MembraSAL — Villa & All-in-One

Bedienungsanleitung · Installation, Bedienung und Wartung

Version 1.0 — 17. Oktober 2026

1. Willkommen

Vielen Dank, dass Sie sich für die MembraSAL Villa & All-in-One entschieden haben. Sie reinigt das Wasser für Ihr ganzes Haus. Alles ist ordentlich in einem Doppelschrank untergebracht: die Filter, die Membranen, die Mineralisierung, der Vorratstank, die Pumpe und die UV-Lampe. In dieser Anleitung erfahren Sie, wie sie eingebaut wird, wie Sie sie bedienen und wie Sie sie richtig warten. Die Anleitung ist zum Lesen am Bildschirm gedacht; ein Ausdruck ist nicht nötig.

Ein fachkundiger Installateur baut Ihre Anlage ein. Er kennt Ihre Situation und die bei Ihnen geltenden Vorschriften. Die Installation ist im Preis nicht enthalten.

2. Ihre Villa & All-in-One

Ihre Anlage arbeitet vollautomatisch, in fünf Schritten:

1. **Vorfilter.** Zuerst fließt das Wasser durch einen Feinfilter und einen Kohlefilter. Der Feinfilter hält Sand und andere Teilchen zurück. Der Kohlefilter entfernt Chlor, Fremdgeschmack und Geruch größtenteils.
2. **Antiscalant.** Eine kleine Dosierpumpe gibt ein Mittel zu, das Kalkablagerungen auf den Membranen verhindert.
3. **Umkehrosmose.** Eine Pumpe drückt das Wasser durch zwei Membranen. Diese entfernen bis zu 95 % der gelösten Salze, darunter Kalk. Auch PFAS und andere Mikroverunreinigungen werden erheblich verringert. Das Restwasser mit den zurückgehaltenen Stoffen fließt in den Abfluss.
4. **Mineralisierung.** Danach fließt das Wasser an einer Mineralisierungskartusche vorbei. Diese gibt ihm wieder Mineralien zurück.
5. **Speicherung und Versorgung.** Das gereinigte Wasser fließt in einen Vorratstank mit 300 Litern im Schrank. Eine Pumpe liefert es mit ausreichend Druck an die Hähne im Haus. Unterwegs fließt das Wasser an einer UV-Lampe vorbei.

Ist der Vorratstank voll, geht die Anlage in Ruhe. Auch in Ruhe spült sie die Membranen ab und zu kurz durch. Sobald Sie Wasser verbrauchen und der Füllstand im Tank sinkt, startet sie wieder.

Bauteil	Technische Daten
Abmessungen (B × T × H)	120 × 80 × 170 cm
Gewicht	341 kg
Kapazität	500 Liter pro Stunde bei 20 °C Wassertemperatur; 350 Liter pro Stunde bei 10 °C
Reduzierung gelöster Salze	90 bis 95 %
Vorratstank	300 Liter, im Schrank
Anschlüsse	Zulauf 3/4"; gereinigtes Wasser 1"; Abfluss (Restwasser) 1/2"
Strom	230 V, 50 Hz, 10 A, Euro-Stecker (1/N/PE); Leistung 1,2 kW
Bedienung	Bedienschrank mit Display, drei Tasten, Wahlschalter, Reset-Taste und Not-Aus; zu Ihrer Anlage gehört auch eine App für Ihr Telefon, die Sie bei der Lieferung erhalten

Kaltes Wasser ergibt weniger Liter pro Stunde. Das ist bei Umkehrosmose normal.

3. Bevor Sie beginnen

Der richtige Ort

- Innen, trocken und frostfrei: zwischen 5 und 40 °C. Vor Sonne, Wind und Regen geschützt.
- Ein stabiler, ebener Boden. Der Schrank wiegt 341 kg, ohne Wasser.
- Gut beleuchtet (mindestens 150 Lux) und gut belüftet.
- Ein Abfluss und eine Steckdose in der Nähe.
- Platz rund um den Schrank, damit der Installateur und Sie später gut herankommen.
- Transportieren und lagern Sie den Schrank immer aufrecht. Niemals kippen oder auf die Seite legen.

Wasser

Bauteil	Anforderung
Wasserdruck Zulauf	3 bis 5 bar ist ideal; Schwankungen höchstens 1 bar. Liegt der Druck unter 2 bar, ist eine zusätzliche Zulaufpumpe nötig.
Zulauf	etwa 1.000 Liter pro Stunde
Wassertemperatur Zulauf	5 bis 30 °C
Härte	0 bis 15 °dH. Ist Ihr Wasser härter, setzen Sie einen ZeNO-Wasserenthärter davor.
Gelöste Salze	weniger als 2.000 ppm
Säuregrad (pH)	6,5 bis 9 bei normalem Gebrauch
Trübung	weniger als 1 NTU; Schlammdichteindex (SDI) weniger als 3
Eisen und Mangan	jeweils weniger als 0,1 mg/l
Öl und Geruch	kein Öl; geruchlos
Freies Chlor	0 mg/l im Zulaufwasser, vor den Vorfiltern. Niederländisches Leitungswasser erfüllt das normalerweise. Enthält Ihr Wasser doch freies Chlor, muss eine zusätzliche Aktivkohlekartusche vor die Anlage.
Zulaufleitungen	Kupfer oder Kunststoff, kein Eisen oder Stahl

Ihre Wasserhärte finden Sie, indem Sie Ihre Postleitzahl auf der Website Ihres Wasserversorgers eingeben. Haben Sie einen eigenen Brunnen, lassen Sie zuerst eine Wasseranalyse machen. Wissen Sie nicht, ob Ihr Wasser innerhalb dieser Werte liegt, fragen Sie Ihren Installateur.

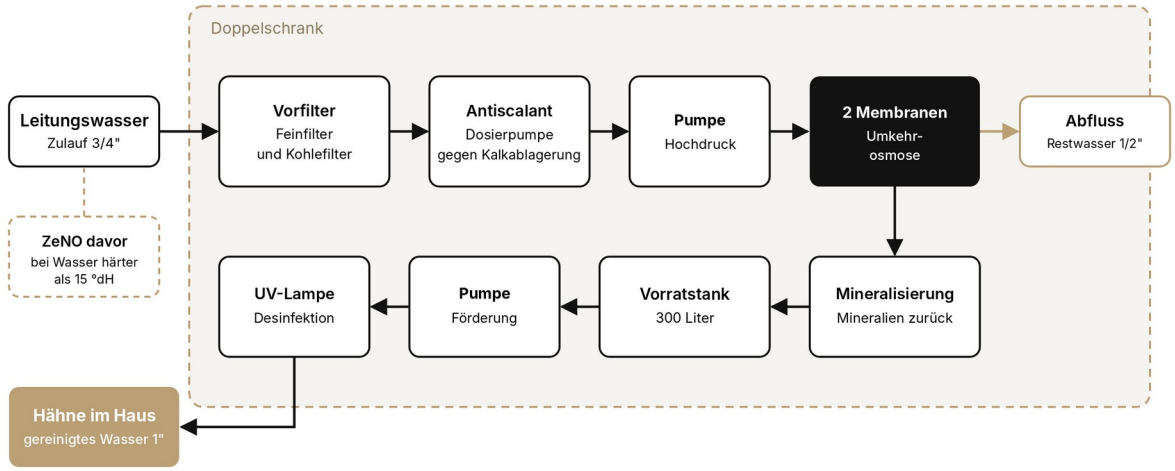
Abfluss und Strom

Bauteil	Anforderung
Abfluss Restwasser	offener Abfluss, ohne Verengung. Der Schlauch hängt 10 bis 15 cm über dem Abfluss, damit nie Abwasser zurückfließen kann.
Strom	230 V, 50 Hz, Anschluss mit Erdung (1/N/PE), 10 A
Vorschriften	Beachten Sie die bei Ihnen geltenden Vorschriften für Wasser, Abwasser und Elektrik

4. Installation

Dieser Teil ist für den Installateur. Tragen Sie beim Auspacken Handschuhe und eine Schutzbrille.

Aufbau Villa & All-in-One



1. **Aufstellen.** Packen Sie den Schrank aus und stellen Sie ihn an seinen festen Platz.
2. **Prüfen.** Prüfen Sie, ob Membranen und Filterkartuschen eingesetzt sind. Prüfen Sie, ob sich beim Transport keine Kupplungen gelöst haben.
3. **Abfluss.** Schließen Sie einen Schlauch an den Ausgang für das Restwasser an. Lassen Sie ihn 10 bis 15 cm über dem Abfluss hängen.
4. **Gereinigtes Wasser, vorübergehend.** Schließen Sie auch den Ausgang für das gereinigte Wasser zunächst vorübergehend an den Abfluss an. Neue Membranen müssen erst durchgespült werden.
5. **Zulauf.** Schließen Sie die Wasserleitung an den Zulauf (3/4") an.
6. **Strom.** Stecken Sie den Stecker in die Steckdose.
7. **Antiscalant.** Stecken Sie den Saugschlauch der Dosierpumpe in den Kanister mit Antiscalant. Entlüften Sie die Dosierpumpe (siehe Kapitel 7). Das Antiscalant bestellen Sie bei H2Ot (Antiscalant 25 kg); es ist nicht standardmäßig bei der Anlage dabei.
8. **Durchspülen.** Stellen Sie den Wahlschalter auf AUTO. Lassen Sie die Anlage 30 bis 60 Minuten laufen und das gereinigte Wasser in den Abfluss fließen.
9. **An das Haus anschließen.** Stellen Sie den Schalter auf OFF. Schließen Sie den Ausgang für das gereinigte Wasser (1") an die Leitung zum Haus an. Stellen Sie den Schalter wieder auf AUTO. Ihre Anlage ist betriebsbereit.
10. **Zähler.** Lassen Sie den Zähler der Filterkartuschen auf dem Startwert ab Werk.
11. **Dichtheitsprüfung.** Prüfen Sie in den ersten 24 Stunden, ob alles trocken bleibt.

Bei einer Anlage für das ganze Haus empfehlen wir einen Leckageschutz (Wasserstopp).

5. Bedienung

Der Bedienschrank

Bauteil	Was bewirkt es?
Leuchte RUN	Die Anlage arbeitet normal
Leuchte ALARM	Es liegt eine Störung vor (siehe Kapitel 8)
Taste RESET	Setzt die Anlage auf den Startbildschirm zurück (SYSTEM OFF)
Wahlschalter	**OFF**: aus, in Ruhe. **AUTO**: normaler Betrieb. **CIP**:

Bauteil	Was bewirkt es?
	Wartungsstellung, nur für den Installateur
Not-Aus	Schaltet bei Gefahr sofort alles aus
Drei Tasten unter dem Display	**quadratische Taste** (OK, wählen und bestätigen), **Pfeil nach oben** und **Pfeil nach unten** (blättern)

Das Display

Mit Pfeil nach oben und Pfeil nach unten blättern Sie durch vier Bildschirme:

Bildschirm	Was sehen Sie?
Allgemein	Leitfähigkeit des gereinigten Wassers (µS), wie viel Wasser gerade produziert wird (Liter pro Minute) und eventuelle Meldungen
Durchfluss	Gereinigtes Wasser, Restwasser und Zulauf in Litern pro Minute sowie die Ausbeute in Prozent
Leitfähigkeit	Leitfähigkeit und Temperatur des gereinigten Wassers und Ihres Leitungswassers
Filterkartuschen	Wie viele Kubikmeter die Filterkartuschen noch halten, und der Druckunterschied über den Filtern

Die Leitfähigkeit (µS) zeigt, wie viele gelöste Stoffe noch im Wasser sind. Je niedriger, desto reiner. Drücken Sie 2 Sekunden auf die quadratische Taste für eine Übersicht der Nutzungsdaten, etwa die Anzahl der Betriebsstunden.

Einstellungen (nur für den Installateur)

Der Installateur stellt die Anlage über die Tasten oder die App ein. Das geht nur, wenn der Schalter auf OFF steht. Ändern Sie selbst nichts an den Einstellungen; falsche Werte können die Membranen beschädigen.

Einstellung	Empfehlung des Herstellers
Spülen beim Start	20 Sekunden
Spülen beim Stopp	20 Sekunden
Spülen in Ruhe	alle 3 Stunden
Alarm Leitfähigkeit gereinigtes Wasser	400 µS
Verzögerung bei zu niedrigem Zulaufdruck	10 Sekunden
Mindestmenge gereinigtes Wasser	2,0 Liter pro Minute

6. Täglicher Gebrauch

- **Lassen Sie den Schalter auf AUTO.** Die Anlage reinigt, spült und füllt den Vorratstank selbstständig.
- **Leuchtet RUN?** Dann ist alles in Ordnung. Leuchtet ALARM, sehen Sie in Kapitel 8 nach.
- **Schauen Sie ab und zu auf das Display** nach der Leitfähigkeit. Steigt sie langsam, verschmutzen die Membranen.
- **Behalten Sie das Antiscalant im Blick.** Ist der Kanister fast leer, füllen Sie ihn nach. Bei leerem Kanister stoppt die Anlage.

- **Prüfen Sie ab und zu**, ob Schläuche und Kupplungen trocken sind.
- **Länger weg?** Lassen Sie die Anlage eingeschaltet. Ist sie länger als 48 Stunden aus, müssen die Membranen konserviert werden (siehe Kapitel 7).

7. Wartung und Austausch

Wann	Was	Wer
Regelmäßig	Antiscalant nachfüllen; danach die Dosierpumpe entlüften	Sie oder Ihr Installateur
Alle 6 Monate oder früher, wenn das Display dazu auffordert	Filterkartuschen in den Vorfiltern ersetzen; danach den Zähler zurücksetzen (RESET 5 Sekunden gedrückt halten)	Sie oder Ihr Installateur
Wenn die Leitfähigkeit steigt oder weniger Wasser kommt	Membranen reinigen (CIP)	Installateur
Etwa alle 2 Jahre	Membranen ersetzen (zwei pro Anlage)	Installateur
Nach dem Reinigen der Sensoren	Leitfähigkeitsmessgeräte kalibrieren	Installateur
Mindestens einmal pro Jahr oder früher, je nach Anzahl der Betriebsstunden	UV-Lampe ersetzen	Installateur
Jedes Jahr	Servicekontrolle. Was Ihr Installateur jedes Jahr prüft, steht im Servicehandbuch, das bei der Lieferung beiliegt.	Installateur
Bei Stillstand von mehr als 48 Stunden	Membranen konservieren	Installateur

Filterkartuschen austauschen

Die Vorfilter stehen auf einem ausziehbaren Boden im Schrank. So kommen Sie leicht heran.

1. Stellen Sie den Schalter auf OFF. Drehen Sie die Wasserzufuhr zu den Vorfiltern zu und lassen Sie den Druck ab.
2. Lösen Sie die Schnellkupplungen, indem Sie die Überwurfmuttern abschrauben. Nehmen Sie den Filter aus der Halterung und lassen Sie das Wasser auslaufen.
3. Lösen Sie die Flügelmutter, nehmen Sie das Spannband ab und nehmen Sie den Kopf ab. Ziehen Sie die alte Kartusche von der mittleren Kupplung.
4. Spülen Sie die Innenseite des Kopfes, die Tasse und den Gummiring mit Wasser ab.
5. Setzen Sie die neue Kartusche ein. Setzen Sie Kopf und Tasse mit dem Spannband wieder zusammen und ziehen Sie die Flügelmutter bis zum Anschlag an.
6. Setzen Sie den Filter zurück in die Halterung. Achten Sie auf den Pfeil am Kopf: Er zeigt in Fließrichtung.
7. Öffnen Sie das Wasser und prüfen Sie, ob alles trocken bleibt. Drücken Sie die Taste oben auf dem Filter, um die Luft abzulassen.
8. Halten Sie RESET 5 Sekunden gedrückt, um den Zähler zurückzusetzen. Stellen Sie den Schalter wieder auf AUTO.

Dosierpumpe entlüften (nach dem Nachfüllen von Antiscalant)

1. Sorgen Sie dafür, dass die Anlage eingeschaltet ist.
2. Öffnen Sie das Entlüftungsventil an der Pumpe etwa eine halbe Umdrehung.

3. Stellen Sie den Drehknopf der Pumpe auf 100 %. Warten Sie, bis Flüssigkeit ohne Luftblasen aus dem Entlüftungsschlauch kommt.
4. Stellen Sie den Drehknopf zurück auf die alte Stellung (0,1 bis 1 %, je nach Wasser). Schließen Sie das Entlüftungsventil wieder.

Verwenden Sie nur Originalteile von H2Ot:

- **Vorfilterkartusche 20 Zoll — Kohle und Mikrofaser**
- **Feinfilterkartusche 20 Zoll**
- **Ersatzmembran — MembraSAL 500 l/h, Großer Haushalt, Villa und Komplettstation** (zwei pro Anlage)
- **Antiscalant 25 kg**
- **UV-Lampe**

Membranen reinigen, konservieren und ersetzen

Das macht der Installateur. Membranen verschmutzen mit der Zeit, zum Beispiel durch Kalk oder einen Biofilm. Dann steigt die Leitfähigkeit oder es kommt weniger Wasser. Mit einer Reinigung (CIP) werden sie wieder sauber. Steht die Anlage länger als 48 Stunden still, konserviert der Installateur die Membranen. Nach dem Wiederanlauf fließen die ersten 500 Liter gereinigtes Wasser in den Abfluss.

8. Störungen

Bei einer Störung leuchtet die ALARM-Leuchte und im Display steht eine Meldung. Beheben Sie die Ursache und drücken Sie RESET.

Meldung	Mögliche Ursache	Lösung
Antiscalant leer	Kanister mit Antiscalant leer, oder der Füllstandsmelder funktioniert nicht	Antiscalant nachfüllen und die Dosierpumpe entlüften. Hilft das nicht, Installateur anrufen.
Zu niedriger Zulaufdruck	Hahn zu, zu wenig Druck in der Leitung oder Vorfilter verstopft	Prüfen Sie, ob der Hahn offen ist. Ersetzen Sie bei Bedarf die Filterkartuschen.
Filterkartuschen verbraucht („End of resource“)	Der Zähler steht auf null	Filterkartuschen ersetzen und RESET 5 Sekunden gedrückt halten
Zu großer Druckunterschied („High Pressure Drop“)	Filterkartuschen voll	Filterkartuschen ersetzen und RESET 5 Sekunden gedrückt halten
Zu hoher Druck an den Membranen	Membranen verschmutzt	Der Installateur reinigt oder ersetzt die Membranen
Pumpe überlastet	Der Pumpenschutz hat ausgelöst	Wenden Sie sich an Ihren Installateur
Leitfähigkeit gereinigtes Wasser zu hoch	Membranen verschmutzt oder Messgerät muss kalibriert werden	Der Installateur kalibriert, reinigt oder ersetzt die Membranen
Zu wenig gereinigtes Wasser	Membranen verschmutzt oder Durchflussmesser defekt	Der Installateur prüft und reinigt
Zu wenig Restwasser	Ablaufventil oder Messgerät funktioniert nicht richtig	Wenden Sie sich an Ihren Installateur
Vorratstank leer	Es kommt kein Wasser in den	Prüfen Sie den Zulauf; bleibt

Meldung	Mögliche Ursache	Lösung
	Tank	es, Installateur anrufen
Leitfähigkeit Leitungswasser zu hoch	Leitungswasser mit vielen gelösten Salzen, oder Messgerät defekt	Lassen Sie die Werte Ihres Leitungswassers prüfen (Kapitel 3)
Meldung zu einem Drucksensor	Sensor oder Kabel defekt	Wenden Sie sich an Ihren Installateur

Es klappt nicht? Wenden Sie sich zuerst an Ihren Installateur. Ist innerhalb der Garantie etwas defekt, schreiben Sie an info@h2ot.nl mit Ihrer Bestellnummer und einem Foto. Sie hören innerhalb von 4 Werktagen von uns.

9. Sicherheit

- Überlassen Sie Installation und Elektroarbeiten einem fachkundigen Installateur. Öffnen Sie den Bedienschrank nicht selbst.
- Stellen Sie den Schalter auf OFF und sorgen Sie dafür, dass Wasser und Leitungen drucklos sind, bevor Sie etwas lösen.
- Lassen Sie die Pumpen nie trocken laufen. Das beschädigt sie und die Garantie erlischt.
- Tragen Sie Handschuhe und eine Schutzbrille, wenn Sie mit Antiscalant oder Reinigungsmittel arbeiten. Befolgen Sie die Hinweise auf der Verpackung und bewahren Sie es außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Nutzen Sie bei Gefahr den Not-Aus.
- Prüfen Sie nach jeder Wartung, ob alle Kupplungen trocken bleiben.
- Transportieren und lagern Sie die Anlage aufrecht, trocken und frostfrei.
- Beachten Sie die bei Ihnen geltenden Vorschriften für Wasser, Elektrik und Abwasser.

10. Garantie und Haftungsausschluss

Garantie. Auf Ihre Villa & All-in-One gibt es **2 Jahre Garantie** auf die Hauptbauteile. Filterkartuschen, Membranen, Antiscalant und die UV-Lampe sind Verbrauchsartikel und fallen nicht darunter. Funktioniert das Produkt beim Anschließen nicht und melden Sie dies innerhalb von 24 Stunden nach der Installation, ersetzen wir es kostenlos, sofern es innerhalb von 3 Monaten nach der Lieferung installiert wurde. Die Kosten des Installateurs tragen Sie selbst. Ist innerhalb der Garantie etwas defekt? Schreiben Sie an info@h2ot.nl mit Ihrer Bestellnummer und einem Foto; Sie hören innerhalb von 4 Werktagen von uns.

Versiegelt. Membranen und Kartuschen werden ab Werk versiegelt geliefert. Ist das Siegel gebrochen, können wir sie aus hygienischen Gründen nicht zurücknehmen.

Keine medizinische Beratung. Diese Anleitung ist eine Gebrauchsanweisung und keine medizinische Beratung. Unsere Produkte sind keine Arzneimittel oder Medizinprodukte und nicht dazu bestimmt, Krankheiten zu erkennen, zu behandeln, zu heilen oder zu verhindern. Bei Fragen zu Ihrer Gesundheit wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt.

Was ein Filter leistet. Wie viel ein System verringert, hängt von der Zusammensetzung Ihres Wassers, dem Durchfluss und dem rechtzeitigen Austausch ab. Die genannten Stoffe werden verringert, nicht immer vollständig entfernt.

Haftung. Soweit gesetzlich zulässig, haftet H2Ot nicht für Schäden durch unsachgemäße Installation, eine von dieser Anleitung abweichende Nutzung oder nicht rechtzeitigen Austausch von Verbrauchsartikeln. Ihre gesetzlichen Verbraucherrechte gelten immer. Lesen Sie auch unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen auf h2ot.nl.

© 2026 H2OT Water Solutions B.V. · info@h2ot.nl · Handelskammer (KvK) 76125971