



Produktinformation W.E.T.pool compact

pool-serie



Sauberes,
keimfreies
Wasser durch
modernste
Membrantechnik

Ultrafiltrationsanlage zur Kreislaufaufbereitung für Schwimmbecken

W.E.T.pool
compact 32

Bestens geeignet für

- Whirlpools
- Therapie- und Bewegungsbecken
- Kinderplanschbecken
- Schulbäder
- Hotelbäder
- Privatbäder

Umwälzleistung 32 m³/h



Sauberes, keimfreies Wasser durch modernste Membrantechnik

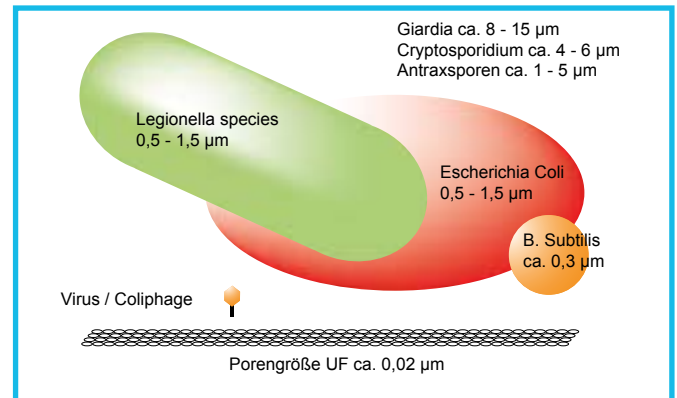
Modernste Anlagentechnik

Im letzten Jahrhundert wurde Wasser über Sand und Kohle filtriert. Die Qualität des Filtrats war nicht immer überzeugend und vielfach traten Filterverkeimungen auf.

Die fortschrittliche Trinkwasseraufbereitung arbeitet heute mit Ultrafiltration, einem bekannten Verfahren in einer neuen Anwendung.

W.E.T.pool.compact Anlagen bereiten das Wasser mit Ultrafiltrationsmembranen auf, deren Filterporen so klein sind (ca. $0,02\ \mu\text{m}$), dass weder Bakterien noch Viren die Membrane passieren können. Gelöste Stoffe und Salze bleiben erhalten und können die Membranen durchdringen.

Ultrafiltration (UF) im Größenvergleich mit bekannten Wasserkeimen



Die Porengröße der UF-Membranen garantiert den Rückhalt von Bakterien und Viren

Ultrafiltration in der Schwimmbad-Praxis

Nebenstehende Skizzen erläutern das Prinzip der Filtration und Spülung.

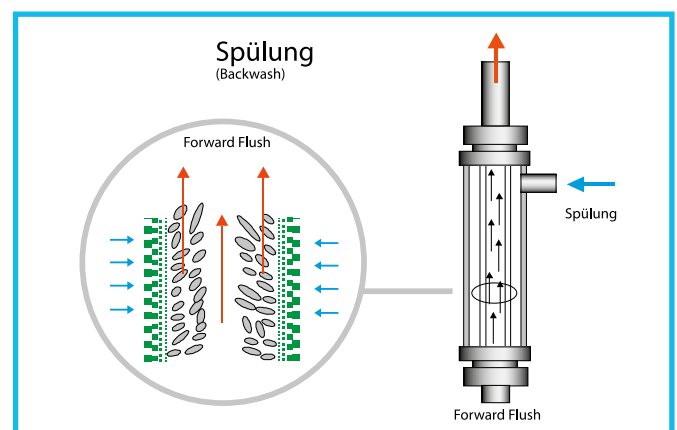
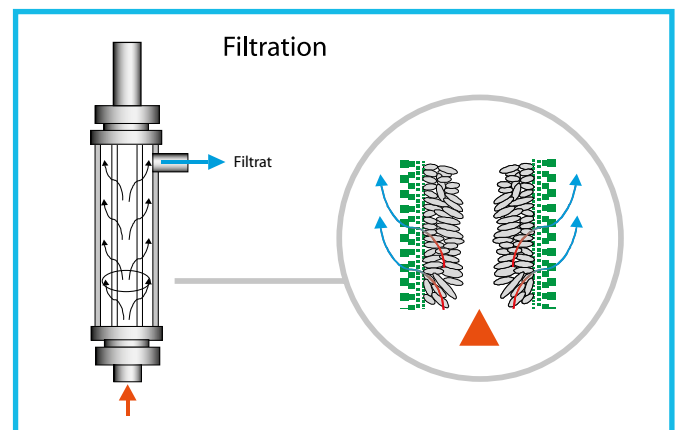
Das Rohwasser wird mit einer frequenzgeregelten Umwälzpumpe aus dem Schwallwasserbehälter entnommen. Nach Einstellung des pH-Wertes und Zugabe von Flockungsmitteln werden im Spezial-Vorfilter grobe Verunreinigungen entfernt. Nach Reinigung des Wassers durch die Ultrafiltration und Zugabe von Chlor ist eine optimale Wasserqualität für die Rückführung in das Becken gegeben.

Filtration:

Bei der Filtration werden die Schmutzstoffe an der Hohlfaserrinnenseite angelagert, während das Filtrat an der Hohlfaseraußenseite austritt. Das Filtrat wird gesammelt und abgeleitet.

Spülung:

Mit der Spülung werden erst die Hohlfaser-Innenseiten (Forward Flush) und anschließend - von außen nach innen - die Filterporen gereinigt. Eine kurze Nachspülung der Innenseiten komplettiert den Spülvorgang. Neben der beschriebenen Wasserspülung werden bei den chemischen Spülungen Reinigungschemikalien zugegeben, um die Ultrafiltration zu desinfizieren und Ablagerungen zu verhindern.



Technische Daten:

Ultrafiltration

| | | |
|---|-------------------|--------|
| Umwälzleistung | m ³ /h | 32 * |
| Membranfläche | m ² | 180 |
| Elektr. Anschluss | kW | 5,5 |
| | V/A | 400/32 |
| Spülwasservorrat im Schwallwasserbehälter | m ³ | 0,5 |
| Restdruck des Spülabwassers | bar | 0,3 |
| Volumenstrom zur Spülung | m ³ /h | 15 |

Maße Ultrafiltration

| | | |
|------------|----|------|
| Höhe ca. | mm | 1800 |
| Breite ca. | mm | 2000 |
| Tiefe ca. | mm | 800 |

Anschlüsse

| | | |
|-----------|----|----|
| Rohwasser | DN | 80 |
| Filtrat | DN | 80 |
| Abwasser | DN | 50 |

* Vergleichbar mit der Aufbereitungsleistung einer Kiesfilteranlage mit 64 m³/h.

Funktion und Ausführung

Die Membranmodule sind kompakt an einem Gestell mit Rohrleitungen aus PVC und Armaturen mit pneumatischen Antrieben montiert.

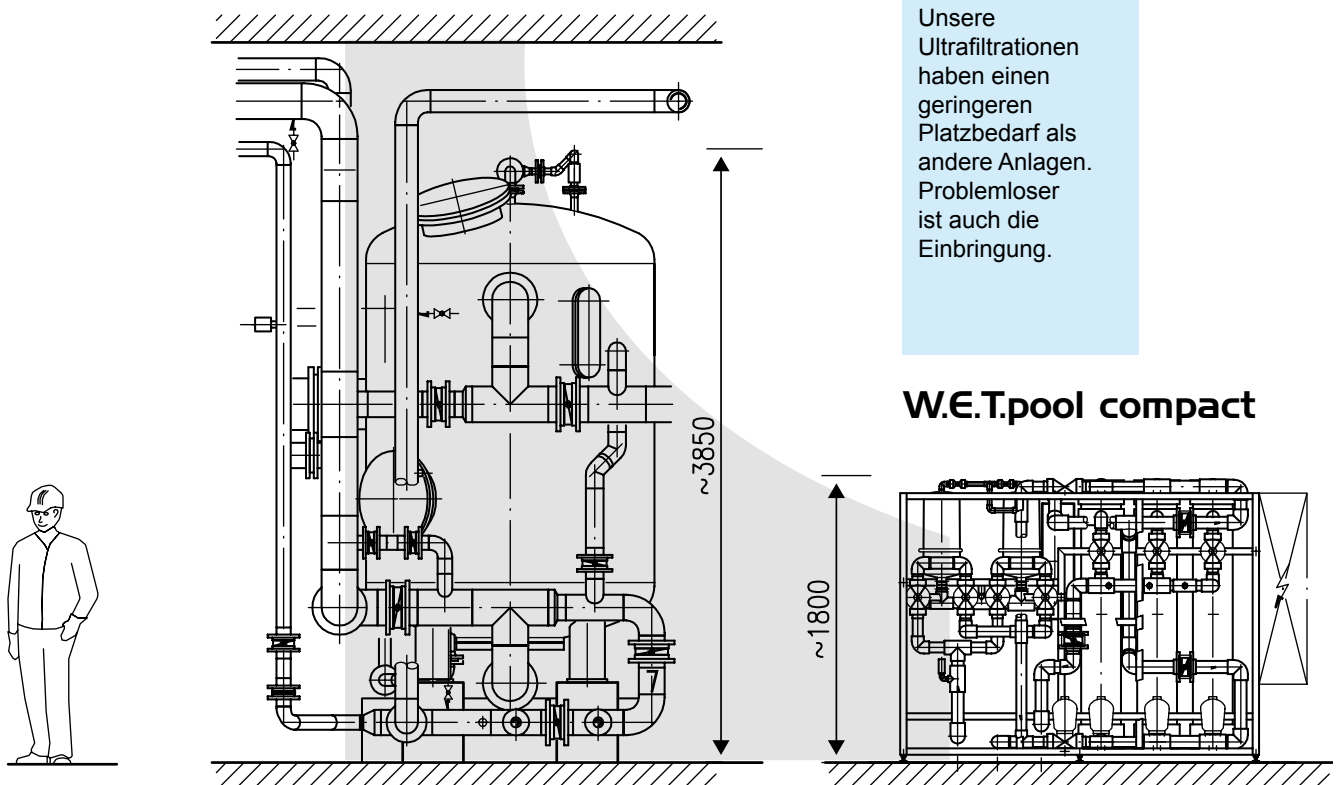
Spezial-Vorfilter schützen die Membranen vor groben Verunreinigungen. Die Spülung dieser Filter und der Ultrafiltration erfolgt vollautomatisch und ist mit keinem Arbeitsaufwand für das Betriebspersonal verbunden.

Der geringe Spülwasser-Volumenstrom erfordert nur einen kleinen Kanalanschluss. Ferner macht der vorhandene Restdruck in der Spülabwasserleitung Hebeanlagen überflüssig. Die örtlichen Einleitbedingungen sind zu beachten.

Der Differenzdruck von Spezial-Vorfilter und Ultrafiltration, sowie der Volumenstrom werden durch Messgeräte überwacht. Eine Fernüberwachung über einen Telefonanschluss ist möglich.

Die notwendige Aufbereitungsmenge des Beckenwassers beträgt nur einen Teil, der nach DIN 19643 errechneten Größenordnung für die konventionellen Verfahren. Je nach Art des Beckens und der eingebauten Attraktionen, geht man von etwa 50 % der DIN-Aufbereitungsleistung aus. Neben dem Aufbereitungsverfahren mit Ozon, ist nach der neuen DIN 19643, auch die Ultrafiltration für die Aufbereitung von Theraoiebecken zugelassen.

Größenvergleich mit konventioneller Technik



Unsere Ultrafiltrationen haben einen geringeren Platzbedarf als andere Anlagen. Problemloser ist auch die Einbringung.

W.E.T.pool compact

Lieferumfang:

- Fasernfänger
- Umwälzpumpe 32 m³/h
- Vorfilter 2-straßig aufgebaut
- 3 Multibore-Membranmodule 60 m²
- Differenzdruck- und Durchflussmesser
- Pneumatisch betätigte Membranventile
- Vollautomatische Dosiereinrichtungen für Reinigungskemikalie und Flockungsmittel
- Schaltschrank mit SPS-Steuerung und Regeleinrichtungen
- Frequenzumformer zur Ansteuerung der Umwälzpumpe
- Gestell zweiteilig, aus Stahl
- Verrohrung aus PVC

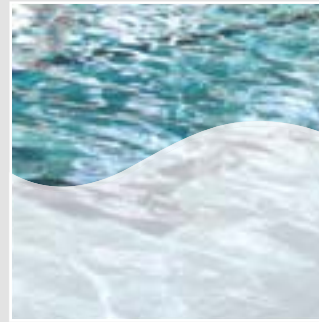
Bauseitige Leistungen:

- Zu- und abführende Leitungen
- Kanalanschluss
- pH-Wert-Korrektur
- Beckenchlorung
- Abbau von gebundenem Chlor
- Messtechnik für die Hygienparameter
- Drehstromanschluss 400 V



Ihre Vorteile im Überblick

- Keimfreies Filtrat durch modernste Membrantechnik.
- Keine Filterverkeimungen.
- Vollautomatischer Betrieb, daher minimaler Personaleinsatz
- Minimale Spülwasserbevorratung.
- Kleiner Kanalanschluss.
- Restdruck Abwasser
- Personaleinsatz nur zur Überwachung und Ergänzung der Betriebsmittel.
- Geringer Platzbedarf: Erforderliche Raumhöhe maximal 2,0 m.
- Einbringöffnung 0,8 x 2,0 m (B x H) ausreichend.
- Detaillierte Planungsunterlagen erhältlich, da standardisierte Anlage.
- Beratung und Abstimmung zu Planungsfragen ist mit unseren Mitarbeitern jederzeit möglich.



Kontakt

W.E.T. GmbH

Krumme Fohre 70
D-95359 Kasendorf
Germany

Fon: + 49 9228 99609 0

Fax: + 49 9228 99609 11

info@wet-gmbh.com

www.wet-gmbh.com

**QUALITÄTS-
MANAGEMENT**
Wir sind zertifiziert
Regelmäßige freiwillige
Überwachung nach ISO 9001:2000



Vertrieb