

Design Quelle Spring

Design-Zapfsäule aus robustem und hygienischem Edelstahl mit Unterthecken-oder Hinterwandgerät und Durchlaufkühlung. Kinderleichtes Zapfen per Tastendruck. 3 verschiedene Leistungsstufen. Für kleine Büros oder große Kantinen, ganz nach ihrem Bedarf. Kombinierbar mit Kaffeemaschinen und Softgeräten, Freie Gestaltungsmöglichkeiten.

Daten

SPRING PLUS 20 mit Aluminium-Trockenkühler
Kühlleistung max. 25-30 L / h*
Schankleistung** max 70 l/h
Maße Untertischgerät: (BxTxH): 360 x 400 x 515 mm

SPRING PLUS 40 mit Aluminium-Trockenkühler
Kühlleistung max. 40-50 L / h*
Schankleistung** max 120 l/h
Maße Untertischgerät: (BxTxH): 360 x 400 x 515 mm

SPRING PLUS 60 mit 14l Wasserbadkühler
Kühlleistung max. 70-90 L / h*
Schankleistung** max. 120 l/h kurz bis 150l/h
Maße Untertischgerät: (BxTxH): 520 x 590 x 515 mm

* bei Wassereingangstemperatur 14°C ΔT 8°

** abhängig von eingesetzter Filtertechnik

Zapfsäule

Zapfhöhe: 29,5 cm
Gesamthöhe: 40 cm
Kunststofftasten (Standard)
frei bewegliche Auftisch-Tropfschale B= 24,5 cm

Wasserarten:

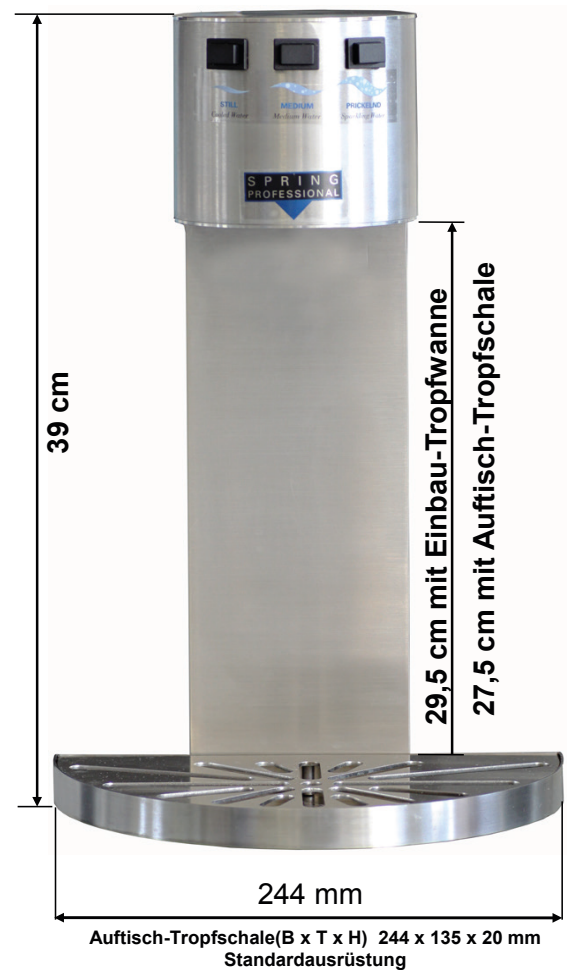
- Still gekühlt (ohne CO2)
- Medium gekühlt (mit ca. 50% CO2)
- Sprudelnd gekühlt (mit 100% CO2)

optionale Varianten

Edelstahl-tasten, wahlweise auch mit Beleuchtung
Portionierung mit Display
Versenkte Einbau-Tropfwanne mit Ablauf (ca 210 x 190 mm)
Leckwassersystem Klein für SP + 20 mit **Wanne 480x320 mm**
Leckwassersystem Groß für SP + 40 u. + 60 mit **Wanne 600x400 mm**

Hygiene Optionen

EingangsfILTER Aktivkohle
EingangsfILTER Aktivkohle mit Sterilfiltration (Bio-Filter)
Auslauf mit endständiger Oxidations-Keimsperr (EOK)



Spring Zapfsäule
mit Standard-Auftisch-Tropfschale



Option: Edelstahl-tasten
unten mit Beleuchtung

Auch als Variante „Still“ lieferbar

Zapfsäule serienmäßig mit
1 x Edelstahl-taste

nur stilles, Wasser mit und ohne
Unterthecken-Kühleinheit

Bio Bakterienfilter mit hoher Kapazität 2 Filter in einem Gehäuse für doppelte Sicherheit

Hohlfasermodul (2)

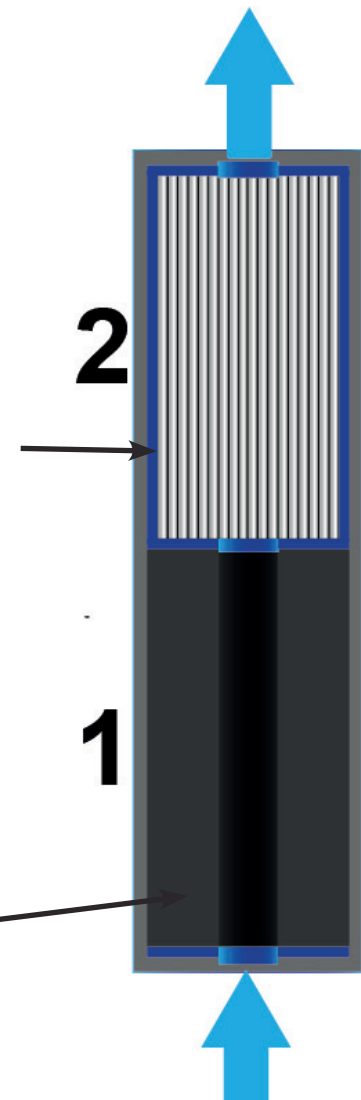
Die Hohlfasermembranen haben eine absolute Filterfeinheit von **0.1 Mikrometer**. Die Membranen entsprechen den mikrobiologischen Ansprüchen gemäß EPA (Environmental Protection Agency). Die Membranen zeigen einen sehr geringen Druckverlust bei hoher Kapazität mittels einer extrem großen Oberflächenstruktur auf. Diese eignen sie sich als **Keimsperren** mit einer Reduktion um mind. 6-log stufen (d.h. **>99,9999%**) zur Verhinderung von Keimnestern, Biofilmbildungen etc. Weiterführende Praxistests des Wechselfilters „Bio Bakterienfilter“ [0,8µm Carbonblock mit endständiger 0,1µm MF-Membrane] wurden von einem unabhängigen Labor durchgeführt und die Wirksamkeit bestätigt. Der Membrantyp ist **NSF gelistet**. In Bezug auf die Membran spielen Durchflussgeschwindigkeit, gefiltertes Volumen, Stoffkonzentration und chemische Zusammensetzung des Wassers bzgl. der prozentualen Entfernung von Stoffen eine geringe Rolle.

Carbonblock (1)

adsorbiert u.A. folgende Stoffe

- Insektizide
- Lösemittel
- Pestizide
- organische Schadstoffe
- Geschmacksstoffe
- Geruchsstoffe

Erst nach ca **12.000 Litern** (abhängig von der Eingangsqualität des Wassers) ist die Adsorptionskapazität des Kohlefilters erschöpft.



**Fließrichtung des
Trinkwassers**

Zunächst durchströmt das Wasser den **Kohlefilter** (Carbonblock) Mit einer Oberfläche von bis zu **2000 m²/g Kohle** hat dieser Filter eine riesige Oberfläche, an der die links genannten Schadstoffe adsorbiert werden können.

Anschließend werden mögliche Keime, die sich im Kohlefilter ansiedeln, im **Hohlfasermodul** von den Membranen wirksam gestoppt. Mit einer Trenngrenze von 0,1 µm sind die mikrobiologischen Vorgaben zur Rückhaltung von Bakterien und Einzellern völlig erreicht.

Schotten dicht! Keime müssen draußen bleiben

4-Stufen Schutzwall

Keime umgeben uns täglich. An Türklinken oder im Salat, in der Luft, im Teppichboden, einfach überall. Beim Trinkwasser sind die Grenzen sehr eng gefasst und gesetzlich festgelegt. Warum dann noch zusätzliche Filter? Das berühmte „Restrisiko“ wird damit deutlich geringer. Die Filter haben die Aufgabe Schwebstoffe und andere Partikel aus dem Wasser zu entfernen. Bakterien sind im Grunde auch nur „Partikel“. Aktivkohle adsorbiert Stoffe wie zB. Chlor und verbessert so die Qualität des Wassers. Wertvolle gelöste Mineralstoffe bleiben im Trinkwasser. Sauerstoff/Ozon ist als äußerst wirksames Desinfektionsmittel. im Wasserbereich anerkannt. Deshalb rüsten wir auf Wunsch unsere Wasserspender mit dem **4-Stufen-Schutzwall** aus.

Im Wasserzulauf (Zuflußreinigung):

Stufe 1 und 2 = 3M Kombifilter (Kuno) entsprechend FDA CFR Titel 21 bestehend aus

Schott 1: Aktivkohle ^{1.)}:

Aktivkohle besteht aus einer hoch porösen Struktur mit einer großen inneren Oberfläche. Bei handelsüblicher Aktivkohle können das ca 500 bis 1500 Quadratmeter pro Gramm sein. Nur ca. 7g Aktivkohle entsprechen etwa der Fläche eines Fußballfeldes (nach Fifa-Norm ca. 7.000 m²). Der Kohlefilter **adsorbiert** mit seiner Riesenoberfläche **viele Stoffe** aus dem Wasser und reduziert zum Beispiel: Chlor, Schwermetalle, pharmazeutische Wirkstoffe, Hormone, organische Kohlenwasserstoffe, Geruchs- und Geschmacksstoffe u.v.a.

Schott 2 Sterilfilter als Keimsperr im Zulauf ^{1.)}:

Der nachgeschaltete Sterilfilter hat eine Durchlassgrenze < 0,2µm und **entfernt 99,99% Bakterien**. Die Anforderungen einer Sterilfiltration sind damit voll erfüllt.

Im Wasserauslauf (gegen Rückverkeimung):

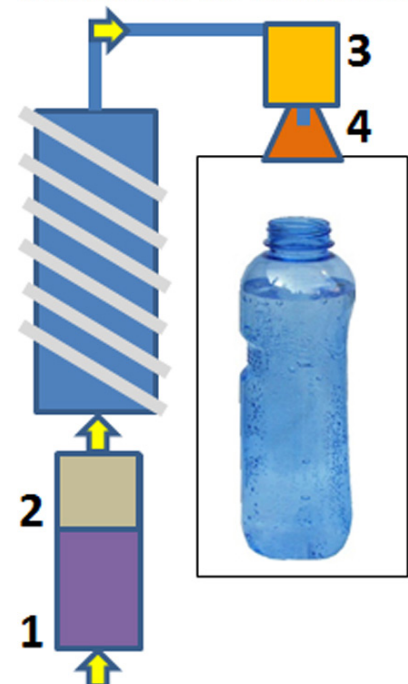
Schott 3: EOK = Endständige Oxidations Keimsperr ^{2.)}:

Das Oxidationsmittel (Ozon/Sauerstoff) wird durch eine Polymer-Elektrolyt-Membran (PEM) in Verbindung mit Feststoffelektrolyten erzeugt. Es durchspült den inneren Auslaufhahn ohne Unterbrechung. Mit der Option EOK ist gewährleistet, daß die **Keimsperr 24 Stunden lang** der retroraden Verkeimung (Rückverkeimung) entgegenwirkt. Diese Methode wurde in einem Langzeittest vom Institut Lörcher geprüft und für wirksam befunden. Das oxidative Gemisch erzeugt keinen Kalkbelag, ist sehr wirkungsvoll und ist geschmacklich nicht feststellbar.

Schott 4: Mechanischer Berührungsschutz ^{1.)}:

Simpel aber hochwirksam ist der mechanische Berührungsschutz des Auslaufhahnes. Das Ende des **Edelstahl**-Hahnes ist in einer trichterförmigen Konstruktion so angeordnet, daß es nicht direkt mit einer Flasche oder mit den Fingern berührt werden kann. Diese Stufe erfordert keine besondere Wartung, oder den regelmäßigen Tausch von Verschleißteilen. Sie ist in dieser Hinsicht **wartungsfrei**.

Mehrstufigen Sicherheit



Option: Komfortfilterplatte mit Wasserzähler, Wasserdruckminderer, Absperrhahn und Kombifilter auf Edelstahlplatte montiert.

1.) Standardausrüstung 2.) optionales Zubehör