

# Bedienungsanleitung - Sunex FISH S1 500 X

Warmwasserspeicher / Brauchwasserspeicher mit 1 internem Wärmetauscher - Litervariante 500 l

<b>Modell</b> <b>FISH S1 500 X</b>	<b>Index</b> <b>693 110 500</b>	<b>Kapazität</b> <b>500 l</b>
---------------------------------------	------------------------------------	----------------------------------

## 1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Speicher ist für die zentrale Brauchwasserbereitung in stehender Ausführung vorgesehen. Die Erwärmung erfolgt über einen internen Glattrohr-Wärmetauscher durch eine externe Wärmequelle, zum Beispiel Solarthermie, Wärmepumpe oder Heizkessel. Zusätzlich ist eine Muffe für einen optionalen Elektro-Heizstab vorhanden.

## 2. Grunddaten der Variante

Merkmal	Wert
Kapazität	500 l
Energieeffizienzklasse	B
Warmhalteverlust	72 W
Speichervolumen laut Produktkarte	481 l
Max. Temperatur Speicher/WT	95/110 Grad C
Max. Druck Speicher/WT	10/16 bar
Isolierung	50 mm PUR-Hartschaum
Gewicht leer	191 kg



# Installation und hydraulischer Anschluss

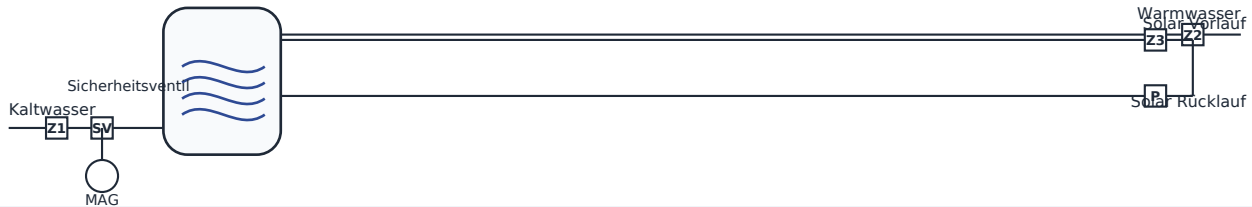
Die folgenden Angaben ersetzen keine Anlagenplanung. Ausführung nach Herstellerunterlagen, Normen und örtlichen Vorschriften.

## 3. Installationshinweise

- Transport und Lagerung des Speichers erfolgen in vertikaler Position.
- Der Speicher muss auf einem tragfähigen, ebenen Untergrund aufgestellt und sicher ausgerichtet werden.
- Die Installation des Speichers ist durch eine qualifizierte Installationsfirma auszuführen.
- Zulässige Betriebsparameter dürfen nicht überschritten werden. Die Verwendung verzinkter Rohre und Formstücke für den Brauchwasseranschluss ist nach Herstellerhinweis zu vermeiden.
- Vor Anschluss der Wärmetauscher an den Heizkreis muss der Speicher mit Wasser gefüllt sein.
- Nach dem Befüllen sind Speicher und gesamte Anlage auf Dichtheit zu prüfen.

### Hydraulisches Grundschema - FISH S1 X

Z1/Z2 Absperrventile  
 SV Sicherheitsventil  
 MAG Membran-Ausdehnungsgefäß  
 P Pumpe Solarkreis  
 Schema dient der Einordnung; Planung nach Normen.



## 4. Sicherheitsarmaturen und Druckhaltung

- Die Installation muss mit einem Sicherheitsventil ausgestattet sein. Das Sicherheitsventil ist direkt vor dem Speicher an der Kaltwasser-Zuleitung vorzusehen.
- Der Herstellerhinweis nennt für den Netzdruck einen Bereich bis 6 bar; bei höherem Netzdruck ist ein Druckminderer einzusetzen.
- Das austretende Wasser am Sicherheitsventil kann heiß sein. Die Ableitung muss korrosions- und temperaturbeständig sowie frostsicher ausgeführt werden.
- Auf der Kaltwasserleitung ist ein Membran-Ausdehnungsgefäß vorzusehen. Der Vordruck ist nach Vorgabe des Gefäßherstellers unterhalb des Betriebsdrucks einzustellen.
- Bei nicht genutztem Zirkulationsanschluss ist der Anschluss fachgerecht zu verschließen. Zirkulationsleitungen sind zu dämmen.

# Technische Daten und Anschlusspositionen

Variante: Sunex FISH S1 500 X

Merkmal	Einheit	Wert
Kapazität	l	500
Leistungsgrad NL	NL	24
Konstante Leistung (80/10/45)	kW	68
Konstante Leistung (80/10/45)	l/h	1670
Max. zulässige Temperatur Speicher/WT	Grad C	95/110
Max. zulässiger Druck Speicher/WT	bar	10/16
Wärmetauscher-Kapazität	l	13,4
Wärmetauscher-Fläche	m <sup>2</sup>	2,4
Isolierung	mm	50
Durchmesser mit Isolierung D	mm	757
Speicherdurchmesser ohne Isolierung P	mm	650
Höhe/Diagonale H	mm	1783/1891
Gewicht leer	kg	191

## Anschlusshöhen

Position	Funktion	Höhe mm
h1	Wasserablass	74
h2	Kaltwasser	295
h3	Solartauscher Rücklauf	391
h4	Warmwasserfühler	722
h5	Solartauscher Vorlauf	1036
h6	Warmwasserfühler	1082
h7	Zirkulation	1264
h8	Warmwasserfühler	1442
h9	Warmwasser	1534
h10	Magnesium-Anode	1755
h11	Thermometer	1386
h12	Elektro-Heizstab	1082
h13	Heizstab-Muffe	433
h14	Inspektionsöffnung	418
h15	Magnesium-Anode	383

## Anschlussgrößen

Anschluss	Position	Einheit	Größe
Kaltwasser / Warmwasser	h2 / h9	G	1" / 1"
Zirkulation	h7	G	3/4"
Solartauscher Vorlauf / Rücklauf	h5 / h3	G	1" / 1"
Elektro-Heizstab / Heizstab-Muffe	h12 / h13	G	1 1/2"
Inspektionsöffnung	h14	mm	122/179
Warmwasserfühler	h4 / h6 / h8	G	1/2"
Thermometer	h11	G	1/2"
Anode oben	h10	G	1 1/2"
Anode unten	h15	-	M8
Wasserablass	h1	G	1 1/2"

# Betrieb, Wartung und Störungshinweise

Regelmäßige Prüfung schützt Speicher, Armaturen und Wasserqualität.

## 5. Betriebshinweise

- Wasser zur Befüllung darf keine mechanischen oder organischen Verunreinigungen enthalten und muss den Anforderungen an Trinkwasser entsprechen.
- Empfohlene Wasserparameter gemäß Herstellerhinweis: pH 6,5 bis 8,5, Leitfähigkeit mindestens 200 µS/cm, Chloride maximal 150 mg/l.
- Mindestens einmal jährlich sollte der Speicher gespült und von Ablagerungen gereinigt werden; anschließend ist eine gründliche Sichtprüfung sinnvoll.
- Der Speicher darf nicht ohne funktionsfähiges Sicherheitsventil betrieben werden.
- Bei Geruchsbildung oder dunkler Verfärbung des Warmwassers sind Reinigung des Speichers, Prüfung bzw. Wechsel der Magnesiumanode und ein Betrieb mit Temperatur über 60 Grad C zu prüfen.

## 6. Wartung

Bauteil / Bereich	Intervall / Hinweis
Magnesiumanode	mindestens alle 18 Monate wechseln
Titananode optional	Funktion mindestens alle 12 Monate prüfen; Vorgaben der Titananode beachten
Sicherheitsventil	spätestens alle 6 Monate nach Herstellervorgabe prüfen
Wärmetauscher	bei kalkhaltigem Wasser jährliche Entkalkung durch Fachperson empfohlen
Außenmantel	mit Wasser und milder Seifenlösung reinigen

## 7. Störungshinweise

Störung	Mögliche Ursache	Maßnahme
Sicherheitsventil öffnet nicht	Ventil feststehend	Ventil reinigen oder ersetzen
Sicherheitsventil tropft / lässt Wasser durch	Ventilsitz verschmutzt oder Netzdruck zu hoch	Ventilsitz reinigen; bei zu hohem Netzdruck Druckminderer einsetzen
Wasser aus Speicher ist verschmutzt	Ablagerungen im Speicher oder verbrauchte Magnesiumanode	Speicher reinigen und Anode prüfen bzw. wechseln

## 8. Datenbasis

- Sunex FISH S1 X 150l technische Karte, 11.07.2023
- Sunex FISH S1 X technische Karte DE, 13.11.2023
- Sunex Produktkarte ZBIORNIKI FISH, Version 1.0, 27.09.2024
- Sunex Bedienungsanleitung FISH S1 X, S2 X, S8 X, Version 1.1, 22.03.2024

Diese GEMA-Unterlage ist eine technische Aufbereitung der Herstellerangaben. Maßgeblich bleiben die Originalunterlagen und die Ausführung durch Fachpersonal.