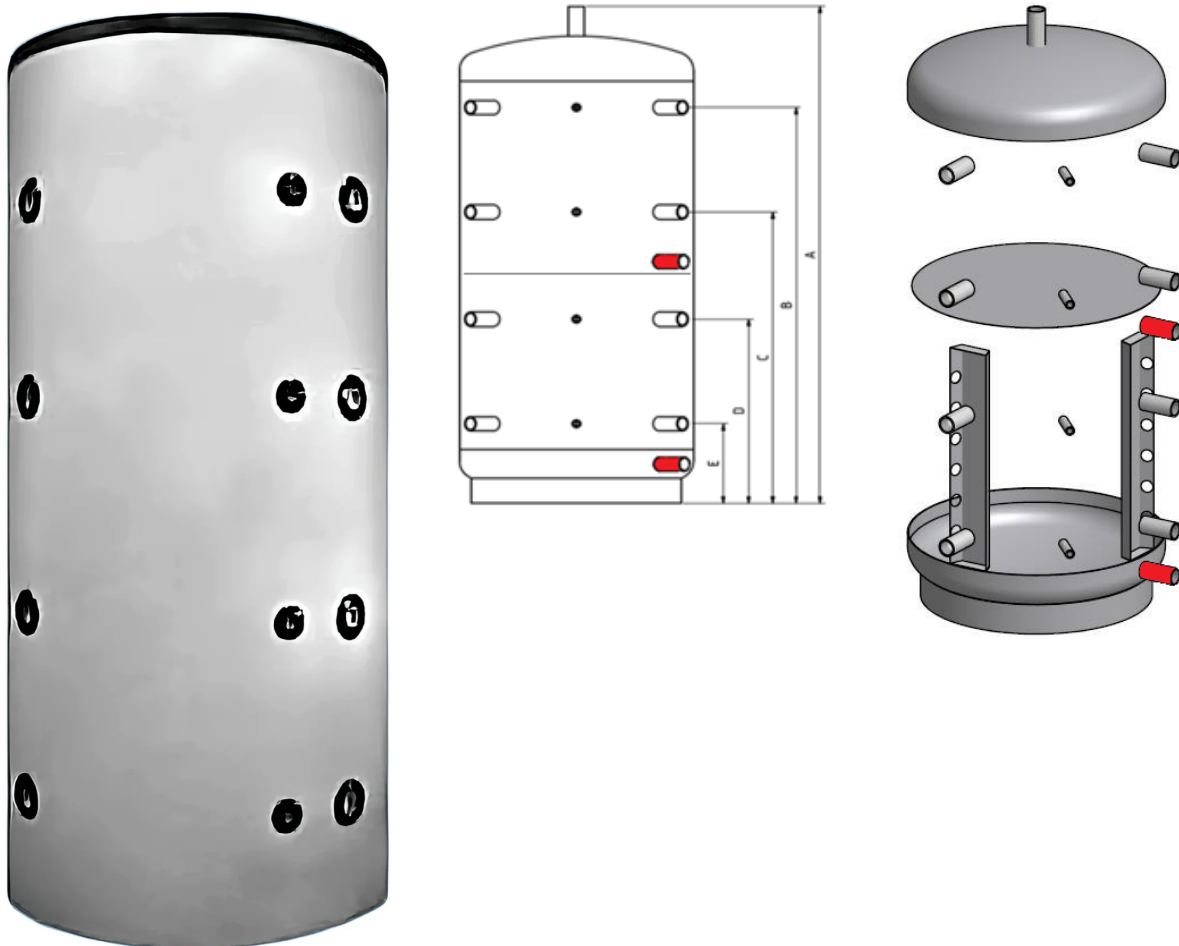


Bedienungsanleitung SPS 1000

Schönberg Heiztechnik Schichten-Pufferspeicher

Diese Anleitung beschreibt Transport, Aufstellung, Anschluss, Inbetriebnahme und grundlegende Wartung des Schönberg Heiztechnik SPS 1000. Sie richtet sich an Betreiber, Fachhandwerker und technisch verantwortliche Personen im Heizungsanlagenumfeld.



Dokumenthinweise

Diese Anleitung muss vor Montage und Betrieb vollständig gelesen werden.

Montage, hydraulischer Anschluss, elektrische Anschlussarbeiten und Sicherheitsprüfung dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.

Die örtlichen Normen, Vorschriften, Sicherheitsregeln und Vorgaben der Anlagenplanung sind einzuhalten.

Bewahren Sie diese Anleitung in der Nähe der Anlage auf.

1. Produktbeschreibung und bestimmungsgemäße Verwendung

Der SPS 1000 ist ein Schichten-Pufferspeicher zur Speicherung von Heizungswasser in geschlossenen Heizungsanlagen. Er dient der hydraulischen Entkopplung und der zeitversetzten Nutzung thermischer Energie, beispielsweise in Verbindung mit Wärmeerzeugern, Heizkreisen und optionalen elektrischen Heizpatronen.

Der Speicher ist nicht als Trinkwasserspeicher zu verwenden. Eine Nutzung außerhalb geschlossener Heizwasserkreise ist nicht vorgesehen.

Typische Einsatzbereiche

Pufferspeicherung in Heizungsanlagen

Zwischenspeicherung thermischer Energie für Heizkreise

hydraulische Einbindung mehrerer Wärmeerzeuger oder Verbraucher

optionale Nachheizung über geeignete elektrische Heizpatronen an den markierten Anschlüssen

2. Sicherheitshinweise

Die folgenden Hinweise sind für einen sicheren Betrieb wesentlich. Bei Unsicherheiten ist die Anlage außer Betrieb zu nehmen und durch Fachpersonal prüfen zu lassen.

Speicher niemals ohne geeignete Druckabsicherung betreiben.

Maximal zulässigen Betriebsdruck des SPS 1000 beachten: 5 bar.

Maximale Betriebstemperatur von 95 °C beachten.

Vor Arbeiten am Speicher die Anlage abkühlen lassen, drucklos machen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.

Elektrische Heizpatronen nur spannungsfrei montieren und anschließen; elektrische Arbeiten nur durch Elektrofachkräfte.

Heizpatronen ausschließlich an den rot gekennzeichneten Stützen einsetzen.

Transport und Aufstellung mit geeigneten Hebe- und Sicherungsmitteln durchführen.

3. Technische Daten SPS 1000

Merkmal	SPS 1000
Nettoinhalt	889 Liter
Durchmesser ohne Isolierung	790 mm
Kippmaß ohne Isolierung	2080 mm
Max. Betriebsdruck Behälter	5 bar
Max. Betriebstemperatur	95 °C
Gewicht ohne Isolierung	190 kg

Dämmvarianten

Dämmung	Durchmesser	Klasse	Warmhalteverlust
150 mm EPS-Vakuum	1100 mm	A	72 W
130 mm EPS	1050 mm	B	101 W
100 mm EPS	990 mm	C	142 W

Anschlussübersicht

Anschluss / Funktion	Ausführung	Hinweis
Be-/Entladeanschlüsse	8 x 1 1/2" IG	IG = Innengewinde
Fühler-/Regleranschlüsse	4 x 1/2" IG	IG = Innengewinde
Entlüftung	1 1/4" IG	IG = Innengewinde
Anschluss E-Patrone	2 x 1 1/2" IG (Speichermitte + Speicherboden)	Heizpatronen ausschließlich an den rot markierten Stützen montieren.

Maßangaben A bis E

Maß	Bedeutung	SPS 1000
A	Höhe über Fußboden	2050 mm
B	oberer Anschlussbereich	1695 mm
C	mittlerer Anschlussbereich	1235 mm
D	unterer Anschlussbereich	755 mm
E	bodennaher Anschluss	295 mm

4. Transport, Lagerung und Aufstellung

Transport und Lagerung

Speicher stehend, trocken und gegen Umfallen gesichert lagern.

Beschädigungen an Mantel, Anschlussstutzen und Dämmung vermeiden.

Kippmaß ohne Isolierung beachten: 2080 mm.

Gewicht ohne Isolierung beachten: 190 kg.

Aufstellort

frostfrei, trocken und ausreichend belüftet

tragfähiger, ebener Untergrund entsprechend Speichergewicht und Wasserinhalt

ausreichende Zugänglichkeit zu Anschlüssen, Fühlerhülsen, Entlüftung und Wartungsbereichen

ausreichender Abstand für Montage der Dämmung und eventueller Heizpatronen

5. Montage der Dämmung

Die EPS-Dämmung wird nach dem Aufstellen um den Speicher geführt und über die Verschlussleiste fixiert. Die Dämmteile müssen spannungsfrei anliegen und dürfen im Bereich der Anschlussstutzen nicht gequetscht werden.

Dämmteile vor der Montage auf Beschädigungen prüfen.

Ausschnitte und Anschlussöffnungen passend zu den Speicheranschlüssen ausrichten.

Deckeldämmung sauber auflegen und umlaufend bündig positionieren.

Verschlussleiste vollständig schließen; keine offenen Spalte belassen.

6. Hydraulischer Anschluss

Der hydraulische Anschluss richtet sich nach dem Anlagenkonzept. Die Anschlussbelegung muss zur gewünschten Schichtung, zum Wärmeerzeuger, zu den Heizkreisen und zur Sicherheitseinrichtung passen.

Grundregeln für die Einbindung

Vorlauf- und Rücklaufanschlüsse entsprechend Temperaturzone und Anlagenplanung wählen.

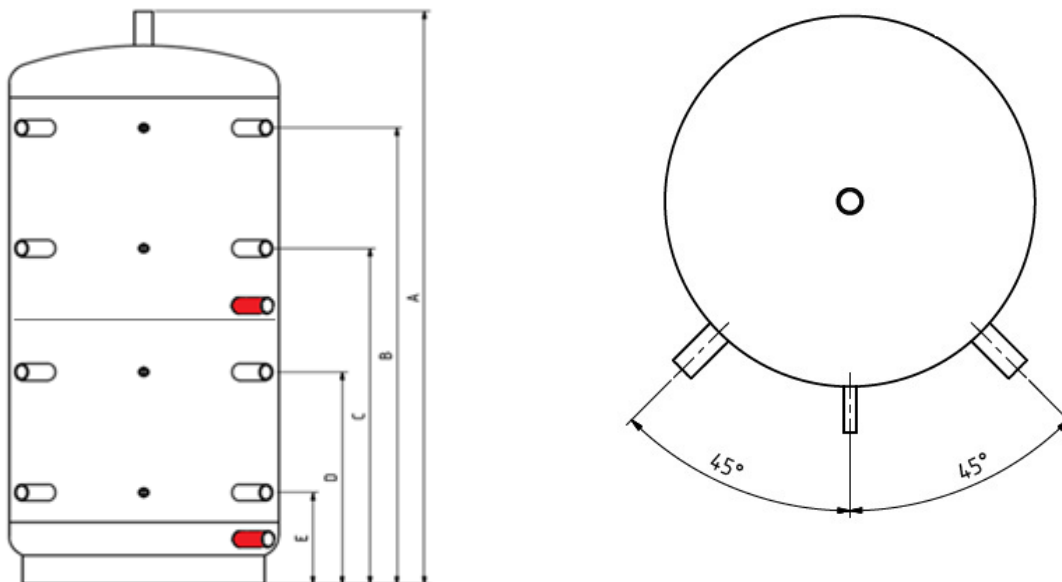
Fühler- und Regleranschlüsse fachgerecht belegen und gegen Undichtigkeit sichern.

Entlüftung am höchsten Punkt funktionsfähig anschließen.

Alle ungenutzten Anschlüsse druckfest und temperaturbeständig verschließen.

Sicherheitsventil, Ausdehnungsgefäß und weitere Sicherheitseinrichtungen entsprechend Anlagenplanung dimensionieren.

Anschlussbild



7. Elektrische Heizpatronen

Elektrische Heizpatronen dürfen ausschließlich an den rot gekennzeichneten Anschlüssen montiert werden. Der Anschluss muss zur Heizpatrone, zur elektrischen Absicherung und zum Anlagenkonzept passen.

Vor Montage Speicher drucklos machen und gegen Wiedereinschalten sichern.

Gewinde und Dichtflächen prüfen und geeignet abdichten.

Heizpatrone nicht trocken betreiben.

Elektrischen Anschluss nur durch eine Elektrofachkraft ausführen lassen.

Nach Montage Dichtheit, Funktion und Temperaturbegrenzung prüfen.

8. Inbetriebnahme

Speicher und Anlage vollständig füllen.

Alle Anschlüsse und Verschraubungen auf Dichtheit prüfen.

Anlage sorgfältig entlüften.

Betriebsdruck langsam aufbauen und mit der Anlagenplanung abgleichen.

Sicherheitseinrichtungen prüfen.

Wärmeerzeuger, Pumpen, Regler und Fühler gemäß Anlagenkonzept in Betrieb nehmen.

Nach dem ersten Aufheizen erneut Dichtheit und Betriebsdruck kontrollieren.

9. Betrieb und Wartung

Der Speicher arbeitet im Normalbetrieb ohne aktive Bedienung. Die Kontrolle erfolgt über die Heizungsanlage, die Regelung und die sichtbaren Betriebswerte.

regelmäßig Sichtprüfung auf Leckagen, Korrosion, ungewöhnliche Geräusche oder Beschädigungen durchführen

Betriebsdruck und Anlagentemperaturen prüfen

Dämmung auf festen Sitz und Beschädigungen prüfen

Fühler, Regler, Pumpen und Sicherheitseinrichtungen im Rahmen der Anlagenwartung prüfen lassen

bei Druckverlust, Undichtigkeiten oder Fehlfunktionen Fachbetrieb beauftragen

10. Störungen und Abhilfe

Beobachtung	Mögliche Ursache	Maßnahme
Druckverlust	Undichtigkeit, Luft in der Anlage oder Ausdehnungsgefäß fehlerhaft	Anlage prüfen lassen; nicht dauerhaft nachfüllen ohne Ursache zu klären
Speicher wird nicht warm	Wärmeerzeuger, Pumpe, Regelung oder Fühler ohne Funktion	Hydraulik und Regelung durch Fachpersonal prüfen lassen
Luftgeräusche	Luft im Speicher oder Heizkreis	Anlage entlüften und Druck prüfen
Feuchtigkeit an Anschlüssen	Verschraubung oder Dichtung undicht	Anlage abkühlen lassen, drucklos machen und Anschluss fachgerecht abdichten

11. Entsorgung

Speicher, Dämmung und Verpackungsmaterialien sind gemäß den örtlichen Vorschriften zu entsorgen. Metallische Bestandteile, Kunststoff- und Dämmmaterialien sollten getrennt und möglichst dem Recycling zugeführt werden.

Technische Änderungen im Zuge der Weiterentwicklung vorbehalten. Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.