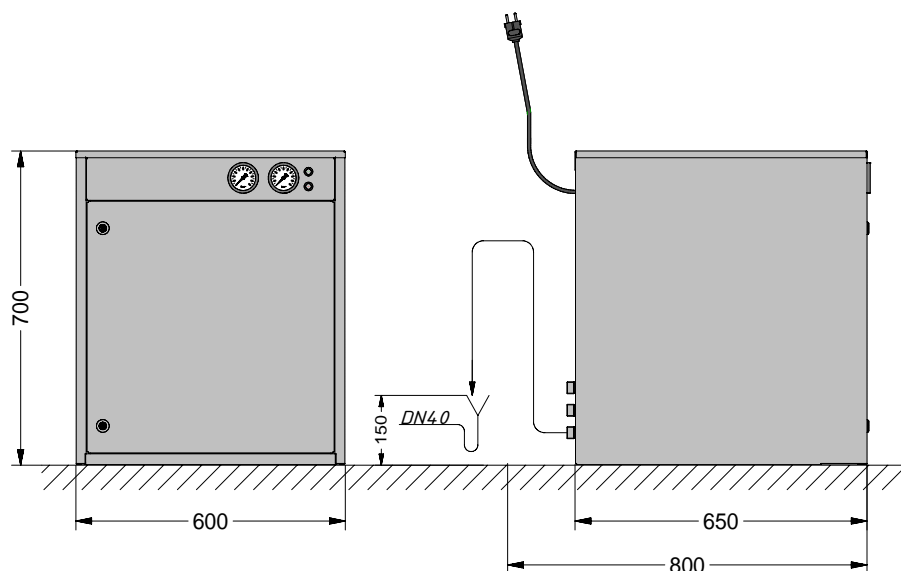


Umkehrosmosegeräte Baureihe **AQUARENT® U** 150 l/h - 560 l/h

Die Umkehrosmosegeräte **AQUARENT® U** sind moderne, zuverlässige, anwenderfreundliche und langlebige Geräte zur Trinkwasserentsalzung. Die Geräte sind einfachst zu bedienen. Alle relevanten Parameter werden von Sensoren überwacht und von einer Kompakt-SPS interpretiert. Durch die bewährte HCU-Technologie in Kombination mit der speziell entwickelten Steuerungs-Software ist die **AQUARENT® U** dauerhaft betriebsbereit. Die automatische Permeat-Schutzspülung sorgt für besonders effektiven und wirtschaftlichen Betrieb. Der eingebaute Permeattank speichert bis zu 55l Rein- oder Verschnittwasser und gewährleistet zusammen mit der Permeatförderpumpe eine sichere Versorgung der unterschiedlichsten Verbraucher. Eine vollautomatische Rohwassereinspeisung stellt im Störfall (z.B. bei Stromausfall) die Versorgung der angeschlossenen Verbraucher sicher.

Die Geräte müssen mit enthärtetem Wasser betrieben werden. Alternativ steht eine Vorfiltergruppe mit Antiscalantpumpe im Edelstahlgehäuse zum Anbau an das **AQUARENT® U** - Gehäuse zur Verfügung.



Umkehrosmosegeräte Baureihe AQUARENT® U

150 l/h - 560 l/h

Gerätetyp AQUARENT® U		150	310	450	560	
Artikelnummer		340 640	340 642	340 644	340 646	
Betriebsdaten	Reinwasserleistung					
	bei 15°C Wassertemperatur	l/h	150	310	450	560
	bei 10°C Wassertemperatur	l/h	123	253	367	457
	Betriebsdruck, max.	bar	14	14	14	14
	Nutzzinhalt Puffertank, max.	l	55	55	55	55
	Salzrückhalterate max.	%	95 – 98	95 – 98	95 – 98	95 – 98
	Ausbeute ca.	%	75	75	75	75
	Fließdruck vor Gerät min./max.	bar	2,0/3,5	2,0/3,5	2,0/3,5	2,0/3,5
	Temperatur					
	Wassertemperatur min./max.	°C	5 / 25	5 / 25	5 / 25	5 / 25
Umgebungstemp. min./max.	°C	1 / 40	1 / 40	1 / 40	1 / 40	
Anschlüsse	Anschluss Rohwasser	R	3/4	3/4	3/4	3/4
	Anschluss Permeat	R	3/4	3/4	3/4	3/4
	Anschluss Konzentrat	R	3/4	3/4	3/4	3/4
	Netzspannung	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
	Leistungsaufnahme Umkehrosmose-Pumpe, max.	kW	0,55	0,55	0,75	0,75
Leistungsaufnahme Druckerhöhungs-Pumpe, max.	kW	1,0	1,0	1,0	1,0	
Abmessungen	Höhe	mm	700	700	700	700
	Breite	mm	600	600	600	600
	Tiefe*	mm	650	650	650	650
Platzbedarf	Höhe	mm	700	700	700	700
	Breite	mm	600	600	600	600
	Tiefe**	mm	700	700	700	700
	Breite mit Anbaugehäuse	mm	900	900	900	900
Gewicht	Leergewicht, ca.	kg	120	127	134	141

* nur Gerät

** mit Freiraum für Anschlussschläuche

Umkehrosmosegerät Baureihe AQUARENT® U

Angebots- und Ausschreibungsaufstellung

Bezeichnung	Anzahl	Einzelpreis	Gesamtpreis
-------------	--------	-------------	-------------

Wasserentsalzungsgerät

AQUARENT® U ,

Art.-Nr. ,

zur Entsalzung von klarem, vorbehandeltem Trink- und Brauchwasser nach dem Prinzip der umgekehrten Osmose, vollautomatisch gesteuert über eine Kompakt-SPS.

Hauptkomponenten

Edelstahlgehäuse, IP 54, mit abschließbarer Vordertür, abnehmbarem Deckel und abnehmbaren Seitenwänden, Abmessungen H x B x T = 700 mm x 600 mm x 650 (700) mm

Umkehrosmosepumpe mit Pumpenträger, Kupplung und Motor

mit Statusüberwachung und externem Thermo-schutzschalter, 230V/50Hz, Anschlusswert Motor kW

Druckrohr(e) aus Edelstahl zur Aufnahme des/der Wickelmoduls/Wickelmodule (Standard-Wickelmodule 4“)

Polysulfon-Dünnschicht-Wickelmodul(e) (Standard-Wickelmodule 4“)

interner Vorratstank aus Edelstahl zur drucklosen Zwischenspeicherung (Nutzvolumen: 55l) , hygienisch geschützt vor Verunreinigungen (dient nicht zur Aufnahme von Bauteilen!!), mit mehrstufiger Niveausteuern zur optimalen Befüllung

geräuscharme Permeatförderpumpe mit Statusüberwachung, integriertem elektronisch geregeltem Sanftanlauf, integriertem und externem Trockenlaufschutz, internem Thermo-schutzschalter, internem Schutz vor Überlastung des Motors, internem Schutz vor Blockierung des Motors / der Pumpe, internem Schutz vor zu häufigem Ein-/Ausschalten der Pumpe, 230V/50Hz, Anschlusswert Motor 1,0 kW, Schutzart IP 54

Umkehrosmosegerät Baureihe AQUARENT® U Angebots- und Ausschreibungsaufstellung

Bezeichnung	Anzahl	Einzelpreis	Gesamtpreis
-------------	--------	-------------	-------------

SPS-gesteuertes Permeat-Spülsystem, zeitgesteuert und niveauüberwacht zur wassersparenden Durchführung von Permeatspülungen zur Sicherstellung einer gleich bleibenden Permeatqualität unabhängig von der Art der angeschlossenen Verbraucher.

Steuerungsgehäuse aus Kunststoff, Schutzart IP54, mit:

- **Kompakt-SPS** zum vollautomatischen Betrieb des Geräts
- **I/O-Platine** mit Relais und Anschlussklemmen
- **Signalkarte** zur Verteilung der ein- und ausgehenden Signale

Manometer aus Edelstahl, glyceringefüllt, zur Anzeige des Pumpendruckes der Umkehrosmosepumpe und der Druckerhöhungspumpe

Druckschalter für Zulaufdruck

Drucksensor zur Überwachung des Reinwasserversorgungsdruck durch die Kompakt-SPS

Verschneideventil zur Verschneidung von Permeat mit Rohwasser oder Weichwasser (sofern bauseits vorhanden)

integrierte vollautomatische Noteinspeisung auch bei ausgeschaltetem Gerät, mit hochwertigem Magnetventil (stromlos geöffnet) mit Klappankervorsteuerung zum Schutz vor Verkalkung.

potentialfreier Störmeldeausgang zum Anschluss an eine Zentraleitstelle

Vandalismussichere Tasten, IP66, zur einfachen Bedienung des Geräts

Plug&Go-System zur einfachen nachträglichen Erweiterung von **AQUARENT® U 150** auf **AQUARENT® U 310** bzw. von **AQUARENT® U 450** auf **AQUARENT® U 560** (mit dem zusätzlich erhältlichen Extension-Kit)

Sammelstörmelde-LED (integriert in vandalismussichere Tasten) zur kodierten Ausgabe möglicher Störungen

Umkehrosmosegerät Baureihe AQUarent® U

Angebots- und Ausschreibungsaufstellung

Bezeichnung	Anzahl	Einzelpreis	Gesamtpreis
-------------	--------	-------------	-------------

interne Systemelemente, Magnetventile, Rückschlagventile, Regelventile aus druck- und korrosionsbeständigen Werkstoffen

interne Anschlüsse mit Oval-Flansch mit O-Ring-Dichtung zum einfachen Wechseln. (keine Steckverbinder)

interne Verrohrung aus druck- und korrosionsbeständigen Edelstahlrohren und -schläuchen

Hydraulikkammern zur Aufnahme von Ventilen und Sensoren, aus druck- und korrosionsbeständigen Werkstoffen, sämtliche Anschlüsse mit O-Ring-Dichtungen

Option gegen Aufpreis

Antiscalantvorbehandlungseinheit bestehend aus: Vorfilter, Druckminderer und vollautomatischer Antiscalantdosiereinheit im Edelstahlgehäuse (als Anbaugehäuse) angesteuert über **AQUARENT® U**-Steuerung
BxHxT: 300x700x650

Technische Daten

Leistung bei 15°C Speisewassertemp. l/h
Leistung bei 10°C Speisewassertemp. l/h
Betriebsdruck UO-Pumpe, maximal	14 bar
Betriebsdruck Permeatförderpumpe ¹	bis 4 bar
bei Fördermenge	2,5 bis 1,0 m ³ /h
Ausbeute ca.	75 %
Anschluss Speisewasser	R 3/4
Reinwasserausgang	R 3/4
Abwasser	R 3/4
Wassertemperatur, min. / max.	5/25 °C
Umgebungstemperatur, min. / max.	1/40 °C
Netzanschluss	230V / 50Hz
Leistungsaufnahme (Betrieb) W
zul. Druck des Speisewassers	2,0-3,5 bar