

Bedienungsanleitung

Schönberg Energie-Pufferspeicher EPS 400

Pufferspeicher ohne Wärmetauscher - Montage-, Betriebs- und Wartungshinweise

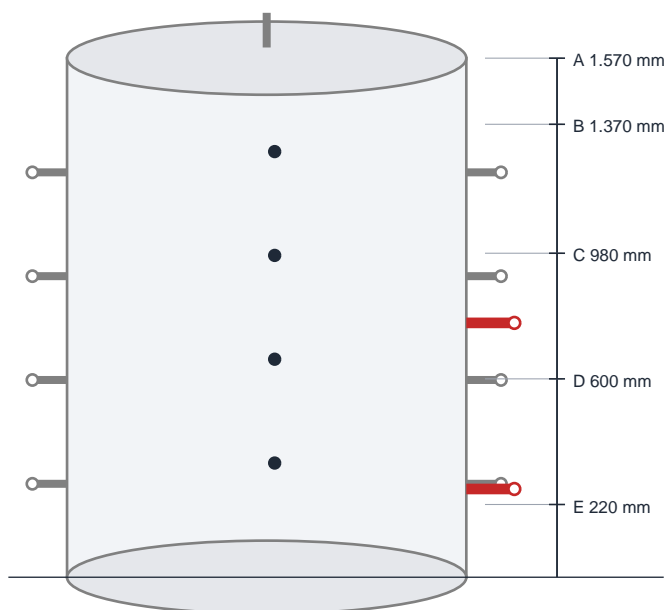
Die Pufferspeicher der EPS-Serie sind Energie-Pufferspeicher ohne integrierten Wärmetauscher. Sie werden als hydraulischer Speicher in Heizungs-, Festbrennstoff- und Solaranlagen sowie in Anlagenumfeldern mit Blockheizkraftwerken eingesetzt. Der Speicherbehälter ist innen roh, außen grundiert und steht auf einem Standing. Die Anschlüsse sind für eine praxisingerechte Montage umlaufend angeordnet.

Kurzüberblick

Merkmale	Wert
Typ	EPS 400
Nettoinhalt ohne WT	396 l
Durchmesser ohne Isolierung	600 mm
Kippmaß ohne Isolierung	1.570 mm
Betriebsdruck Behälter max.	5 bar
Betriebstemperatur max.	95°C
Gewicht ohne Isolierung	100 kg
Be-/Entladeanschlüsse	8 x 1 1/2" IG
Fühler-/Regleranschlüsse	4 x 1/2" IG
Entlüftung	1 1/4" IG
Anschluss E-Patrone	2 x 1 1/2" IG (Speichermitte + Speicherboden)

Schematische Zeichnung

EPS 400 - Maßangaben A bis E



Hinweis: schematische Darstellung, keine maßstäbliche Fertigungszeichnung.

1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der EPS Pufferspeicher dient als Wärmespeicher in geeigneten Heizungsanlagen. Er ist ohne integrierten Wärmetauscher ausgeführt und wird hydraulisch in das jeweilige Anlagenkonzept eingebunden.

- Einsatz in Heizungsanlagen, Festbrennstoffanlagen und Solaranlagen.
- Einsatz im Anlagenumfeld von Blockheizkraftwerken möglich, wenn die Anlagenplanung dies vorsieht.
- Nicht für Trinkwasser als Speicherinhalt verwenden.
- Die konkrete Einbindung muss durch Fachplanung und Fachmontage festgelegt werden.

2. Sicherheitshinweise

- Montage, hydraulischer Anschluss und Inbetriebnahme dürfen nur durch fachkundige Personen erfolgen.
- Vor Arbeiten am Speicher muss die Anlage drucklos, abgekühlt und gegen unbeabsichtigtes Wiederbefüllen gesichert sein.
- Maximal zulässigen Betriebsdruck und maximale Betriebstemperatur nicht überschreiten.
- Sicherheitsventil, Ausdehnungsgefäß, Entlüftung und sonstige Sicherheitseinrichtungen nach Anlagenplanung und geltenden Regeln auslegen.
- Elektroheizpatronen nur an den dafür vorgesehenen, rot markierten Stützen montieren.
- Alle Gewindeanschlüsse nach der Montage auf Dichtheit prüfen.

Der Speicher darf nur innerhalb der bestätigten Grenzwerte betrieben werden: maximaler Betriebsdruck siehe technische Daten, maximale Betriebstemperatur 95°C.

3. Transport und Aufstellung

- Speicher gegen Umfallen, Verrutschen und mechanische Beschädigung sichern.
- Kippmaß ohne Isolierung beachten: 1.570 mm.
- Tragfähigen, ebenen und frostfreien Aufstellort wählen.
- Mindestabstände für Montage, Anschlussarbeiten, Dämmung und spätere Wartung einplanen.
- Vor Montage Innenraum und Anschlüsse auf sichtbare Transportschäden prüfen.

4. Hydraulische Anschlüsse

Anschlussübersicht EPS - schematisch



Anschluss	Angabe
Be-/Entladeanschlüsse (IG)	8 x 1 1/2" IG
Fühler-/Regleranschlüsse	4 x 1/2" IG
Entlüftung (IG)	1 1/4" IG
Anschluss E-Patrone	2 x 1 1/2" IG (Speichermitte + Speicherboden)

Elektroheizpatronen dürfen nur an den rot markierten Stützen montiert werden. Vor Montage ist die konkrete Anzahl und Lage der Anschlussstutzen am gelieferten Speicher zu prüfen.

5. Isolierung montieren

Für die EPS-Serie sind STS EPS-Isolierungen mit 100 mm und 130 mm Dämmstärke sowie bei ausgewählten Litergrößen eine EPS-Vakuum-Isolierung mit 150 mm Dämmstärke vorgesehen. Die EPS-Isolierung basiert auf Polystyrolschaum mit Graphitpartikeln, Polyesterfaservlies, PS-Oberfläche und Verschlussleiste. Die Vakuum-Plus-Dämmung ergänzt den Aufbau um Vakuum-Paneele.

Aufbau der STS EPS-/Vakuum-Isolierung



100 mm EPS = Klasse C, 130 mm EPS = Klasse B, 150 mm EPS-Vakuum = Klasse A (wenn für die Litergröße verfügbar).

Isolierung	Durchmesser	EEK	Warmhalteverlust	Höhe mit Isolierung
100 mm STS EPS	800 mm	C	107 W	1.570 mm
130 mm STS EPS	860 mm	A	55 W	1.570 mm
150 mm EPS-Vakuum	-	-	-	-

- Dämmmantel erst nach abgeschlossener Dichtheitsprüfung vollständig schließen.
- Verschlussleiste spannungsfrei schließen und Mantel sauber an Deckel- und Bodenisolierung anlegen.
- Beschädigte oder gequetschte Dämmsegmente nicht verwenden.
- Deckel- und Bodenisolierung vollständig einsetzen.

6. Befüllen und Inbetriebnahme

- Speicher langsam befüllen und über die vorgesehenen Entlüftungspunkte vollständig entlüften.
- Anlagendruck nach dem Befüllen prüfen und an die Anlagenplanung anpassen.
- Nach der ersten Aufheizphase Verschraubungen, Flansche und Gewindeanschlüsse auf Dichtheit prüfen.
- Regelung und Temperaturfühler entsprechend dem Hydraulikschema der Anlage einstellen.
- Die Dämmung nach Abschluss aller Dichtheitsprüfungen vollständig schließen.

7. Betrieb und Wartung

- Regelmäßig Sichtprüfung auf Undichtigkeiten, Korrosion, beschädigte Dämmung und lose Anschlussverbindungen durchführen.
- Sicherheitsventil, Entlüftung und Anlagendruck im Rahmen der Heizungswartung prüfen lassen.
- Dämmmantel, Deckel- und Bodenisolierung geschlossen halten, um Wärmeverluste zu begrenzen.
- Bei Frostgefahr geeignete Schutzmaßnahmen für das gesamte Heizsystem berücksichtigen.
- Bei Stilllegung Speicher abkühlen lassen, drucklos machen und nach Anlagenvorgabe entleeren.

8. Technische Daten EPS 400

Merkmal	Wert
Typ	EPS 400
Nettoinhalt ohne WT	396 l
Durchmesser ohne Isolierung	600 mm
Kippmaß ohne Isolierung	1.570 mm
Betriebsdruck Behälter max.	5 bar
Betriebstemperatur max.	95°C
Gewicht ohne Isolierung	100 kg
Be-/Entladeanschlüsse	8 x 1 1/2" IG
Fühler-/Regleranschlüsse	4 x 1/2" IG
Entlüftung	1 1/4" IG
Anschluss E-Patrone	2 x 1 1/2" IG (Speichermitte + Speicherboden)

Maß	Wert	Beschreibung
A	1.570 mm	Höhe über Fußboden gemäß Datenblatt
B	1.370 mm	Anschluss-/Maßhöhe gemäß Datenblatt
C	980 mm	Anschluss-/Maßhöhe gemäß Datenblatt
D	600 mm	Anschluss-/Maßhöhe gemäß Datenblatt
E	220 mm	Anschluss-/Maßhöhe gemäß Datenblatt

Die Maßangaben A bis E sind Höhen über Fußboden gemäß Datenblatt. Die Typenbezeichnung spiegelt nicht den exakten Inhalt des Speichers wider. Technische Änderungen vorbehalten.

9. Störung und Außerbetriebnahme

- Bei Druckverlust, Leckage, ungewöhnlichen Geräuschen oder beschädigter Dämmung Anlage prüfen lassen.
- Bei sicherheitsrelevanten Auffälligkeiten Speicher nicht weiter betreiben.
- Außerbetriebnahme nur im abgekühlten und drucklosen Zustand durchführen.
- Entsorgung von Speicher, Dämmung und Verpackung nach den örtlichen Vorgaben vornehmen.