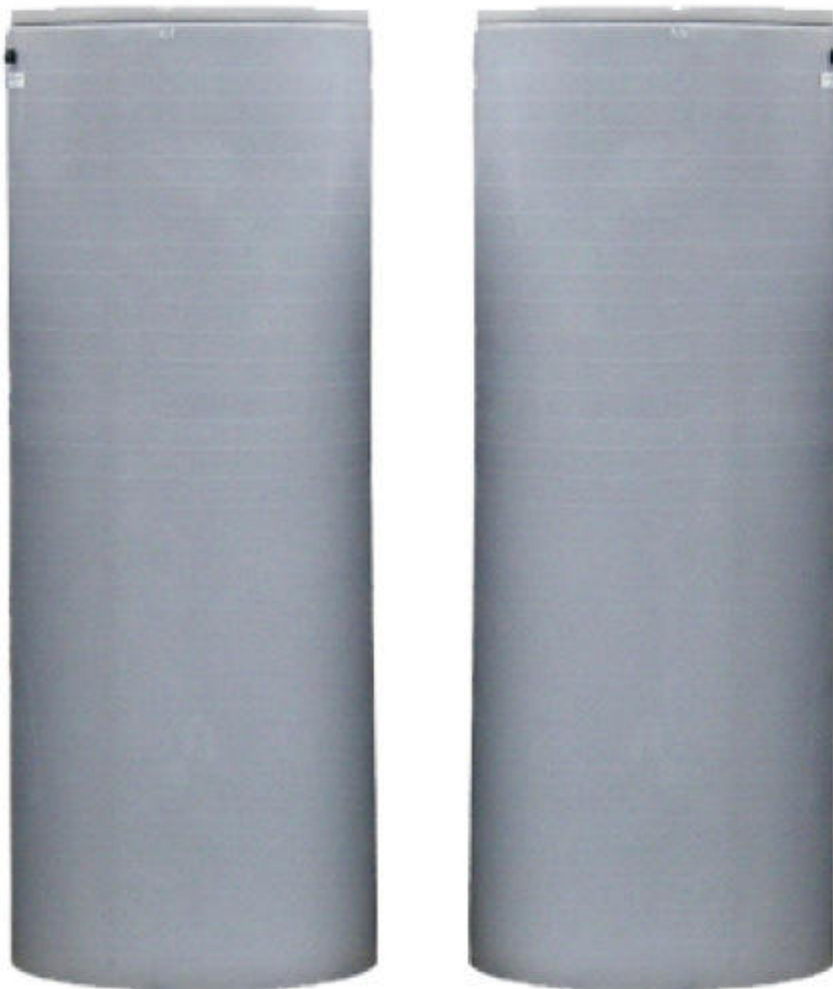


Datenblatt



Produktgruppe

iClear 300

Art.-Nr.	Bezeichnung
25160	iClear 300 indoor

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

Verwendung

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

iClear 300

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 und durch diesen Prozess kann bis zu 50 % wertvolles Trinkwasser eingespart werden.

Zur Aufbereitung des Grauwassers wird das Abwasser aus Dusche, Badewanne und Handwaschbecken in einem ersten Tank gesammelt und über eine Membran zu hochwertigem Betriebswasser hygienisiert. Diese Einheit ist der sogenannte Membranbioreaktor (kurz MBR). Er besteht bei der iClear 300 indoor aus einem 500 l Kellertank (zum Auffangen des Grauwassers und zur biologischen Aufbereitung mittels einer Belüftung) 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 (Fassungsvermögen 500 l) gefördert und dort bevorratet. Das dadurch gewonnene Betriebswasser wird dann durch eine Tauchdruckpumpe zu den Entnahmestellen befördert und kann für die WC-Spülung, die Waschmaschine, die Gartenbewässerung sowie zu Reinigungszwecken genutzt werden.

Sollte nicht ausreichend Betriebswasser zur Verfügung stehen, wird vollautomatisch Trinkwasser bedarfsgerecht in das System eingespeist. Die Nachspeisung mit Trinkwasser erfolgt somit hausintern und bedarfsgerecht nach DIN EN 1717 ebenfalls in den Betriebswasserbehälter solange, bis wieder Grauwasser zur Verfügung steht.

Der Betriebswasserbehälter der iClear 300 indoor verfügt über einen Freien Auslauf gemäß DIN EN 13076 Typ AA und über ein einstellbares, automatisches Spülintervall (werkseitige Einstellung alle 10 Tage mit 60 Sekunden), um bei längeren Stillstandszeiten durch die Trinkwasserversorgung des Systems eine Stagnation in der Trinkwasserleitung zu vermeiden. Die iClear 300 indoor sorgt somit für ein hohes Maß an Sicherheit bei der Trinkwasserhygiene. Die iClear 300 indoor verfügt über ein Trinkwassernachspeiseventil von DN 13,5, welches im Bedarfsfall bis zu 7,6 m³/h (bei 4,0 bar Leitungsdruck) nachspeist.

Mit der Grauwasseraufbereitungsanlage können pro Tag 300 Liter 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.

iClear 300

Technische Kurzbeschreibung

- 2-Tank-System mit biologischer und mechanischer Aufbereitung, welche für eine Tagesleistung von 300 Liter (entspricht einem maximalen Grauwasserzulauf von bis zu 6 Personen) ausgelegt ist
- hohe Effizienz durch nahezu 50% Einsparung von Trinkwasser für die Toilettenspülung, zum Waschen von Wäsche, für die Gartenbewässerung und als Nutzwasser (z. B. für die Reinigung des Hauses)
- bei Grauwassermangel vollautomatische und bedarfsgerechte Nachspeisung mit Trinkwasser (Trennung gemäß DIN EN 1717) zur Sicherstellung der Betriebsbereitschaft
- mit Tauchdruckpumpe im Betriebswasserbehälter, welche das Wasser vollautomatisch zu den Entnahmestellen befördert
- 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 300 bestehend aus:

- zwei Kellertanks aus PE

- Technikkonsole zur Wandmontage, bestehend aus Belüfter, Trinkwassernachspeiseeinheit und Steuerung

- Membraneinheit bestehend aus Membranfilter und Membranhalterung

Hydraulische Daten

Art.-Nr.	25160
Förderhöhe maximal (Hmax)	36 m
Förderstrom maximal (Qmax)	5,4 m ³ /h
Schutzklasse Pumpe	IP 65
Pumpentyp	mehrstufige Kreiselpumpe

Elektrische Daten

Art.-Nr.	25160
Spannung	230 V / 50 Hz
Nennstrom	?
Motorleistung P1	?
Motorleistung P2	0,65 kW

Betriebsdaten

Art.-Nr.	25160
Isolierung Pumpenmotor	Klasse F
Fördermedium Temperatur	0 °C bis + 35 °C
Trinkwasseranschluss (max. bar)	DN 13,5 (4 bar)
max. Förderleistung TW Betrieb	7,6 m³/h
Qualität Fördermedium (z.B. Sandgehalt, Beschaffenheit etc.)	sauber, frei von Festkörpern oder schleifenden Partikeln, nicht zähflüssig, nicht aggressiv, nicht kristallisiert und chemisch neutral, ähnlich den Eigenschaften von Wasser
Spannung Steuerung	230 V / 50 Hz
Sonstiges 1	Grauwasserzulauf DN 70
Sonstiges 2	Nennleistung Filtration 15 l/h

Aufbau, Werkstoffe und Produkteigenschaften

Art.-Nr.	25160
Sonstiges 3	Aufbereitungsleistung pro Tag bis 300 l

Maße & Gewicht (Produkt)

Art.-Nr.	25160
Länge	1700 mm
Höhe	1650 mm
Tiefe/Breite	700 mm
Gesamtgewicht (kg)	94 kg
Druckstutzen	1"
Trinkwasseranschluss	1/2"
Notüberlauf	DN 70