H2O DESAL
ELYSATOR Eng. AG™

Betriebsanleitung
H2O DESAL® filt 55
zur Verwendung im PUROTAP® leader

Installation
Funktion
Betrieb
Service





ELYSATOR
engineering water

swiss made

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitshinweise 4

2. Funktion 5

3. Lieferumfang 6

4. Technische Daten
   4.1. Gerätebeschreibung 7
   4.2. Eigenschaften des H_2O DESAL® filt 55 Kartuschen-Sets 7
   4.3. Abmessungen 7
   4.4. Leistungsdaten 7

5. Betrieb
   5.1. Kartuschen-Set H_2O DESAL® filt 55 8
   5.2. Anschluss und Inbetriebnahme 8
   5.3. Einsetzen und Wechseln des H_2O DESAL® filt 55 Kartuschen-Sets 10
   5.4. Durchführung der Aufbereitung des Systemwassers 11

6. Wartung
   6.1. H_2O DESAL® filt 55 Kartuschen-Set wechseln 11
   6.2. Wasser entleeren 11

7. Verbrauchsmaterial 12

8. Optionen 12

9. FAQ's H_2O DESAL® filt 55 12

10. Haftungsausschluss 13

1. Sicherheitshinweise



Kein Trinkwasser



Maximal 4 bar bis 20 °C



Maximal 2.5 bar bis 40 °C



Entsorgung im Hausmüll



Betrieb unter Aufsicht



Maximale Durchflussgeschwindigkeit 15 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.

Das H_2O DESAL® filt 55 Kartuschen-Set 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.

Die Anwendung des H_2O DESAL® filt 55 Kartuschen-Sets kann auch im laufenden Betrieb im Nebenstrom stattfinden. Für den Einsatz wird das Gerät PUROTAP® leader benötigt. Dieses Gerät ist separat erhältlich.

In einem geschlossenen System wird das Gerät mit dem eingebauten H_2O DESAL® filt 55 Kartuschen-Set im Nebenstrom angeschlossen und mit einer Pumpe bei tiefem Volumenstrom betrieben. Dabei soll das Systemvolumen mindestens dreimal umgewälzt werden. Mit einem Kartuschen-Set können je nach Verschmutzungsgrad des Wassers bis zu 5000 Liter gereinigt werden. Bei grösseren Systemvolumen oder hohem Verschmutzungsgrad müssen mehrere Kartuschen-Sets verwendet werden.

Aufgrund des Risikos einer Verschleppung der Verunreinigung darf das Kartuschen-Set nur einmal auf einer Anlage eingesetzt werden. Nach einmaligem Gebrauch muss das Kartuschen-Set entsorgt werden.



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

3. Lieferumfang

- H_2O DESAL® filt 55 Kartuschen-Set
- Betriebsanleitung

Das Set ist entsprechend der Originalverpackung (markiert mit oben, mitte, unten) zu verwenden, ansonsten kann die Wirkung vermindert werden.

Das Grundgerät PUROTAP® leader muss vorhanden sein oder separat bestellt werden.

4. Technische Daten



4.1. Gerätebeschreibung

Die Bedienungsanleitung vom PUROTAP® leader finden Sie hier:

4.2. Eigenschaften des H_2O DESAL® filt 55 Kartuschen-Sets

Das H_2O DESAL® filt 55 Kartuschen-Set bietet 4 Funktionen in einem Schritt:

- Grobes Filtergranulat zur Grobfiltration
- Feines Filtergranulat zur Feinfiltration
- Magnetband zur Magnetitabscheidung
- Ionentauscherharz zur Stabilisierung

4.3. Abmessungen

H_2O DESAL® filt 55	**Dimension**
Höhe des Kartuschen-Sets	50 cm
Durchmesser	25 cm
Gewicht	ca. 10,0 kg

4.4. Leistungsdaten

H_2O DESAL® filt 55	**Dimension**
Kapazität	Abhängig vom Verschmutzungsgrad des System-wassers; maximal bis zur Verstopfung
Max. Durchfluss	15 l/min (je kleiner der Volumenstrom, desto effizienter der Filtrationseffekt)

Betriebsdruck für max. 24h	Maximal 4 bar bei 20 °C Maximal 2.5 bar bei 40 °C
Rückhalterate	Enfernt Partikel bis ca. 5 µm
Einsatzempfehlung	ca. 1000 bis 5000 l Systemvolumen

Für kleiner Volumen H_2O DESAL® filt 33 verwenden.

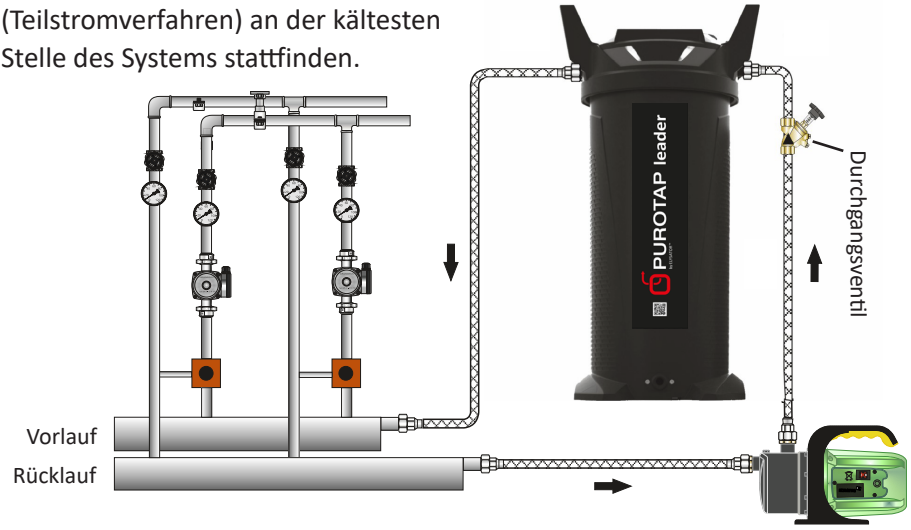
5. Betrieb

5.1. Kartuschen-Set H_2O DESAL® filt 55

Die Wechselkartusche H_2O DESAL® filt 55 wird für den Betrieb in das Gerät PUROTAP® leader eingesetzt. Um das Gerät betreiben zu können, muss das komplette Kartuschen-Set (3 Einzelkartuschen) eingesetzt werden.

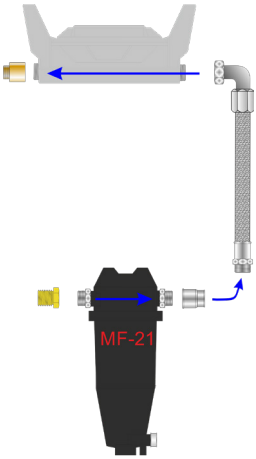
5.2. Anschluss und Inbetriebnahme

Die Anwendung des H_2O DESAL® filt 55 soll ausschliesslich im Nebenstrom (Teilstromverfahren) an der kältesten Stelle des Systems stattfinden.



Zur optimalen Prozesskontrolle sollte zusätzlich die Differenzdruckeinheit (Art.-Nr. 102 691) inkl. Durchflussbegrenzer auf 10 l/min verwendet werden. Anschluss direkt am Kopf des PUROTAP® leader.





Um die Kartuschen vor grobem Schmutz zu schützen, kann die H_2O DESAL® Grob-Filter-Einheit (Art. Nr. 102 905 / MF-21) direkt oder vor dem Eingang der Differenzdruckanzeige montiert werden.

Der empfohlene Volumenstrom für H_2O DESAL® filt 55 liegt bei maximal 15 l/min. Generell gilt: Je kleiner der Volumenstrom, desto besser das Ergebnis, der Filtration.
Das Gerät mit dem H_2O DESAL® filt 55 Kartuschen-Set wird zusammen mit einer separaten Pumpe (z.B. Jetpumpe, Kreiselpumpe) und 3 Panzerschläuchen in den Nebenstrom der Anlage eingebunden. Dabei soll das Gerät mit dem H_2O DESAL® filt 55 Kartuschen-Set auf der Druckseite der Hilfspumpe angeschlossen werden. Es ist von Bedeutung, dass die Umwälzpumpen des Systems in Betrieb und alle Ventile geöffnet sind und eine gute Durchmischung des Anlagenwassers ermöglichen.

Die Informationseinheit des PUROTAP® leader kann bei dieser Anwendung lediglich zur Einstellung des Durchflusses (l/min) sowie zur total behandelten Wassermenge (Total Liter) genutzt werden. Alle anderen Funktionen sind irrelevant. Das eventuell vom Gerät auftretende Warnsignal bezüglich Leitfähigkeit darf für diese Anwendung (Filtration) ignoriert werden.



- Das Gerät muss während der Anwendung überwacht werden und darf nicht permanent unter Druck stehen.

- Vor dem Einsatz muss die Kartusche mit sauberem Wasser (Trinkwasser oder besser demineralisiertes Wasser) vorgespült werden, bis klares Wasser aus dem Gerät strömt. Somit werden allfällig lose Pulverpartikel des Filtermaterials ausgespült. Das Vorspülwasser kann bedenkenlos in den Abfluss geleitet werden.

5.3. Einsetzen und Wechseln des H_2O DESAL® filt 55 Kartuschen-Sets

1. Wasserversorgung stoppen
2. Druck ablassen
3. Allenfalls Schläuche vom Kopf lösen
4. Kopf mit Entriegelungshebel entriegeln, durch ¼ Drehbewegung gegen den Uhrzeigersinn öffnen und abziehen
5. Verbrauchte H_2O DESAL® filt 55 Kartuschen herausziehen
6. Sitz der Lippendichtung (orange/rot) am Tankboden kontrollieren
7. Neues H_2O DESAL® filt 55 Kartuschen-Set einsetzen
8. Bei Bedarf O-Ringe an Kartuschen und Kopf mit Silikonfett einfetten
9. Kopf aufsetzen und durch ¼ Drehbewegung im Uhrzeigersinn schliessen
10. Eingangsschlauch am Frischwasser anschliessen (oder noch besser mit demineralisiertem Wasser)
11. Ausgangsschlauch zu einem Abfluss führen
12. H_2O DESAL® filt 55 mit sauberem Wasser vorspülen, bis klares Wasser austritt

Die verbrauchten Kartuschen können im Hausmüll entsorgt werden.

5.4. Durchführung der Filtration des Systemwassers

- Nach dem Vorspülen Gerät mit Pumpe im Nebenstrom anschliessen
- Absperrhahn am Gerät schliessen, Hahn vor der Pumpe öffnen
- Pumpe einschalten
- Absperrhahn am Gerät, wie auch Hahn beim Anschluss am System leicht öffnen, damit ein Volumenstrom von maximal 15 l/min durch die H_2O DESAL® filt 55 Kartuschen erreicht wird
- Gerät unter Aufsicht laufen lassen, bis das gesamte Systemvolumen mindestens dreimal umgewälzt wurde
- Pumpe ausschalten
- Hahn vor Pumpe, sowie Hahn nach Gerät schliessen
- Gerät entleeren, Kartuschen entfernen
- Sämtliche verwendeten Komponenten (z.B. PUROTAP® leader, Pumpe, Schläuche etc.) müssen nach jedem Gebrauch gut mit sauberem Wasser gespült werden, um allfällige Schmutzrückstände zu entfernen und eine Verschleppung zu verhindern.



Der PUROTAP® leader schaltet nicht automatisch ab, wenn der maximale Druck erreicht oder überschritten wird.

6. Wartung

6.1. H_2O DESAL® filt 55 Kartuschen-Set wechseln

siehe 5.3.

6.2. Wasser entleeren

Zur Reduzierung des Transportgewichtes empfehlen wir, das Wasser nach Gebrauch abzulassen.



In der kalten Jahreszeit muss das Wasser zwingend komplett aus dem Gerät entleert werden, da sonst Frostschäden entstehen können.

7. Verbrauchsmaterial

Artikel-Nr.	Bezeichnung
102 889	H_2O DESAL® filt 55 Kartuschen-Set

8. Optionen

Artikel-Nr.	Bezeichnung
102 691	H_2O DESAL® Differenzdruckeinheit inkl. Durchflussbegrenzer auf 10 l/min
102 905	H_2O DESAL® Grob-Filter-Einheit inkl. Durchflussbegrenzer auf 10 l/min
101 728	PUROTAP® leader, Füllgerät

9. FAQ H_2O DESAL® filt 55

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

- Kartusche durch hohen Schmutzanteil verstopft → Kartuschen-Set wechseln.

Was machen bei unzureichendem Filtrationsergebnis (Kartuschen-Set nicht verstopft)?

- Zusätzliche Umwälzungen des Systemvolumens bei tieferem Volumenstrom (10 l/min), um besseren Filtrationseffekt zu erzielen.

10. 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.