

Sicherheitsdatenblatt für Hygienespeicher der Serie PSH - PSHS2

1. Herstellerangaben

- **Hersteller:** Alpha Thermotec Handels GmbH
- **Adresse:** Bahnhofsallee 9b, 03253 Doberlug-Kirchhain, Germany
- **Telefon:** +49 35322 130796
- **E-Mail:** info@alpha-thermotec.de
- **Webseite:** www.alphathermotec.de

2. Produktidentifikation

- **Produktnname:** Hygienespeicher
- **Modellreihen/Typenbezeichnung:** PSH, PSHS, PSHS2
- **Verfügbare Größen:** 600, 800, 1000, 1500, 2000, 2500, 3000, 4000, 5000 Liter

3. Anwendungszweck

Bestimmungsgemäße Verwendung:

- Der Hygienespeicher ist zur **Warmwasserbereitung** und **Wärmespeicherung** in **geschlossenen Heizsystemen** konzipiert.
- Er dient der hygienischen Warmwasserbereitung durch einen **Edelstahlwärmetauscher** und der Speicherung von Heizungswasser in Systemen mit festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen sowie regenerativen Energiequellen wie Solarthermie oder Wärmepumpen.

Nicht zulässige Anwendungen:

- **Offene Systeme:** Der Speicher ist nicht für offene Heizungsanlagen geeignet, da diese durch ständigen Sauerstoffeintrag Korrosion verursachen können.
- **Einsatz mit sauerstoffhaltigem Wasser:** Der Betrieb mit nicht entgasten oder sauerstoffreichen Medien ist untersagt, um Materialschäden zu vermeiden.

4. Technische Spezifikationen

Materialangaben:

- **Behälter:** Qualitätsstahl S235JRG2, mit außenliegender Rostschutzbeschichtung.
- **Edelstahl-Wärmetauscher:** Korrosionsbeständiges Edelstahlwellrohr, geeignet für Trinkwasseranwendungen.

Maximaler Betriebsdruck:

- **Behälter:** 3 bar
- **Edelstahlwärmetauscher:** 10 bar

Maximale Betriebstemperatur:

- 95 °C

Isolierung:

- **Material:** 100 mm abnehmbare Vliesisolierung mit optimierter Wärmeverlustrate.
- **Eigenschaften:** Reduzierte Wärmeverluste und einfache Demontage bei Wartungsarbeiten.

Spezielle Module:

- **Integrierter Edelstahlwärmetauscher:**
 - Hygienische Warmwasserbereitung gemäß EU-Trinkwasserrichtlinie.
 - Effiziente Wärmeübertragung für Solaranlagen, Heizkessel oder Wärmepumpen.

5. Zulassungen und Konformitätserklärungen

Normen und Standards:

- **DIN 4753:** Wassererwärmer und Speicherbehälter für Trinkwasser und Heizungsanlagen.
- **EN 12897:** Spezifikation für Warmwasserspeicher, mittelbar beheizt.
- **ISO 9001:** Qualitätsmanagementsystem für Herstellung und Produktion.

CE-Kennzeichnung:

- Der Hygienespeicher erfüllt die Anforderungen der **EU-Richtlinien**, insbesondere der Druckgeräterichtlinie **PED 2014/68/EU**, und trägt die CE-Kennzeichnung.

Weitere Zertifikate:

- **Trinkwasserrichtlinie:** Hygienische Anforderungen für den Einsatz in Trinkwasseranlagen, bestätigt durch die **DVGW-Zulassung**.

6. Sicherheitsmaßnahmen

Schutzmaßnahmen:

- **Drucksicherung:**
 - Der Hygienespeicher muss mit einem **Sicherheitsventil** und einem **Membranausdehnungsgefäß** ausgestattet sein, um Druckschwankungen auszugleichen und Schäden durch Überdruck zu vermeiden.

- **Schutz vor Verbrühungen:**
 - Für die Warmwasserbereitstellung ist ein **thermostatischer Wassermischer** erforderlich, um die maximale Abgabeterminatur zu begrenzen und Verbrühungen zu verhindern.

Warnhinweise:

- **Maximale Betriebsparameter:**
 - Der Speicher darf nicht über die angegebenen Betriebsdruck- und Temperaturgrenzen (3 bar / 95 °C) hinaus betrieben werden, um Materialschäden und Sicherheitsrisiken zu vermeiden.

Notfallmaßnahmen:

- **Bei Leckagen:**
 - Im Falle von Leckagen ist der Speicher unverzüglich zu entleeren und der Druck vollständig abzulassen, bevor Reparaturmaßnahmen eingeleitet werden.

7. Pflege- und Wartungsanweisungen

Regelmäßige Wartung:

- **Sicherheitseinrichtungen:**
 - Jährliche Überprüfung der Funktion von Sicherheitsventilen und des Membranausdehnungsgefäßes.
- **Wärmetauscher:**
 - Kontrolle auf Kalk- oder Korrosionsablagerungen im Edelstahlwellrohr.

Reinigung:

- **Edelstahlwellrohr:**
 - Gemäß den Herstellerangaben mit geeigneten Mitteln reinigen, um hygienische Standards zu gewährleisten und die Effizienz zu erhalten.
 - Ablagerungen vermeiden, insbesondere in Regionen mit hartem Wasser.

Empfohlene Intervalle:

- **Speicherinspektion:**
 - Alle zwei Jahre sollten die Dichtungen, Isolierung und Materialintegrität des Speichers überprüft werden, um Schäden frühzeitig zu erkennen.
- **Komplettwartung:**

- Bei intensiver Nutzung oder Einsatz in kritischen Anwendungen kann eine jährliche Inspektion sinnvoll sein.

8. Gefahren- und Risikobewertung

Mögliche Risiken:

- **Überdruck:**
 - Unsachgemäße Installation oder fehlende Sicherheitsvorrichtungen (z. B. Sicherheitsventil, Membranausdehnungsgefäß) können zu Überdruck im System führen, was Materialschäden oder Gefährdung von Personen verursachen kann.
- **Verbrühungsgefahr:**
 - Bei heißen Wassertemperaturen über 60 °C besteht ein erhöhtes Risiko für Verbrühungen, insbesondere bei unsachgemäßer Nutzung oder fehlendem thermostatischem Wassermischer.

Risikominderungsmaßnahmen:

- **Fachgerechte Installation:**
 - Die Installation des Hygienespeichers darf nur durch geschultes Fachpersonal erfolgen, das die Sicherheitsanforderungen erfüllt und die korrekte Funktion der Sicherheitseinrichtungen sicherstellt.
- **Regelmäßige Wartung:**
 - Die jährliche Wartung von Sicherheitsventilen, Druckvorrichtungen und Wärmetauschern minimiert das Risiko von Materialversagen und Verbrühungen.
- **Thermostatische Regelung:**
 - Installation eines thermostatischen Mischers, um die Abgabeterminatur zu begrenzen und Verbrühungen zu verhindern.

9. Umwelt- und Entsorgungshinweise

Metallkomponenten:

- Der Hygienespeicher besteht aus hochwertigen Metallteilen (z. B. Stahlbehälter, Edelstahl-Wärmetauscher).
→ **Hinweis:** Nach Ablauf der Lebensdauer sollte der Speicher bei einer **Metallentsorgungsstelle** oder einem spezialisierten Recyclingbetrieb abgegeben werden.

Isolierung:

- Die abnehmbare **Vliesisolierung** kann abhängig vom regionalen Entsorgungssystem entweder recycelt oder als **Sperrmüll** entsorgt werden.
→ **Tipp:** Kontaktieren Sie Ihre örtliche Abfallbehörde für detaillierte Entsorgungshinweise.

Einwegpalette:

- Der Speicher wird auf einer **Einwegpalette aus Holz** geliefert.
→ **Hinweis:** Die Palette sollte über eine **Holzrecyclingstelle** oder im regionalen Abfallmanagement entsorgt werden.

Allgemeiner Hinweis:

- **Trennen Sie die Materialien:** Um die Umweltbelastung zu minimieren, entsorgen Sie Metall, Isolierung und Holz separat gemäß den lokalen Vorschriften.

Diese umweltgerechten Hinweise fördern die Wiederverwertung von Materialien und reduzieren Abfallbelastungen.

10. Anforderungen an die Installation

Installation nur durch Fachpersonal:

- Die Installation des Hygienespeichers darf ausschließlich durch **geschultes Fachpersonal** erfolgen, um die Einhaltung der technischen Anforderungen und Sicherheitsvorschriften sicherzustellen.
- Vor der Befüllung ist die gesamte Anlage auf **Dichtheit** zu prüfen.

Vor der Inbetriebnahme:

- **Sicherheitsventil:**
 - Überprüfen Sie die Funktionsfähigkeit des Sicherheitsventils, um Überdruck im System zu vermeiden.
- **Temperaturbegrenzer:**
 - Sicherstellen, dass ein **thermostatischer Temperaturbegrenzer** oder Mischventil korrekt installiert ist, um Verbrühungsgefahr zu minimieren.
- **Druckprüfung:**
 - Vor der Befüllung ist eine Druckprüfung gemäß den Herstellerangaben durchzuführen.

Zusätzliche Hinweise:

- Alle Anschlüsse und Rohrleitungen müssen den **DIN- und EN-Normen** entsprechen.
- Es muss ein **Membranausdehnungsgefäß** installiert sein, das auf die Systemgröße abgestimmt ist.

Diese Anforderungen stellen die Sicherheit, Effizienz und Regelkonformität des Hygienespeichers sicher.

11. Notrufnummern

Wichtige Notfallkontakte:

- **Rettungsdienst:** 112
Für medizinische Notfälle oder Unfälle während der Nutzung oder Installation des Hygienespeichers.

12. Kontakt für Support

Kundendienst:

- Telefon: **+49 35322 130796**
- E-Mail: info@alpha-thermotec.de
- Webseite: www.alphathermotec.de

13. Seriennummer und Rückverfolgbarkeit

Seriennummer:

- Jeder Hygienespeicher ist mit einer eindeutigen **Seriennummer** versehen, die auf dem Typenschild und in den Begleitdokumenten angegeben ist.
→ **Beispiel:** PSH-202411280001

Rückverfolgbarkeit:

- Die Seriennummer ermöglicht eine lückenlose **Rückverfolgbarkeit** des Produkts. Sie enthält Informationen zu:
 - **Produktionscharge**
 - **Produktionsstandort**

Verwendungszweck der Seriennummer:

- Zur schnellen Identifikation bei technischen Rückfragen, Garantieansprüchen oder Rückrufaktionen.

Die Seriennummer gewährleistet eine präzise Zuordnung und erhöht die Effizienz bei Supportanfragen oder Qualitätskontrollen.

14. Piktogramme

Relevante Symbole:



- **Verbrühungsgefahr:**

- Symbol einer Hand oder Person mit einer wellenförmigen Linie (Wärmequelle), das auf die Gefahr heißer Oberflächen oder heißem Wasser hinweist.

→ **Hinweis:** Vorsicht bei heißen Temperaturen über 60 °C.



- **Recycling:**

→ **Hinweis:** Trennen Sie die Materialien gemäß den lokalen Vorschriften.



- **Schutzkleidung:**

→ **Hinweis:** Persönliche Schutzausrüstung tragen, insbesondere beim Anschluss oder bei der Wartung.



- **Quetschgefahr beim Aufstellen:**

→ **Hinweis:** Bei der Installation auf Quetschgefahr achten und den Speicher nur mit geeigneten Hilfsmitteln bewegen.

15. Zusätzliche Hinweise

Zielgruppe:

- Der Hygienespeicher ist für den Einsatz zur **Wassererwärmung und Energiespeicherung in Haushalten** oder für **gewerbliche Anwendungen** konzipiert.
- Er ist speziell dafür gedacht, Warmwasser bereitzustellen und überschüssige Energie in Heizungsanlagen effizient zu speichern.

Hinweis:

- Installation, Wartung und Inbetriebnahme dürfen ausschließlich von **geschultem Fachpersonal** durchgeführt werden, um die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften zu gewährleisten und eine sichere Nutzung zu garantieren.