

Bedienungsanleitung

# Schönberg Energie-Pufferspeicher EPS 2000

Pufferspeicher ohne Wärmetauscher - Montage-, Betriebs- und Wartungshinweise

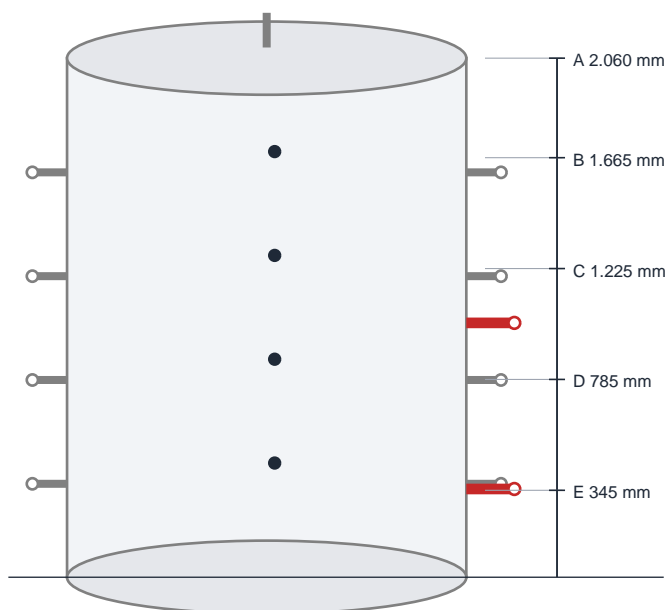
Die Pufferspeicher der EPS-Serie sind Energie-Pufferspeicher ohne integrierten Wärmetauscher. Sie werden als hydraulischer Speicher in Heizungs-, Festbrennstoff- und Solaranlagen sowie in Anlagenumfeldern mit Blockheizkraftwerken eingesetzt. Der Speicherbehälter ist innen roh, außen grundiert und steht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

## Kurzüberblick

Merkmal	Wert
Typ	EPS 2000
Nettoinhalt ohne WT	1.976 l
Durchmesser ohne Isolierung	1.200 mm
Kippmaß ohne Isolierung	2.120 mm
Betriebsdruck Behälter max.	3 bar
Betriebstemperatur max.	95°C
Gewicht ohne Isolierung	230 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 2000 - 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: 2.120 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	1.400 mm	C	190 W	2.060 mm
130 mm STS EPS	1.460 mm	B	135 W	2.060 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 2000

Merkmal	Wert
Typ	EPS 2000
Nettoinhalt ohne WT	1.976 l
Durchmesser ohne Isolierung	1.200 mm
Kippmaß ohne Isolierung	2.120 mm
Betriebsdruck Behälter max.	3 bar
Betriebstemperatur max.	95°C
Gewicht ohne Isolierung	230 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	2.060 mm	Höhe über Fußboden gemäß Datenblatt
B	1.665 mm	Anschluss-/Maßhöhe gemäß Datenblatt
C	1.225 mm	Anschluss-/Maßhöhe gemäß Datenblatt
D	785 mm	Anschluss-/Maßhöhe gemäß Datenblatt
E	345 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.