H2O DESAL
ELYSATOR Eng. AG™

Betriebsanleitung
H2O DESAL® filt 33

Installation
Funktion
Betrieb
Service



ELYSATOR
engineering water

swiss made

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitshinweise 4

2. Funktion 5

3. Lieferumfang 6

4. Technische Daten
   4.1. Eigenschaften der H_2O DESAL® filt 33 Patrone 7
   4.2. Abmessungen 7
   4.3. Leistungsdaten 7

5. Betrieb
   5.1. Anschluss und Inbetriebnahme 8
   5.2. Durchführung der Aufbereitung des Systemwassers 9

6. Wartung 9

7. Ersatzteile 10

8. Verbrauchsmaterial 10

9. Optionen 10

10. FAQ's H_2O DESAL® filt 33 10

11. Haftungsausschluss 11

1. Sicherheitshinweise



Kein Trinkwasser



Maximal 4 bar Druck bei 20 °C



Maximal 1 bar Druck bei 40 °C



Entsorgung im Hausmüll



Betrieb unter Aufsicht



Maximale Durchflussgeschwindigkeit 3 l/min

2. Funktion

Heiz- und Kühlsysteme nutzen Wasser als Medium zur Wärmeübertragung. Das Wasser zirkuliert vom Wärmeerzeuger zum Verbraucher. Bei Neuanlagen wie auch bei bestehenden Anlagen können verschiedenen Umstände zu Verunreinigungen im Wasser führen. Durch Verunreinigungen kann es zu Betriebsstörungen, Effizienzverlusten und aufwendigen Instandsetzungsarbeiten kommen. Verunreinigungen können Fremdstoffe wie zum Beispiel Schweissrückstände, Schmutz oder Korrosionsprodukte sein. Gemäss den Richtlinien sollten Kreislaufwasser ein klares Aussehen haben und frei von sedimentierenden Stoffen sein. Fremdstoffe können mittels Filtration aus dem System entfernt werden.

Die H_2O DESAL® filt 33 Patrone beinhaltet eine Schichtung aus natürlichen Filtergranulaten zur mechanischen Abscheidung von Fremdstoffen aus Umlaufwasser, sowie ein Ionentauscherharz als zusätzlichen Aufbereitungsschritt. Ausserdem wird Magnetit mittels eines Magnetbandes zurückgehalten. Der mitgelieferte Patronenaufsatz dient der groben Vorfiltration.

Die Anwendung des H_2O DESAL® filt 33 Patrone kann auch im laufenden Betrieb im Nebenstrom stattfinden. Für den Einsatz werden lediglich zwei Schläuche und allenfalls eine Pumpe benötigt.

In einem geschlossenen System wird die H_2O DESAL® filt 33 Patrone im Nebenstrom angeschlossen und mit einer Pumpe bei tiefem Volumenstrom betrieben. Dabei soll das Systemvolumen mindestens dreimal umgewälzt werden. Mit einer Patrone können je nach Verschmutzungsgrad des Wassers bis zu 1000 Liter gereinigt werden. Bei grösseren Systemvolumen oder hohem Verschmutzungsgrad müssen mehrere Patronen oder das Kartuschen-Set H_2O DESAL® filt 55 in Kombination mit dem Gerät PUROTAP® leader verwendet werden.

Aufgrund des Risikos einer Verschleppung der Verunreinigung darf die Patrone nur einmal auf einer Anlage eingesetzt werden. Nach einmaligem Gebrauch muss die Patrone entsorgt werden.



- Vorspülen notwendig
- Im Nebenstrom anschliessen
- Mindestens 3 Systemumwälzungen empfohlen
- Zum einmaligen Gebrauch

3. Lieferumfang

- H_2O DESAL® filt 33 Patrone (inkl. Vorfilter-Aufsatz und Durchflussbegrenzer auf 3 l/min)
- Betriebsanleitung

4. Technische Daten

4.1. Eigenschaften der H_2O DESAL® filt 33 Patrone

Die H_2O DESAL® filt 33 Patrone bietet 5 Funktionen in einem Schritt:

- Patronenaufsatz zur groben Vorfiltration
- Grobes Filtergranulat zur Grobfiltration
- Feines Filtergranulat zur Feinfiltration
- Magnetband zur Magnetitabscheidung
- Ionentauscherharz zur Stabilisierung

4.2. Abmessungen

H_2O DESAL® filt 33	**Dimension**
Höhe der Patrone	88 cm
Durchmesser	11 cm
Gewicht	ca. 4,0 kg

4.3. Leistungsdaten

H_2O DESAL® filt 33	**Dimension**
Kapazität	Abhängig vom Verschmutzungsgrad des Systemwassers; maximal bis zur Verstopfung
Max. Durchfluss	3 l/min (je kleiner der Volumenstrom, desto effizienter der Reinigungseffekt)
Betriebsdruck für max. 24h	Maximal 4 bar bei 20 °C Maximal 1 bar bei 40 °C
Rückhalterate	Entfernt Partikel bis ca. 5 µm
Einsatzempfehlung	Bis ca. 1000 l Systemvolumen

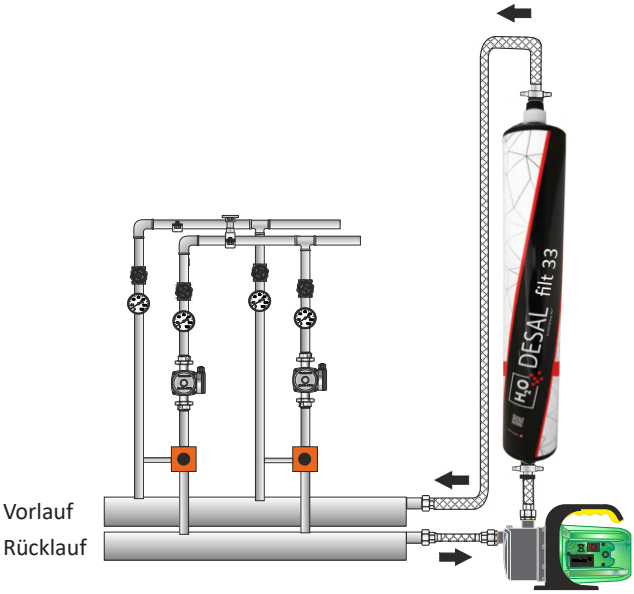


Für grössere Volumen den H_2O DESAL® filt 55 in Kombination mit dem PUROTAP® leader verwenden.

5. Betrieb

5.1. Anschluss und Inbetriebnahme

Die Anwendung des H_2O DESAL® filt 33 soll ausschliesslich im Nebenstrom (Teilstromverfahren) an der kältesten Stelle des Systems stattfinden.



Der Durchflussbegrenzer (3 l/min) am Ausgang der Patrone, muss unbedingt verwendet werden.

Generell gilt: Je kleiner der Volumenstrom, desto besser das Ergebnis der Filtration.

Die H_2O DESAL® filt 33 Patrone wird zusammen mit einer separaten Pumpe (z.B. Jetpumpe, Kreiselpumpe) und 2 Panzerschläuchen in den Nebenstrom der Anlage eingebunden. Dabei soll die H_2O DESAL® filt 33 Patrone auf der Druckseite der Hilfspumpe angeschlossen werden. Die auf der Patrone angegebene Flussrichtung muss unbedingt beachtet werden. Es ist von Bedeutung, dass die Umwälzpumpen des Systems in Betrieb, alle Ventile geöffnet sind und eine gute Durchmischung des Anlagenwassers ermöglichen.

Die Patrone muss während der Anwendung überwacht werden und darf nicht permanent unter Druck stehen.
Vor dem Einsatz muss die Patrone mit sauberem Wasser (Trinkwasser oder besser demineralisiertes Wasser) vorgespült werden, bis klares Wasser aus der Patrone strömt. Somit werden allfällig lose Pulverpartikel des Filtermaterials ausgespült. Das Vorspülwasser kann bedenkenlos in den Abfluss geleitet werden.

Die verbrauchten Patronen können im Hausmüll entsorgt werden.

5.2. Durchführung der Aufbereitung des Systemwassers

- Nach dem Vorspülen H_2O DESAL® filt 33 Patrone mit Pumpe im Nebenstrom anschliessen
- Pumpe einschalten
- Einheit unter Aufsicht laufen lassen, bis das gesamte Systemvolumen mindestens 3 × umgewälzt wurde. Siehe dazu den PUROTAP® LFM-20 für Volumenmessung.
- Pumpe ausschalten
- Patrone entfernen
- Sämtliche verwendeten Komponenten (Pumpe, Schläuche etc.) müssen nach jedem Gebrauch gut mit sauberem Wasser gespült werden, um allfällige Schmutzrückstände zu entfernen und eine Verschleppung zu verhindern.
- Bei grosser Verschmutzung muss der Schaumstoff-Filter (im transparenten Vorfilter) gereinigt und wieder eingesetzt werden.

6. Wartung

Die H_2O DESAL® filt 33 Patrone ist wartungsfrei und nur für den Einmalgebrauch konzipiert (Verschleppung).

7. Ersatzteile

Artikel-Nr.	Bezeichnung
102 716	H_2O DESAL® Mengenkonstanthalter komplett, für d-TOC 33 sowie filt 33, ¾" IG, für optimalen Flow

8. Verbrauchsmaterial

Artikel-Nr.	Bezeichnung
102 888	H_2O DESAL® filt 33 Patrone

9. Optionen

Artikel-Nr.	Bezeichnung
102 905	H_2O DESAL® Grobfiltereinheit inkl. Durchflussbegrenzer

10. FAQ H_2O DESAL® filt 33

Was machen bei starker Abnahme des Volumenstroms oder zu hohem Druck?
- Vorfilter reinigen

Falls Problem bestehen bleibt:
- Patrone durch hohen Schmutzanteil verstopft → Patrone wechseln

Was machen bei unzureichendem Filtrationsergebnis (Patrone nicht verstopft)?
- Zusätzliche Umwälzungen des Systemvolumens bei tieferem Volumenstrom (2 l/min), um besseren Filtrationseffekt zu erzielen

11. Haftungsausschluss

Sämtliche Informationen in diesem Dokument basieren auf dem aktuellen Kenntnisstand und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Aus diesen Informationen lassen sich keine Haftungsansprüche ableiten.

Alle Rechte und technische Änderungen vorbehalten.
Die aktuelle Version finden Sie unter www.elysator.com.