

## Datenblatt



## Produktgruppe

# iClear 1000

| Art.-Nr. | Bezeichnung                 |
|----------|-----------------------------|
| 25161    | iClear 1000 indoor ohne DEA |

## Kurzbeschreibung

Grauwassernutzungsanlage

## Einsatzbereich

DWA-M 277 Hinweise zur Auslegung von Anlagen zur Behandlung und Nutzung von Grauwasser und Grauwasserteilströmen, VDI 2070 Betriebswassermanagement für Gebäude und Liegenschaften, fbr-Hinweisblatt H 202 Hinweise zur Auslegung von Anlagen zur Behandlung und Nutzung von Grauwasser und Grauwasserteilströmen

## Anwendungsgebiet

Einfamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser, kleine Gewerbe- und Industrieeinheiten, kleine Hotels

## Verwendung

Aufbereitung von Grauwasser zu Betriebswasser, um dieses zur Gartenbewässerung, für die Toilette und als Nutzwasser einzusetzen.

## Produktbeschreibung

Bei der Grauwassernutzung der iClear-Serie wird im Wesentlichen das anfallende Abwasser aus der Körperhygiene (Dusche, Badewanne und Handwaschbecken) in dafür konzipierten Anlagen (Grauwassernutzungsanlagen) gesammelt. Somit kann das ins Haus eingeleitete Trinkwasser ein zweites Mal (als Betriebswasser) genutzt werden. Durch diesen Prozess können bis zu 50 % wertvolles Trinkwasser eingespart werden.

Zur Aufbereitung des Grauwassers wird das Abwasser aus Dusche, Badewanne und Handwaschbecken im ersten Tank (1.100 l, Baugruppe I) gesammelt und zur biologischen Aufbereitung mittels einer Belüftung vorgereinigt. Über eine Hebepumpe wird das vorgereinigte Grauwasser in den zweiten Tank (Baugruppe II) gepumpt. Diese Einheit ist der sogenannte Membranbioreaktor (kurz MBR). Er besteht bei der iClear 1000 indoor aus einem 1.100 l Kellertank (zur Bevorratung des vorgereinigten Grauwassers) und einer vormontierten Membranfiltereinheit (Porengröße 0,00005 mm). Die Membran filtert Viren, Bakterien und Schwebstoffe aus dem Grauwasser. Das so hygienisierte Betriebswasser wird energiesparend in den Betriebswassertank (Baugruppe III) mit einem Fassungsvermögen von 1.100 l gefördert und bevorratet.

Die iClear 1000 kann individuell je nach Bedarf mit einer externen Druckerhöhungsanlage mit integrierter Trinkwassernachspeisung zur Versorgung der Entnahmestellen ausgestattet werden. Mit der Grauwasseraufbereitungsanlage können pro Tag bis zu 1.000 l bereits genutztes Wasser zu Betriebswasser aufbereitet werden. Alle Prozesse werden elektronisch überwacht, wodurch eine optimale Reinigung garantiert wird. Das Volumen des Speichers ist von der aufzubereitenden Grauwassermenge abhängig und kann je nach Bedarf angepasst werden.

## Technische Kurzbeschreibung

- 3-Tank-System mit biologischer und mechanischer Aufbereitung sowie großem Puffervolumen, die Anlage ist für eine Tagesleistung von 1.000 Liter (entspricht einem maximalen Grauwasserzulauf von bis zu 20 Personen) ausgelegt
- hohe Effizienz durch nahezu 50 % Einsparung von Trinkwasser für die Toilettenspülung, das

## Produktgruppe

# iClear 1000

Waschen von Wäsche, zur Gartenbewässerung und als Nutzwasser (z. B. für die Reinigung des Hauses)

- Wasseraufbereitung und -bevorratung innerhalb des Hauses, Verbrauchsspitzen werden mittels Pufferspeicherung abgefangen
- Bedienung über 4-zeiliges Display
- kombinierbar mit Regenwassernutzungsanlagen
- Fernwartung und Umsatzanalysen mittels GSM oder Festnetzverbindung optional möglich, Störungsbenachrichtigung mittels SMS, E-Mail & Fax optional möglich

## Lieferumfang

a) iClear 1.000 bestehend aus:

3 x 1.100 l Kellertanks

Technikkonsole zur Wandmontage, bestehend aus Belüfter und Steuerung

Pumpenkonsole

Membraneinheit aus Membranfilter und Membranhalterung

## Betriebsdaten

|                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| <b>Art.-Nr.</b>           | <b>25161</b>                        |
| <b>Spannung Steuerung</b> | 230 V / 50 Hz                       |
| <b>Sonstiges 1</b>        | Grauwasserzulauf DN 70              |
| <b>Sonstiges 2</b>        | Filtrationsleistung pro Stunde 50 l |

## Aufbau, Werkstoffe und Produkteigenschaften

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Art.-Nr.</b>    | <b>25161</b>                              |
| <b>Sonstiges 3</b> | Aufbereitungsleistung pro Tag bis 1.000 l |

## Maße & Gewicht (Produkt)

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| <b>Art.-Nr.</b>     | <b>25161</b> |
| <b>Länge</b>        | 2300 mm      |
| <b>Höhe</b>         | 1375 mm      |
| <b>Tiefe/Breite</b> | 1700 mm      |
| <b>Notüberlauf</b>  | DN 70        |