

Filter-Sets für Elite-Serie und UCE-9000



1. Elite-Set

Erster Filter:
Aktiv-Kohle / EM Keramik

Zweiter Filter:
UF Membran / EM Keramik
/ Aktiv-Kohle



2. Elite-Set

Erster Filter:
EM-X-Block-Filter

Zweiter Filter:
UF Membran / EM Keramik
/ Aktiv-Kohle

Der neu entwickelte EM-X-Block-Filter ist eine Kombination aus dem Carbonit® Block Filter und der EM Keramik.

Filterbeschreibung im Detail

Erster Filter (1. Elite-Set)

■ **Aktiv-Kohle Filter** - Durch ihre hochporöse Beschaffenheit hat die Aktiv-Kohle eine große „spezifische Oberfläche“ (300-2000 m²/g) und das ist der Grund für ihre große Aufnahmekapazität. Wenn von einem Teelöffel Aktiv-Kohle die gesamte Oberfläche abgewickelt werden würde, dann würde diese Fläche in etwa ein ganzes Fußballfeld bedecken. (dadurch eine riesige „innere Oberfläche“ der Aktiv-Kohle). Durch „Absorption“ von Schadstoffen, (physikalische oder chemische Haftung von Molekülen an einer festen Oberfläche), ist die Aktiv-Kohle in der Lage, verschiedene Stoffe auf natürliche Art zu entfernen. Die Aktiv-Kohle bindet Mikroorganismen, die auch bei mechanischer Beanspruchung wie zum Beispiel durch Wasser nicht mehr aus der Filtereinheit gelangen können (auch „Chromatographie-Effekt“ genannt, also die Abgabe von zuvor aufgenommenen Schadstoffen zurück an das Wasser). Dieser Aktiv-Kohle Filter ist nicht silberbedampft und „NSF-42“ zugelassen. Es wird ausschließlich nicht recycelte Aktiv-Kohle verwendet.

Zweiter Filter

■ **Aktiv-Kohle Filter** - Durch ihre hochporöse Beschaffenheit hat die Aktiv-Kohle eine große „spezifische Oberfläche“ (300-2000 m²/g) und das ist der Grund für ihre große Aufnahmekapazität. Wenn von einem Teelöffel Aktiv-Kohle die gesamte Oberfläche abgewickelt werden würde, dann würde diese Fläche in etwa ein ganzes Fußballfeld bedecken. (dadurch eine riesige „innere Oberfläche“ der Aktiv-Kohle). Durch „Absorption“ von Schadstoffen, (physikalische oder chemische Haftung von Molekülen an einer festen Oberfläche), ist die Aktiv-Kohle in der Lage, verschiedene Stoffe auf natürliche Art zu entfernen. Die Aktiv-Kohle bindet Mikroorganismen, die auch bei mechanischer Beanspruchung wie zum Beispiel durch Wasser nicht mehr aus der Filtereinheit gelangen können (auch „Chromatographie-Effekt“ genannt, also die Abgabe von zuvor aufgenommenen Schadstoffen zurück an das Wasser). Dieser Aktiv-Kohle Filter ist nicht silberbedampft und „NSF-42“ zugelassen. Es wird ausschließlich nicht recycelte Aktiv-Kohle verwendet.

■ Bei der Ultrafiltration mit einem **UF Membran Filter** wird das Wasser mit dem Hausleitungs-Wasserdruck durch kleine Kunststoff-Röhrchen gepresst. Dabei dienen die feinen Poren, 0,01 – 0,1 µm, als Filter. Zum Vergleich: Ein menschliches Haar hat einen Durchmesser von ca. 50 µm - dies ist das 5000-fache. 0,1 µm entsprechen 0,0001 mm. Der große Vorteil der Ultrafiltration gegenüber herkömmlichen Filtermethoden ist die Keimfreiheit des gefilterten Wassers. Die Poren der UF-Membranen sind so winzig, dass Bakterien und sogar Viren zu groß sind, um die UF-Membran passieren zu können. Durch das Bündeln vieler solcher Filterröhrchen zu einem Filtermodul entsteht die notwendige Fläche, um einen ausreichenden Wasserdurchfluss für einen Wasser-Ionisierer zu ermöglichen.

Alle Filter

■ Alle **EM-Keramiken** werden mit Hilfe von Mikroorganismen (Lactobacillus, Hefe und photosynthetischen Bakterien – und einer Reihe von hochwertigen organischen Substanzen) mindestens 6 Monate in einem besonderen Herstellungsprozess fermentiert und danach mit wertvollem Ton zu einer plastischen Masse geformt und bei einer Temperatur bis zu 1300 °C gebrannt. Der Ton enthält organisches Material, das von Pflanzen stammt und im vor Jahrmillionen stattgefundenen Wandlungsprozess zusammen mit urzeitlichen Mikroben Enzyme gebildet hat. Mit der Mischung von Effektiven Mikroorganismen und hochwertigen Tonen ist eine Kombination gelungen, die besonders wirkungsvoll ist. Durch diese Keramik erhält das Wasser eine höhere Emulgierungs- und Dispersionsfähigkeit und eine insgesamt bessere Lösungs-fähigkeit mit anderen Stoffen. Da es sich um eine anionische Keramik handelt, wird das Wasser leicht alkalisch. Sie neutralisiert oxidierte (saure) Bestandteile im Wasser, hat einen antibiotischen und Sterilisationseffekt und beseitigt schlechten Geschmack und Geruch von Wasser. Insgesamt wird das Gleichgewicht der Ionen im Wasser mit Hilfe dieser Keramik stabilisiert. Gereinigtes Wasser ist ein hervorragendes Medium, also Transportmittel für die Übertragung von Anti-oxydativen Signalen! Quelle - „EM Lösungen Haus und Garten: Möglichkeiten und Grenzen der effektiven Mikroorganismen“ von Ernst Hammes und Gisela van der Hövel, ISBN Nummer 3-937640-31-2. Hier wird im Detail erklärt wie EM-Keramiken hergestellt werden und funktionieren.

Erster Filter (2. Elite-Set)

■ **CARBONIT® Block Filter** entnehmen dem Wasser Inhaltsstoffe wie Schwermetalle, Asbest, Bakterien, Pestizide und Arzneimittelrückstände, ohne geschmacksbildende Mineralien wie Calcium und Magnesium herauszufiltern. Darüber hinaus entfernt die Aktivkohle unerwünschte Geruchs- und Geschmackstoffe und neutralisiert das von Wasserwerken häufig als Desinfektionsmittel hinzugefügte Chlor. CARBONIT®-Filter arbeiten ohne Chemie und nur mit Hilfe des Wasserdrucks aus Ihrer Wasserleitung. Carbonit-Filter werden aus der kohlenstoffreichen Schale von Kokosnüssen hergestellt. Unter Luftabschluss werden die Schalen verkohlt und durch ein einzigartiges, international patentiertes Verfahren veredelt. Das schwarze Pulver wird anschließend zu einer Filterpatrone gepresst und bei hoher Temperatur in Spezial-Öfen gebacken. Die Filter werden in Deutschland von CARBONIT® hergestellt.



Culm Handels AG

Hornmattstrasse 10 • 5103 Wildegg • Schweiz
Tel: +41 (0)62 842 61 61 • Fax: +41 (0)62 842 57 82
info@energywater.ch • www.energywater.ch
Stand 07/2018