares Wasser (bis zur Hälfte der Wasserlinie)
- 10 ml von dem Typ B Nährstoffkonzentrat
- 1 Liter klares Wasser (bis zur höchsten Wasserlinie).



Beim Nachfüllen ist folgendermaßen vorzugehen:

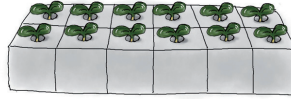
**Konzentrat A : Konzentrat B : WASSER = 1 : 1 : 200**

- 1) Typ A Nährstoffkonzentrat einfüllen
- 2) Hälfte des klaren Wassers einfüllen
- 3) Typ B Nährstoffkonzentrat einfüllen
- 4) Hälfte des klaren Wassers einfüllen

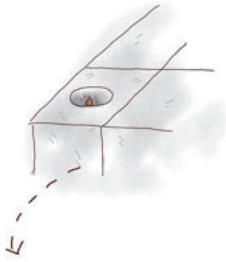
#### Hinweise zu den Konzentraten:

- (1) Um den direkten Kontakt von zwei Arten von Nährstoffkonzentraten, die zu Sedimenten am Boden führen, zu vermeiden, beachten Sie bitte genau die Mischungsreihenfolge: Typ A Nährstoffkonzentrat > Hälfte klares Wasser > Typ B Nährstoffkonzentrat > Hälfte klares Wasser.
- (2) Der Anteil des Mischverhältnisses ist:  
**Konzentrat A : Konzentrat B : WASSER = 1 : 1 : 200.**  
 Eine hohe Nährstoffdichte verätzt die Gemüswurzeln, eine niedrige Dichte mindert das Wachstum.

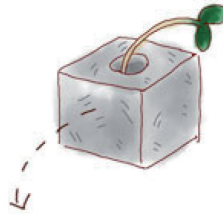
- 2 Schneiden Sie den großen Schwamm an den Schneidelinien vorsichtig in kleine Stücke, um sicherzustellen, dass ein Stück Schwamm nur 1 Pflanze enthält.



Beseitigen Sie die schwachen und überwachsenen Pflanzen zusammen mit ihrem Schwamm.

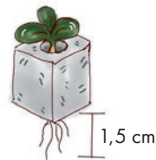


schwacher Trieb



überwachsener Trieb

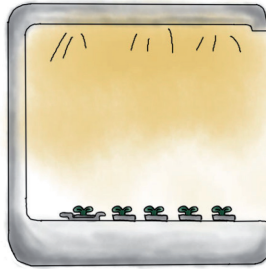
**Hinweis:** Die kleinen Pflanzen im Schwamm sollten zu diesem Zeitpunkt bereits 2-3 Blätter haben und die Wurzeln sollten 1,5 cm aus dem Schwamm gewachsen sein.



- 3 Legen Sie die kleinen Schwammstücke mit einer Pinzette in die Pflanzkörbe, achten Sie darauf, dass der Schwamm fest mit dem Korbboden verbunden ist und sich die Wurzeln vertikal ausbreiten können.



**Hinweis:** Versuchen Sie, nicht das ganze Wasser aus dem Schwamm zu pressen und die Wurzeln intakt zu halten.



- 4 Legen Sie die Pflanzkörbe in das Loch des Pflanzenbeetes, stellen Sie sicher, dass die Wurzeln bis ins Wasser reichen und schalten Sie den Lichtzyklus bis zur vollständigen Reife ein.

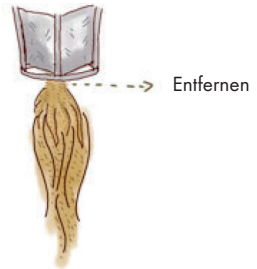
### Hinweise zur Aufzucht

- (1) Stecken Sie jeweils einen Pflanzkorb in ein Loch des Pflanzenbeetes und decken leere Löcher mit der Abdeckung ab, um Algenwachstum im Licht zu vermeiden.



- (2) Der grüne Knopf blinkt langsam, wenn die Nährstofflösung mit zunehmendem Gemüsegewachstum knapp wird. Überprüfen Sie die Wasserlinie der Konzentration und füllen Sie entsprechend nach.

- (3) Während der Ernte sollten Sie versuchen, gebrochene Wurzeln nicht in die Abflussschale fallen zu lassen. Entfernen Sie die Wurzeln nach der Ernte und bewahren Sie den Korb für den nächsten Pflanzzyklus auf.



- (4) Es wird empfohlen, die Abflussschale alle 3 Monate zu reinigen, die gesamten Konzentratrückstände abfließen zu lassen und die Sedimente und gebrochenen Wurzeln zu entfernen.
- (5) Die Boxen sind geeignet für den Anbau von kleineren Gemüsesorten und Kräutern wie Koriander, Basilikum und Minze. Bei anderen größeren Gemüsesorten wie z. B. Salat etc. sollte auf den Abstand zwischen den Einpflanzungen geachtet werden.

---

## HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

---

### **Befinden sich Chemikalien in der Nährstoffkonzentration? Sind Kräuter und Gemüse so nahrhaft wie Pflanzen, die herkömmlich in der freien Natur wachsen?**

Das Verfahren der Hydroponik existiert seit 1929 und wurde seitdem konstant in der Landwirtschaft genutzt und weiterentwickelt. Die speziell von Klarstein entwickelten Nährstoffkonzentrate enthalten alle notwendigen Mineralstoffe für Pflanzen, darunter Makroelemente aus Stickstoff, Phosphor, Kalium, Calcium, Magnesium, Schwefel und Mikroelemente aus Eisen, Mangan, Zink, Kupfer, Bor und weitere. Diese reichhaltige Wirkstoffkombination beinhaltet alle wichtigen Elemente für den natürlichen Wachstumsprozess von Pflanzen.

### **Woran liegt es, dass das Pflanzen in Ihrem Heimgarten schneller wachsen als in herkömmlicher Erde?**

Das Wachstum der Pflanzen ist zu 100% natürlich. Das schnellere Wachstum begründet sich in der Zusammensetzung der Nährlösung. Die meisten Pflanzen können ausschließlich ionische Elemente aufnehmen. In natürlicher Erde müssen diese ionischen Elemente zunächst aus organischen Elementen gelöst und zur Wurzel transportiert werden, die diese dann aufnehmen und weiter verarbeiten kann. In der Nährlösung sind diese ionischen Elemente direkt ohne notwendige Weiterverarbeitung enthalten. Daher wachsen Kräuter und Gemüse in Ihrem Heimgarten schneller als in herkömmlicher Erde.

### **Zieht die Gemüsezucht Insekten an?**

Die hydroponische Gemüsezucht ist insektenfrei, da hier keinerlei herkömmliche Erde verwendet wird, die Insekten die Möglichkeit zur Ablage von Eiern bietet. Das Gerät sollte grundsätzlich in einer sauberen Umgebung stehen und regelmäßig von Staub und abgefallenen Blättern bereinigt werden.

### **Erzeugt das LED-Licht UV-Strahlung, die für den menschlichen Körper schädlich ist?**

Das Beleuchtungspaneel erzeugt keine ultraviolette Strahlung, da es für das Pflanzenwachstum nicht notwendig ist.

**Wo sollte Ihr Heimgarten am besten platziert werden? Benötigen die Pflanzen zusätzlich natürliches Sonnenlicht?**

Das Gerät benötigt lediglich einen Stromanschluss. Um den Transport des benötigten Wassers zu erleichtern empfiehlt jedoch sich die Platzierung in der Nähe eines Wasseranschlusses. Sie können es in Ihrem Wohnzimmer, in Ihrer Küche und sogar in Ihrem Keller aufstellen, da die idealen Wachstumsbedingungen für Ihre Pflanzen durch die Funktionalitäten des Gerätes sichergestellt werden. Sie sollten es jedoch nicht auf offenen oder geschlossenen Balkonen oder Terrassen platzieren. Zuviel Sonnenlicht, zu große Temperaturschwankungen und andere Witterungseinflüsse können dem Wachstum Ihrer Pflanzen schaden.

**Ist es ratsam, Pflanzen in verschiedenen Wachstumsphasen direkt nebeneinander zu pflanzen?**

Je ausgewachsener eine Pflanze ist, desto stärker sind ihre Wurzeln und desto größer sind ihre Blätter. Beides sind Faktoren, die das Wachstum von kleineren Pflanzen, die sich in der unmittelbaren Umgebung der größeren Pflanze befinden, beeinträchtigen. Daher sollten Sie bei Neupflanzungen immer ausreichend Abstand zu den bestehenden Pflanzen halten.

**Warum können die Nährstoffkonzentrationen A und B nicht gemischt werden?**

Die Vermischung der beiden Nährstoffkonzentrationen führt zu einer chemischen Reaktion die nicht lösliche Sedimente bildet, die die gepflanzten Kräuter nicht aufnehmen kann.

**Wie oft sollte die Nährstofflösung nachgefüllt werden?**

Um optimale Ergebnisse zu erreichen, mischen Sie die Nährstofflösung immer direkt vor dem Nachfüllvorgang. Solange das gepflanzte Gemüse klein ist, sollte die Nährstofflösung alle 2 Wochen nachgefüllt werden. Im fortgeschrittenen Wachstumsstadium empfiehlt es sich, die Frequenz auf alle 3-5 Tage zu erhöhen.

**Kann es in Ihrem Heimgarten zu Algenwachstum kommen?**

Es kann vereinzelt zu Algenwachstum im Wasserbehälter kommen, was jedoch unbedenklich, natürlich und nicht schädlich ist. Dies kann durch eine regelmäßige, gründliche Reinigung des Wasserbehälters mit Desinfektionsmittel reduziert werden.

---

## HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

---



Befindet sich die linke Abbildung (durchgestrichene Mülltonne auf Rädern) auf dem Produkt, gilt die Europäische Richtlinie 2012/19/EU. Diese Produkte dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Informieren Sie sich über die örtlichen Regelungen zur getrennten Sammlung elektrischer und elektronischer Gerätschaften. Richten Sie sich nach den örtlichen Regelungen und entsorgen Sie Altgeräte nicht über den Hausmüll. Durch die regelkonforme Entsorgung der Altgeräte werden Umwelt und die Gesundheit ihrer Mitmenschen vor möglichen negativen Konsequenzen geschützt. Materialrecycling hilft, den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern.



**Dear Customer,**

Congratulations on purchasing this equipment. Please read this manual carefully and take care of the following hints to avoid damages. Any failure caused by ignoring the items and cautions mentioned in the instruction manual is not covered by our warranty and any liability. Scan the QR code to get access to the latest user manual and other information about the product




---

## CONTENT

---

Technical Data	19
Declaration of Conformity	19
Safety Instructions	20
Product Overview	21
Easy Start	22
Preparation	23
Seeding	25
Cultivation	27
Frequently Asked Questions	31
Hints on Disposal	33

---

## TECHNICAL DATA

---

Item numbers	10033229	10033269
Power supply	220-240 V ~ 50/60 Hz	

---

## DECLARATION OF CONFORMITY

---

**Producer:**

Chal-Tec GmbH, Wallstraße 16, 10179 Berlin, Germany.



**This product is conform to the following European Directives:**

2014/30/EU (EMC)  
 2014/35/EU (LVD)  
 2011/65/EU (RoHS)

---

## SAFETY INSTRUCTIONS

---

### Special Instructions

- This product is not designed for use by persons (including children) who have reduced physical, sensory or mental capacities or persons with no experience or knowledge, unless they are instructed and supervised in the use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance. Cleaning and maintenance operations must not be performed by children without supervision.
- The appliance is not designed for commercial use. It is intended for use in domestic households and in similar working and residential environments.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its service agent or a similarly qualified person in order to avoid the hazard.
- This product has no user-serviceable parts. Do not attempt to repair this product yourself. Only qualified service personnel should perform servicing.
- Do not expose the device to direct sunlight or install it near heat sources such as radiators, heat registers, stoves or other heat generating devices.
- Always make sure the product is turned off before plugging it into a wall outlet.
- If the power cord or plug is damaged, it must be replaced by the manufacturer, an authorized service center or a similarly qualified person.
- The device is not suitable for the lighting of living rooms.

---

## PRODUCT OVERVIEW

---



Container



Power Supply



Planting Hat



Sponge



Type A  
Nutrition  
Concentration



Type B  
Nutrition  
Concentration



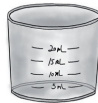
Seed Box



Planting Basket



Tweezer



Measuring Cup

---

## EASY START

---



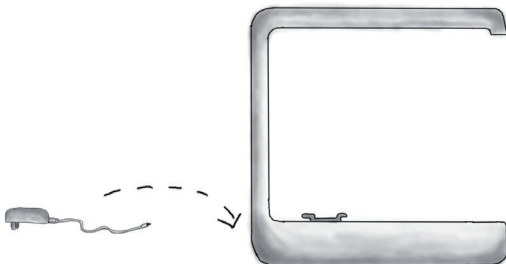
Container



Power Supply

**Step 1:** Place the box on a stable surface.

**Step 2:** Connect with electricity, the machine will automatically start for self-detection when the light panel is on after one flash, the machine can function normally.



## PREPARATION

### Required accessories

**Note:** No machine and nutrition concentration is needed during this period.



Seeds



Sponge



Tweezer



Clear water



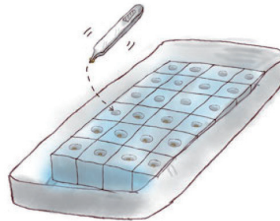
Seed box

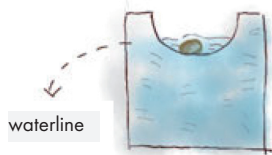
### Way of proceeding



Put some clear water in the seeding box, place the sponge in the water with the dents side up until it's fully soaked and sink to the bottom, keep adding water until it reaches  $\frac{1}{3}$  of the water line.

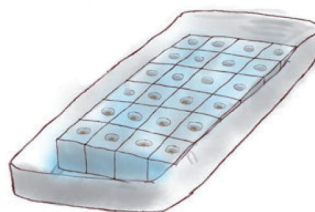
Place 1 seed in each of the dent of the sponge gently with tweezers. Keep the seed of your choice, which can be purchased separately, slightly below the water line.





The water line is slightly over the seeds.

Place the box in the shade and wait for 12-24 hours for the seeds to sprout.



**Note:** It can maximum take 15 small pieces of sponges in the seed box. There is no need to turn on the light during sowing. Unplug the electricity after self-detection.

---

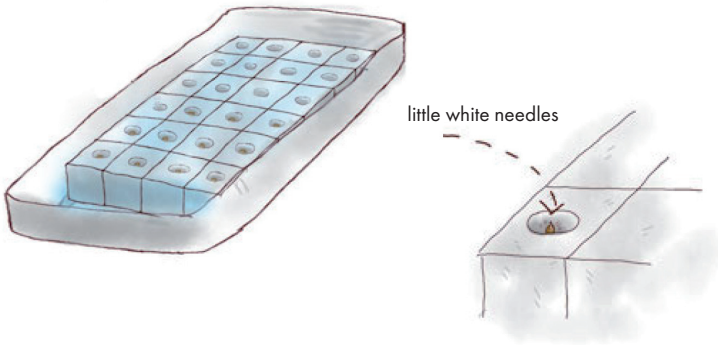
## SEEDING

---

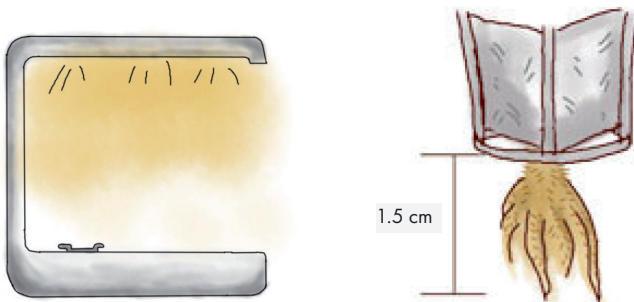


Container

- 1 The seeds should have grown little white needles on the top after 12-24 hours.



- 2 Connect with electricity, the light panel turns on after self-detection. Place the seed box on top of the container, then keep the lighting for 5-7 days until the roots of seeds grow out of the sponge for about 1.5 cm.



**Notes:**

- (1) The device has an intelligent lighting system. It will automatically start a cycle of 14 hours of lighting and resume after 10 hours of suspension, the lighting setup is as below:

To boost the growth of vegetables, recommend to setup the activating time between 05:00-09:00 in the morning. During these hours, plug the container or re-plug the container after 5 seconds of plug off, when the light panel is up, the machine will record this time as the activating time and automatically start the cycle. For example: set up the machine at 06:00, then the machine will automatically light up at 06:00 every morning after that for 14 hours and light off at 20:00 until 06:00 the next morning.

- (2) The little white needles are the roots for vegetables, drought will cause perishing and overwatering will cause overgrowing and decrease of quality; Recommend to maintain the water line at  $\frac{1}{3}$  of the sponge.
- (3) Reference length of this period: 5-7 days.

---

## CULTIVATION

---

### Required accessories

We advise to use the nutrition concentrations that are available from Klarstein. You can, of course, use other nutrition concentrations.



Type A nutrition concentration



Type B nutrition concentration



2 liters of clear water



Tweezer



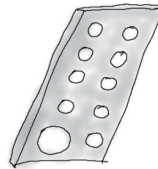
Immobilizing baskets

Remove the planting bed or open the water inlet:

water inlet

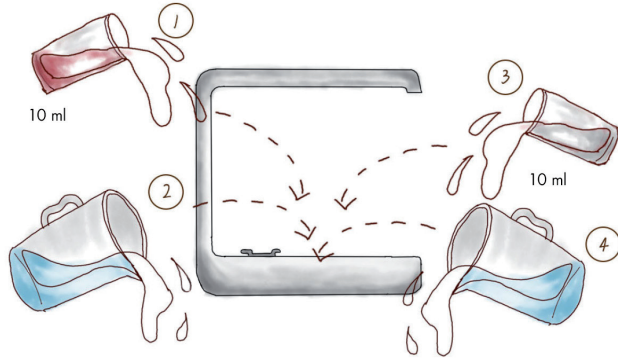


planting bed



1 Put supplements as below sequence to empty sink:

- 10 ml of Type A nutrition concentration
- 1 liter of clear water (half of the water line)
- 10 ml of Type B nutrition concentration
- 1 liter of clear water (reach the highest water line).



Proceed as follows when refilling:

**Concentration A : Concentration B : WATER = 1 : 1 : 200**

- 1) Fill with Type A nutrition concentration
- 2) Fill with half of clear water
- 3) Fill with Type B nutrition concentration
- 4) Fill with half of clear water

#### Notes on the concentrates:

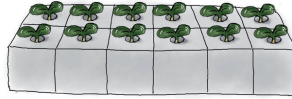
(1) To avoid direct contact of two types of nutrition concentration which will cause sediment at the bottom, please strictly follow the blending sequence:  
Type A nutrition concentration > half of clear water > Type B nutrition concentration > half of clear water.

(2) Proportion of blending is:

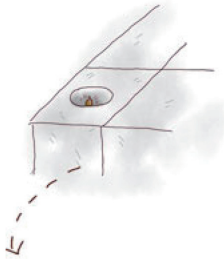
**Concentration A : Concentration B : WATER = 1 : 1 : 200.**

High density of nutrition will burn the roots of vegetables, low density will reduce the growth.

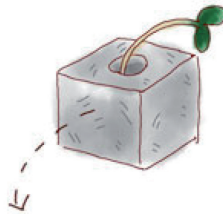
- 2 Gently cut the big sponge to small pieces with the cutting lines to make sure one piece of sponge only hold 1 plant.



Remove the weak and overgrown plants together with their sponge.

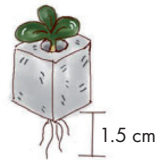


Weak



Overgrown

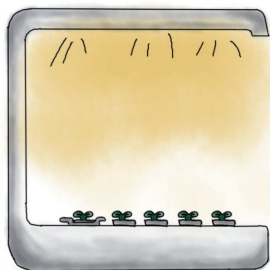
**Note:** The small plants in the sponge at this moment should already have grown 2-3 leaves and the roots should have grown 1.5 cm out of the sponge.



- 3 Put the small pieces of sponge inside the immobilizing baskets with tweezers, make sure the sponge is tight to the basket bottom and roots can spread out vertically.



**Note:** Try not to squeeze all the water from the sponge and keep the intact of the roots.



- 4 Place the immobilizing baskets in the hole of planting bed, make sure the roots reach into the water and turn on the lighting cycle until fully ripe.

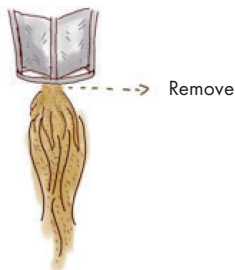
### Hints on cultivation

- (1) Place one planting basket in each hole of the plant bed and cover empty holes with the cover to prevent algae growth in the light.



- (2) The green button will slowly flash when the nutrition concentration is in shortage with the growth of vegetables, please check with the water line of concentration and supplement accordingly.

- (3) During harvesting, please try not to leave broken roots inside the sink. Remove the roots after harvesting, and keep the basket for next planting cycle.



- (4) Recommend to clean the planting sink every 3 months, drain out the entire concentration residue and clear the sediments and broken roots.
- (5) The containers are suitable for growing smaller vegetables and herbs, such as cilantro, basil and mint. For other larger vegetables, such as lettuce, etc., you should pay attention to the space and spacing planting.

---

## FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

---

### **Are there chemicals in the nutrient concentration? Are herbs and vegetables as nutritious as plants that traditionally grow in the wild?**

The process of hydroponics has existed since 1929, and has been used and developed constantly in agriculture since then. The nutrient concentrates that you get with from Klarstein contain all the necessary minerals for plants, including macroelements of nitrogen, phosphorus, potassium, calcium, magnesium, sulfur and microelements of iron, manganese, zinc, copper, boron and more. This rich combination of active ingredients contains all the important elements for the natural growth process of plants.

### **Why do plants grow faster than in traditional soil?**

The growth of plants is 100% natural. The faster growth is due to the composition of the nutrient solution. Most plants can only absorb ionic elements. In natural soil, these ionic elements must first be dissolved from organic elements and transported to the root, which can then absorb and process them further. In the nutrient solution from Klarstein, these ionic elements are contained directly without the need for any further processing. Therefore, herbs and vegetables grow faster in your homegarden than in traditional soil.

### **Does growing vegetables in the process of hydroponics attract insects?**

Hydroponic vegetable farming is insect-free as it does not use any common soil that allows insects to deposit eggs. The device should always be kept in a clean environment and periodically cleaned of dust and fallen leaves.

### **Will LED light produce ultraviolet radiation? Will it be harmful to human bodies?**

Our lighting panel won't produce ultraviolet radiation because it's not necessary for plant growth.

**Should your homegarden be placed in the balcony? Do the vegetables need natural sunlight?**

The device can be placed in any environment just with electricity connection and water, such as living room, kitchen or even basement, because the machine itself will produce a friendly growing environment for vegetables. But don't put it in the open balcony for water proof reason and too much sunlight and inclement weather will do harm to the plants. Also don't recommend closed balcony to place the machine, because the rapid temperature increase in the sunlight will harm their growth too.

**Can vegetables at different growing phases be planted together? Why small plants beside the big ones are always undergrown?**

The more ripe, the more developed the roots will be, the more powerful they can take the nutrition, and the bigger the leaves will grow and the stronger they absorb from the lighting, that's why the smaller plants can't absorb enough nutrition when planted with bigger ones, and the leaves from the bigger ones will also interfere with the lighting for the smaller plants. How to plan for the planting area and arrange for the timing for different vegetables needs to be discovered and learned by users step by step.

**Why nutrition concentration A and B can't be added at the same time to the sink? How long is the expiry time for the concentration after diluted?**

Concentrated nutrition liquid are with high density, mixture of two will cause reaction of each other and produce non-dissolvable sediment which can't be absorbed by the vegetables. Diluted concentration can be stored for half a month, but for better effect, recommend to dilute only when it needs to be refilled. When the plants are small, nutrition can be added every 2 weeks, with the growing of vegetables, the frequency will increase to every 3-5 days, and the machine will remind you when it's in shortage.

**How to deal with the algae?**

Algae will sometimes grow from the nutrition concentration after lighting, you can clean up the tank with mop after full drainage, or sterilize with disinfectants.

---

## HINTS ON DISPOSAL

---



According to the European waste regulation 2012/19/EU this symbol on the product or on its packaging indicates that this product may not be treated as household waste. Instead it should be taken to the appropriate collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local council or your household waste disposal service.





KLARSTEIN NIETSRK  
SRK KLARSTEIN NIE  
KLARSTEIN NIETSRK  
SRK KLARSTEIN NIE  
KLARSTEIN NIETSRK  
SRK KLARSTEIN NIE  
KLARSTEIN NIETSRK