

# Bedienungsanleitung - Schönberg EPSR 300

Energie-Pufferspeicher mit einem unteren Glattrohrwärmetauscher

Diese Bedienungsanleitung beschreibt den Speicher EPSR 300 als Pufferspeicher für wassergeführte Heizungsanlagen mit einem fest eingebauten unteren Glattrohrwärmetauscher. Sie richtet sich an Betreiber, Fachhandwerker und Planer im SHK-Bereich.

Die Montage, hydraulische Einbindung, elektrische Installation von Zubehör und Inbetriebnahme müssen durch qualifiziertes Fachpersonal nach geltenden Regeln der Technik erfolgen.

## 1. Produktübersicht

- Pufferspeicher EPSR 300 mit einem unteren Glattrohrwärmetauscher.
- Geeignet als Wärmespeicher in Heizungs-, Festbrennstoff-, Solar- und BHKW-Anlagen, sofern die Systemplanung dazu passt.
- Behälter innen roh, außen grundiert und auf Standring stehend.
- Anschlussanordnung für Be- und Entladung, Fühler, Entlüftung und Elektroheizpatrone.
- Elektroheizpatronen dürfen nur an den vorgesehenen rot gekennzeichneten Stutzen montiert werden.

## 2. Technische Daten

Merkmal	Wert
Typ	EPSR 300
Nettoinhalt ohne Wärmetauscher	319 l
Durchmesser ohne Isolierung	600 mm
Kippmaß ohne Isolierung	1300 mm
Betriebsdruck Behälter max.	5 bar
Betriebstemperatur max.	95 °C
Wärmetauscherfläche unten	1,2 m <sup>2</sup>
Betriebsdruck Wärmetauscher max.	10 bar
Gewicht ohne Isolierung	92 kg

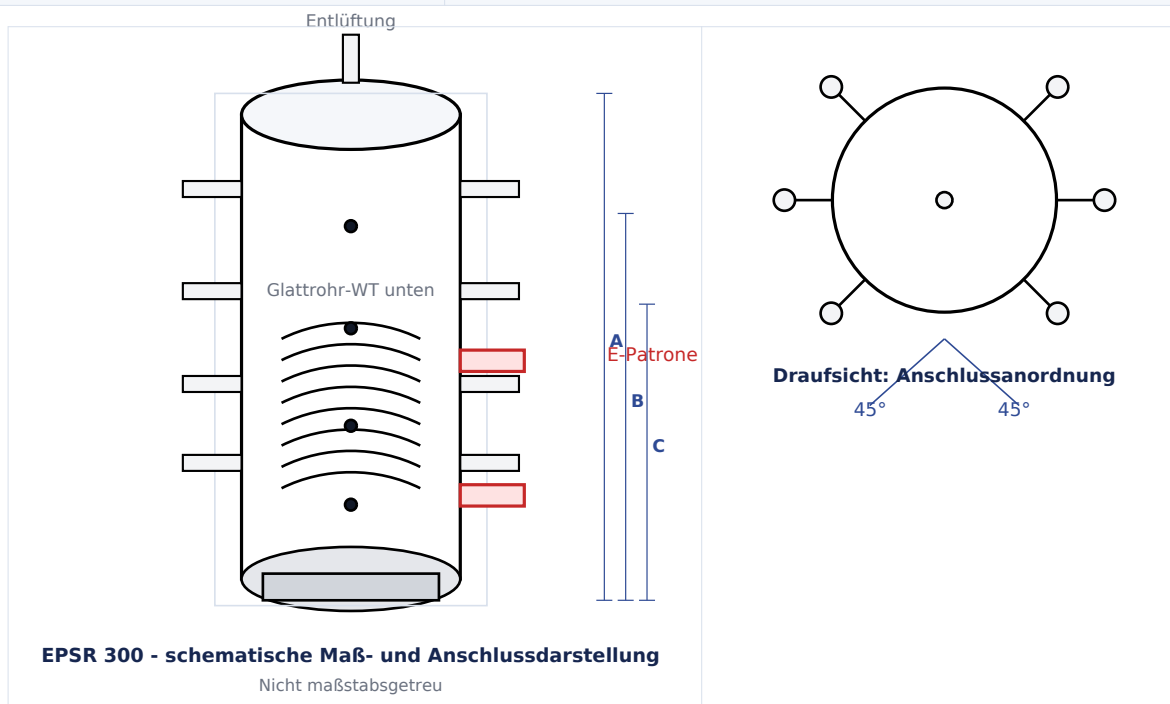
## Isolierungsvarianten

Isolierung	Energieklasse	Durchmesser	Höhe	Warmhalteverlust
130 mm STS EPS	A	860 mm	1300 mm	51 W
100 mm STS EPS	C	800 mm	1300 mm	100 W

Die Werte für Höhe und Durchmesser beziehen sich auf die jeweilige Isolierungsvariante. Für Einbringung und Aufstellraum sind zusätzlich Kippmaß, Türbreiten, Transportweg und Montagefreiraum zu prüfen.

### 3. Anschlussübersicht

Anschluss / Wert	Ausführung
Be- / Entladeanschlüsse	8 x 1 1/2" IG
Fühler- / Regleranschlüsse	4 x 1/2" IG
Entlüftung	1 1/4" IG
Anschluss Elektroheizpatrone	2 x 1 1/2" IG (Speichermitte + Speicherboden)



### Maßangaben A bis G

Maßpunkt	Höhe über Fußboden
A	1300 mm
B	1090 mm
C	800 mm
D	510 mm
E	220 mm
F	220 mm
G	620 mm

Die Zeichnungen sind schematische Darstellungen zur Orientierung. Für die verbindliche Anlagenplanung sind die technischen Maße und die örtlichen Einbaubedingungen maßgeblich.

## 4. Transport, Einbringung und Aufstellung

- Speicher bei Anlieferung auf sichtbare Transportschäden prüfen.
- Speicher trocken, frostfrei und standsicher lagern.
- Kippmaß ohne Isolierung für EPSR 300: 1300 mm.
- Transportwege, Türbreiten, Deckenhöhe und Montagefreiraum vor Einbringung prüfen.
- Speicher senkrecht auf tragfähigem, ebenem Untergrund aufstellen.
- Die Isolierung erst montieren, wenn der Speicher am endgültigen Aufstellort steht und alle Anschlüsse zugänglich sind.

### Hinweis zum Aufstellort

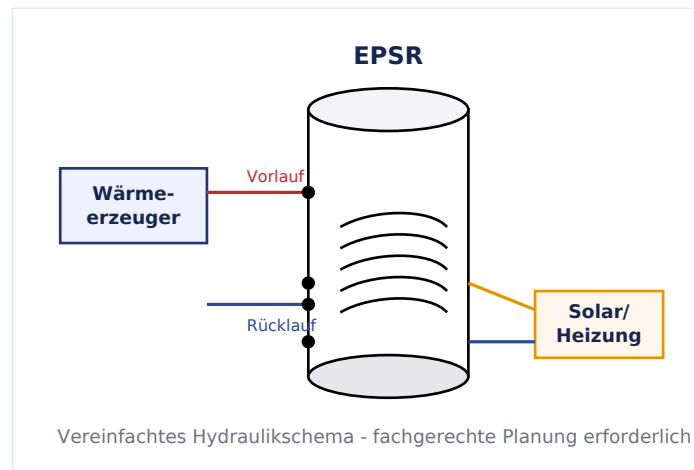
Der Speicher darf nur in geschlossenen, geeigneten Technikräumen aufgestellt werden. Der Untergrund muss das Betriebsgewicht des gefüllten Speichers einschließlich Isolierung, Rohrleitungen und Zubehör sicher aufnehmen können. Für Wartung, Entlüftung, Fühlerzugang und eventuelle Nachrüstung einer Elektroheizpatrone ist ausreichend Freiraum vorzusehen.

## 5. Montage der Isolierung



- Isolierung erst nach abgeschlossener Einbringung montieren.
- Isoliermantel vorsichtig um den Speicher legen und an den Anschlussöffnungen ausrichten.
- Verschlussleiste gleichmäßig schließen, ohne den Mantel zu verkanten.
- Deckel- und Bodenisolierung passend einsetzen.
- Ausschnitte an Muffen, Fühlerstellen und Entlüftung sauber ausrichten.
- Bei 150 mm Vakuum Plus Isolierung die Paneelbereiche nicht schneiden, knicken oder mechanisch beschädigen.

## 6. Hydraulische Einbindung



Der EPSR wird als Pufferspeicher in das Heizsystem eingebunden. Der untere Glatrohrwärmetauscher kann für Solar- oder Heizkreise genutzt werden, sofern die Systemauslegung dazu passt. Vor- und Rückläufe sind entsprechend der fachlichen Planung anzuschließen. Fühler und Regler sind an den vorgesehenen Fühler-/Regleranschlüssen einzusetzen.

- Maximaler Betriebsdruck Behälter: 5 bar.
- Maximale Betriebstemperatur: 95 °C.
- Maximaler Betriebsdruck Wärmetauscher: 10 bar.
- Anlage vor Inbetriebnahme spülen, füllen, entlüften und auf Dichtheit prüfen.
- Sicherheitsventil, Ausdehnungsgefäß, Absperrungen und Entlüftung nach Anlagenplanung und geltenden Vorschriften ausführen.

### Elektroheizpatrone

Eine Elektroheizpatrone darf ausschließlich an den dafür vorgesehenen roten Stutzen montiert werden. Die elektrische Installation und Prüfung darf nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Herstellerangaben der jeweiligen Heizpatrone sind zusätzlich zu beachten.

## 7. Inbetriebnahme

- Prüfen, ob alle Anschlüsse fachgerecht montiert und dicht sind.
- Prüfen, ob Sicherheitsgruppe, Ausdehnungsgefäß und Entlüftung funktionsfähig eingebunden sind.
- Speicher langsam füllen und die Anlage vollständig entlüften.
- Betriebsdruck langsam aufbauen und Dichtheitsprüfung durchführen.
- Regelungs- und Fühlerpositionen prüfen.
- Wärmeerzeuger, Solarkreis und Heizkreise erst nach vollständiger Prüfung freigeben.
- Anlagenbetreiber in Funktion, Druckkontrolle, Entlüftung und Wartung einweisen.

## 8. Betrieb und Wartung

Im Betrieb dient der Speicher als hydraulischer und thermischer Puffer. Die Regelung erfolgt über das Gesamtsystem aus Wärmeerzeuger, Pumpen, Fühlern, Mischern und Heizkreisregelung. Der Speicher selbst besitzt keine eigene elektrische Regelung, sofern keine externe Regelung oder Elektroheizpatrone ergänzt wird.

- Anlagendruck regelmäßig prüfen.
- Sichtprüfung auf Feuchtigkeit, Korrosion oder beschädigte Isolierung durchführen.
- Entlüftung nach Inbetriebnahme und bei Bedarf kontrollieren.
- Fühler, Anschlüsse und Verschraubungen im Rahmen der Anlagenwartung prüfen.
- Bei längerer Außerbetriebnahme Frostschutz und Anlagenzustand beachten.

## 9. Störungen und Hinweise

Beobachtung	Mögliche Ursache / Maßnahme
Speicher wird nicht warm	Regelung, Pumpenlauf, Wärmeerzeuger, Fühlerposition und hydraulische Einbindung prüfen.
Luftgeräusche / ungleichmäßige Erwärmung	Anlage entlüften und Fülldruck prüfen.
Druckverlust	Anlage auf Undichtigkeit, Ausdehnungsgefäß und Sicherheitsventil prüfen.
Feuchtigkeit an Anschlüssen	Verschraubungen und Dichtstellen durch Fachbetrieb prüfen lassen.
Beschädigte Isolierung	Isoliermantel prüfen und beschädigte Teile ersetzen, damit Wärmeverluste begrenzt bleiben.

## 10. Sicherheit und Dokumentation

- Betriebsdruck und Betriebstemperatur dürfen nicht überschritten werden.
- Arbeiten an Hydraulik, Regelung und elektrischen Komponenten nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchführen lassen.
- Speicher nicht ohne geeignete Sicherheitseinrichtungen betreiben.
- Dieses Dokument zusammen mit den Unterlagen der Gesamtanlage, des Wärmeerzeugers, der Regelung und möglicher Elektroheizpatronen aufbewahren.
- Technische Änderungen und örtliche Vorschriften sind zu berücksichtigen.