

GEMA

Fachhandel für alternative Heiztechnik

Bedienungs- und Montageanleitung

SUNEX FISH S16 400 X

400 Liter Warmwasserspeicher für Wärmepumpen mit zwei Wärmetauschern



Dokument	Bedienungs- und Montageanleitung
Produkt	SUNEX FISH S16 X
Ausführungen	400 Liter Warmwasserspeicher für Wärmepumpen mit zwei Wärmetauschern
Stand	14.07.2026

Deutsche GEMA Produktdokumentation auf Basis offizieller SUNEX Herstellerunterlagen. Die Original-Herstellerdokumentation bleibt verbindlich.

1. Sicherheit und bestimmungsgemäße Verwendung

Der Speicher dient zur Erwärmung und Bevorratung von Trinkwarmwasser in geschlossenen Trinkwasserinstallationen. Die obere Wärmetauscherfläche ist für eine Wärmepumpe vorgesehen; der untere Wärmetauscher kann mit einer geeigneten zweiten Wärmequelle, beispielsweise Solarthermie oder einem Heizkessel, verbunden werden.

Achtung: Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Reparaturen dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen. Die am Installationsort geltenden Regeln, Normen und Vorschriften sind einzuhalten.

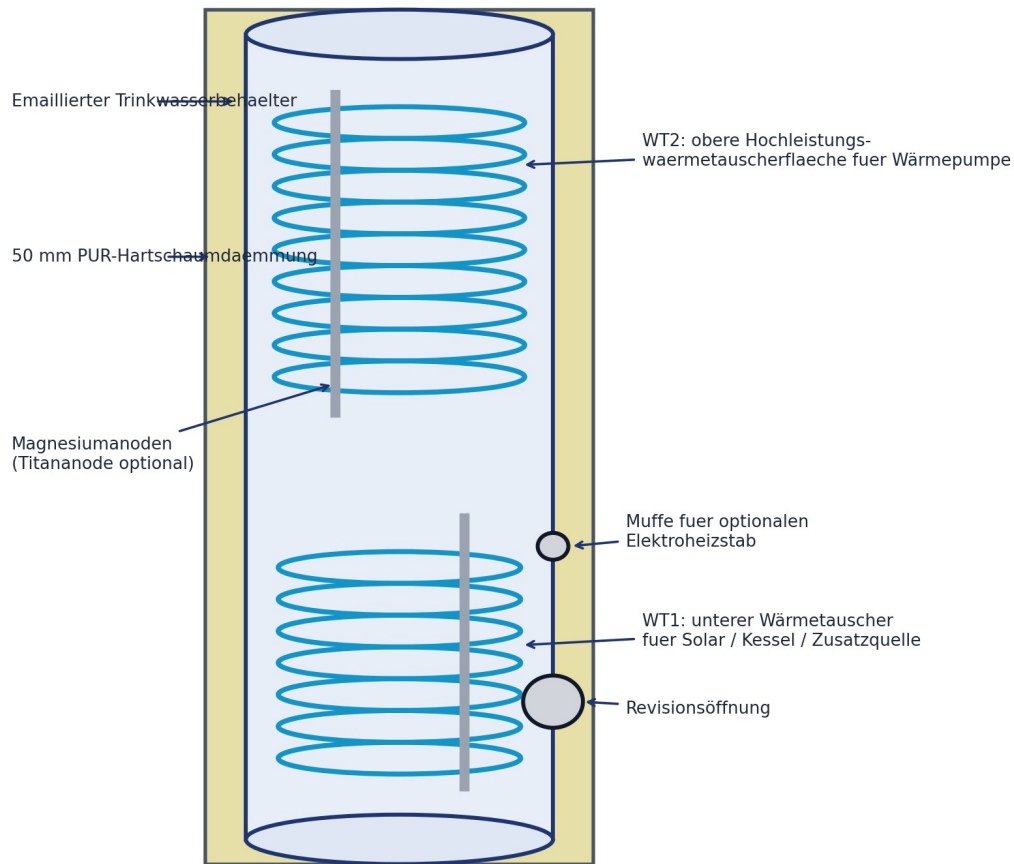
- Vor Transport, Montage, Befüllung und Inbetriebnahme diese Anleitung vollständig lesen.
- Speicher ausschließlich senkrecht transportieren und aufstellen.
- Gerät trocken, frostfrei und geschützt vor Niederschlag sowie direkter Sonneneinstrahlung lagern.
- Speicher niemals leer beheizen. Einen optionalen Elektroheizstab erst nach vollständiger Befüllung und Entlüftung einschalten.
- Sicherheitsventil niemals absperren, verschließen oder manipulieren. Der Ablauf muss frei, sichtbar, temperaturbeständig und frostsicher sein.
- Austretendes Wasser kann sehr heiß sein. Ablaufleitung so führen, dass keine Personen oder Bauteile gefährdet werden.
- Keine ungeeigneten oder korrosionsfördernden Materialien, insbesondere keine verzinkten Formstücke im unmittelbaren Speicheranschluss, verwenden.
- Betriebsgrenzen für Druck und Temperatur einhalten.

Zulässige Betriebsgrenzen

Bereich	Grenzwert
Speicher	max. 10 bar / max. 95 °C
Wärmetauscher	max. 16 bar / max. 110 °C
Aufstellung	stehend, senkrecht, frostfrei
Kaltwasserdruck	1 bis 6 bar; bei höherem Druck Druckminderer einsetzen

2. Produktaufbau und technische Daten

Schematischer Aufbau FISH S16 X



Darstellung nicht maßstäblich. Verbindlich sind die Mass- und Anschlussangaben.

Merkmal	Angabe
Modell	FISH S16 400 X
SUNEX Index	693 220 400
Nominalinhalt	400 l
Deklariertes Speicherinhalt (ErP)	346 l
Energieeffizienzklasse	B
Bereitschaftsverlust	63 W
Behälter / Wärmetauscher	S235JR / P235GH
Korrosionsschutz	Emaillebeschichtung und zwei Magnesiumanoden; Titananode optional
Isolierung	50 mm PUR-Hartschaum
Leergewicht	220 kg

Wärmetauscher-Leistungsdaten

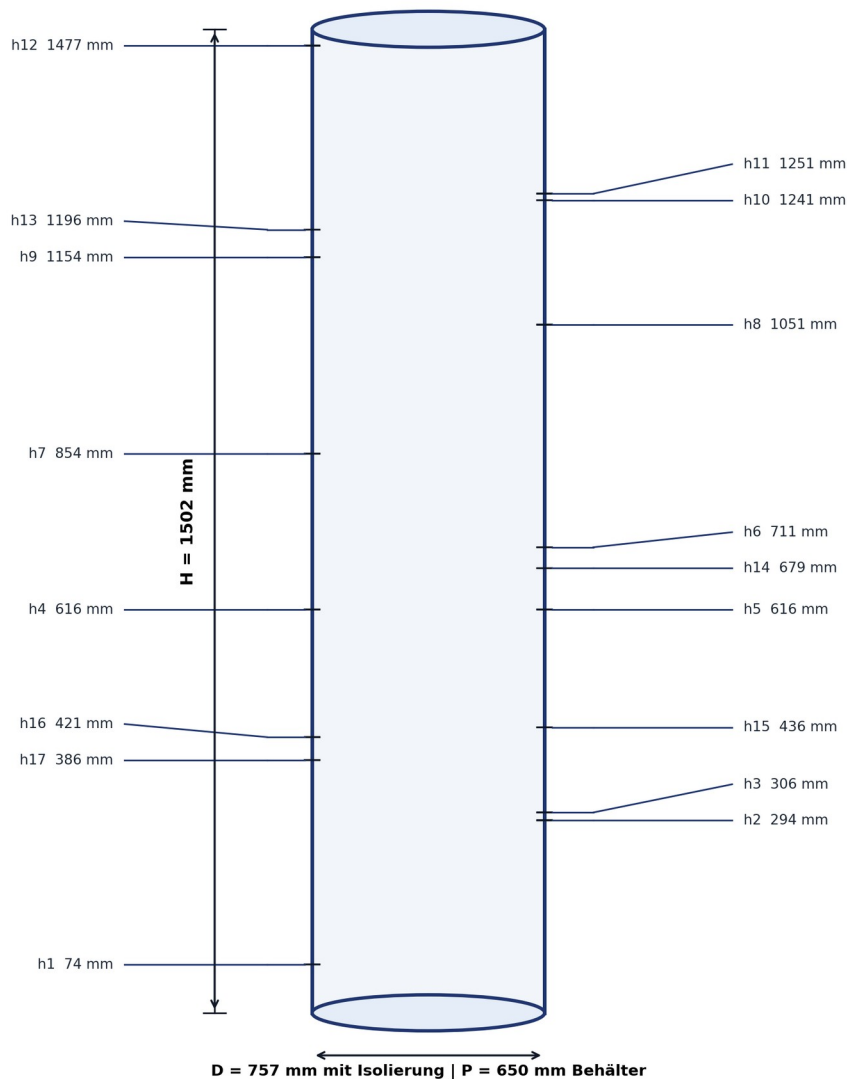
Merkmal	WT1 unten	WT2 oben
Leistungskennzahl NI	15	22.7
Dauerleistung bei 80/10/45 °C	50 kW	85 kW
Dauerleistung bei 80/10/45 °C	1230 l/h	2090 l/h
Wärmetauscherinhalt	8.5 l	18.1 l
Wärmetauscherfläche	1.6 m ²	3.3 m ²

Hersteller-Prüfwerte bei 2,5 m³/h Heizmedium-Volumenstrom. WT1 = unterer Wärmetauscher, WT2 = oberer Wärmetauscher.

3. Abmessungen und Anschlüsse

Maß- und Anschlusszeichnung FISH S16 400 X

Kippmaß / Diagonalmass: 1637 mm



Schematische Darstellung, nicht maßstäblich. Höhen ab Boden bis Anschlussmitte.

Abmessung	Wert
Außendurchmesser mit Isolierung D	757 mm
Behälterdurchmesser ohne Isolierung P	650 mm
Gesamthöhe H	1502 mm
Kippmaß / Diagonalmass	1637 mm
Leergewicht	220 kg

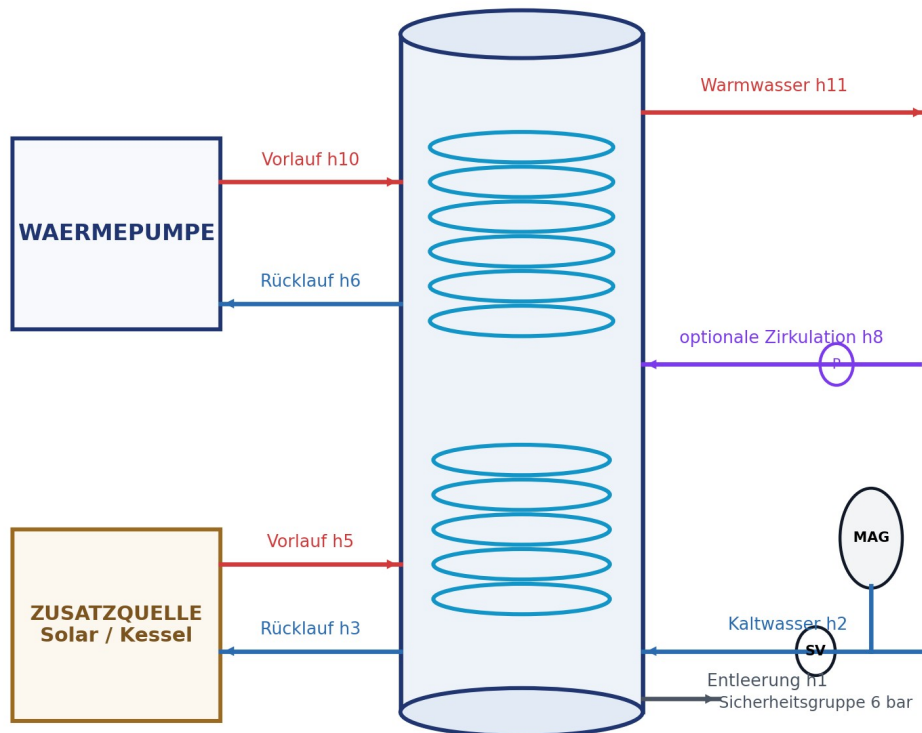
4. Anschlussbelegung

Code	Funktion	Höhe ab Boden	Anschluss
h1	Entleerung	74 mm	G 1 1/2 Zoll
h2	Kaltwasser	294 mm	G 1 Zoll
h3	Zusatzwärmequelle Rücklauf	306 mm	G 1 Zoll
h4	Fühler Trinkwarmwasser	616 mm	G 1/2 Zoll
h5	Zusatzwärmequelle Vorlauf	616 mm	G 1 Zoll
h6	Wärmepumpe Rücklauf	711 mm	G 1 Zoll
h7	Fühler Trinkwarmwasser	854 mm	G 1/2 Zoll
h8	Zirkulation	1051 mm	G 3/4 Zoll
h9	Fühler Trinkwarmwasser	1154 mm	G 1/2 Zoll
h10	Wärmepumpe Vorlauf	1241 mm	G 1 Zoll
h11	Warmwasser	1251 mm	G 1 Zoll
h12	Magnesiumanode oben	1477 mm	G 1 1/2 Zoll
h13	Thermometer	1196 mm	G 1/2 Zoll
h14	Position Elektroheizstab	679 mm	G 1 1/2 Zoll
h15	Muffe Elektroheizstab	436 mm	G 1 1/2 Zoll
h16	Revisionsöffnung	421 mm	122 / 179 mm
h17	Magnesiumanode unten	386 mm	M8

Hinweis: Alle Höhen beziehen sich auf die Anschlussmitte. G bezeichnet ein zylindrisches Innengewinde. Ein Elektroheizstab ist nur optional und nicht Bestandteil des Speichers, sofern im Angebot nicht ausdrücklich genannt.

5. Hydraulische Installation

Hydraulische Einbindung mit Wärmepumpe und zweiter Wärmequelle FISH S16 X



Hydraulisches Prinzipschema - nicht maßstäblich, ersetzt keine Fachplanung.

1. Speicher auf tragfähigem, ebenem und frostfreiem Untergrund senkrecht aufstellen. Einbringmaß und Kippmaß beachten.
2. Kaltwasseranschluss mit Absperrung, Rückflussverhinderer, Sicherheitsventil 6 bar und Entleerungsmöglichkeit ausführen.
3. Bei Versorgungsdruck über 6 bar einen geeigneten Druckminderer installieren.
4. Ein passend ausgelegtes Trinkwasser-Ausdehnungsgefäß im Kaltwasserzulauf vorsehen. Den Vordruck gemäß Auslegung und Herstellervorgaben einstellen; die SUNEX Anleitung nennt etwa 0,2 bar unter dem Betriebsdruck.
5. Warmwasseranschluss fachgerecht an das Trinkwarmwassernetz anschließen. Verbrühschutz entsprechend Anlagenkonzept vorsehen.
6. Zirkulation nur bei Bedarf anschließen und vollständig wärmedämmen. Bei Nichtnutzung Anschluss sicher verschließen.
7. Oberen Wärmetauscher an Vor- und Rücklauf der Wärmepumpe anschließen. Unteren Wärmetauscher an die geplante zweite Wärmequelle anschließen.
8. Fühler in den für die Regelstrategie geeigneten Tauchhülsen einsetzen. Regelung nach den Vorgaben der Wärmequelle konfigurieren.
9. Speicher zuerst vollständig mit Trinkwasser füllen und entlüften. Erst danach Wärmetauscher und optionalen Elektroheizstab in Betrieb nehmen.

6. Befüllung, Inbetriebnahme und Bedienung

Befüllung und Dichtheitsprüfung

10. Alle nicht benötigten Anschlüsse fachgerecht verschließen.
11. Warmwasserzapfstelle öffnen und Speicher über den Kaltwasserzulauf langsam füllen.
12. Warten, bis Wasser blasenfrei austritt; anschließend Zapfstelle schließen.
13. Alle Trinkwasseranschlüsse, Wärmetauscheranschlüsse, Revisionsöffnung und Anodenanschlüsse auf Dichtheit prüfen.
14. Wärmetauscherkreise füllen, entlüften und auf den geplanten Volumenstrom einstellen.
15. Sicherheitsventil auf freie Funktion prüfen und Ablauf kontrollieren.
16. Regelung der Wärmepumpe beziehungsweise der zweiten Wärmequelle einstellen und Anlage kontrolliert aufheizen.

Betrieb

- Warmwassertemperatur über die angeschlossene Regelung einstellen.
- Temperaturführung so wählen, dass die geltenden Anforderungen an Trinkwasserhygiene und Verbrühschutz erfüllt werden.
- Sichtbare Anschlüsse, Sicherheitsventil und Ablauf regelmäßig auf Dichtheit und Funktion prüfen.
- Bei längerer Außerbetriebnahme Wärmequellen abschalten; bei Frostgefahr Speicher und Leitungen vollständig entleeren.
- Der Speicher besitzt keine eigenständige Bedienregelung. Die Bedienung erfolgt über Wärmepumpe, Solarregelung, Kesselregelung oder optionalen Elektroheizstab.

Wasserqualität

Parameter	Herstellerangabe
pH-Wert	6,5 bis 8,5
Leitfähigkeit	mindestens 200 µS/cm
Chloridgehalt	maximal 150 mg/l
Wasserbeschaffenheit	Trinkwasserqualität, frei von mechanischen und organischen Verunreinigungen

7. Wartung, Störungen und Außerbetriebnahme

Wartungsplan

Intervall	Maßnahme
monatlich	Sicherheitsventil auf freie Funktion prüfen; Ablaufleitung kontrollieren.
regelmäßig / mindestens jährlich	Speicher, Anschlüsse, Wärmetauscher und Schutzanoden kontrollieren; Ablagerungen entfernen und Speicher spülen.
spätestens nach Herstellervorgabe	Magnesiumanoden prüfen und bei Verbrauch ersetzen; die SUNEX Anleitung nennt für die Magnesiumanode ein Intervall von mindestens 18 Monaten.
mindestens jährlich bei Titananode	Funktion und dauerhafte Spannungsversorgung kontrollieren.
bei hartem Wasser / Leistungsabfall	Wärmetauscher durch Fachpersonal entkalken lassen.

Störungen und Abhilfe

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Sicherheitsventil öffnet bei Prüfung nicht	Ventil blockiert oder beschädigt	Ventil reinigen oder durch Fachbetrieb ersetzen lassen.
Sicherheitsventil tropft dauerhaft	Verschmutzte Dichtfläche, zu hoher Kaltwasserdruck oder falscher MAG-Vordruck	Druck, Ventil, Druckminderer und Ausdehnungsgefäß prüfen lassen.
Warmwasser verfärbt	Ablagerungen oder verbrauchte Magnesiumanode	Speicher reinigen und Anoden prüfen beziehungsweise ersetzen lassen.
Warmwasserleistung zu gering	Luft, falscher Volumenstrom, zu geringe Quellentemperatur oder Verkalkung	Anlage entlüften, Hydraulik und Regelung prüfen, Wärmetauscher bei Bedarf entkalken.
Geruch nach Schwefel	Bakterielle Reaktion in sauerstoffarmem Wasser möglich	Speicher reinigen, Anode prüfen und hygienisches Temperaturprogramm durch Fachpersonal durchführen lassen.

Außerbetriebnahme

Wärmequellen abschalten, Anlage abkühlen lassen, Kaltwasserzulauf schließen, Warmwasserzapfstelle öffnen und Speicher über die vorgesehene Entleerung vollständig entleeren. Bei Arbeiten am optionalen Elektroheizstab Spannungsfreiheit sicherstellen.

8. Entsorgung, Konformität und Dokumentation

Altgeräte und ausgebaute Komponenten enthalten wiederverwertbare Werkstoffe. Bauteile getrennt sammeln und nach den örtlichen Vorschriften recyceln oder fachgerecht entsorgen. Magnesium- oder Titananoden, Dichtungen und elektrische Zusatzkomponenten getrennt behandeln.

Herstellererklärung

Die offizielle SUNEX Anleitung nennt für die Speicherbaureihe unter anderem die Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, die Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG, die Verordnung (EU) Nr. 814/2013 sowie EN 12897. Die mit dem Produkt gelieferte Konformitätserklärung und Originaldokumentation sind maßgeblich.

Wartungsprotokoll

Datum	Maßnahme	Befund / Ersatzteil	Fachbetrieb / Unterschrift

Datenbasis und Quellen

Verwendet wurden ausschließlich offizielle Unterlagen und Herstellerseiten von SUNEX S.A.:

- SUNEX Produktseite: FISH S16 - Warmwasserspeicher für Wärmepumpen mit zwei Wärmetauschern (abgerufen am 14.07.2026).
- SUNEX Technische Karte „FISH S16 X PL“, Stand 02.11.2023.
- SUNEX Bedienungsanleitung „FISH S15 X, S16 X“, technischer Stand 10.12.2024.
- SUNEX Produktkarte „ZBIORNIKI FISH“, Version 1.0 vom 27.09.2024.
- SUNEX EU-Energielabel FISH S16 300 X, FISH S16 400 X und FISH S16 500 X.

Hersteller: SUNEX S.A., ul. Piaskowa 7, 47-400 Racibórz, Polen. Produktseite: <https://www.sunex.pl/produkty/zasobniki/podgrzewacze-wody/fish-s16-podgrzewacze-wody-do-pomp-ciepla-z-2-wezownicami.html>