

Bedienungsanleitung - Schönberg EPSR 500

Energie-Pufferspeicher mit einem unteren Glattrohrwärmetauscher

Diese Bedienungsanleitung beschreibt den Speicher EPSR 500 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 500 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 Stützen montiert werden.

2. Technische Daten

Merkmal	Wert
Typ	EPSR 500
Nettoinhalt ohne Wärmetauscher	470 l
Durchmesser ohne Isolierung	650 mm
Kippmaß ohne Isolierung	1620 mm
Betriebsdruck Behälter max.	5 bar
Betriebstemperatur max.	95 °C
Wärmetauscherfläche unten	2,4 m ²
Betriebsdruck Wärmetauscher max.	10 bar
Gewicht ohne Isolierung	150 kg

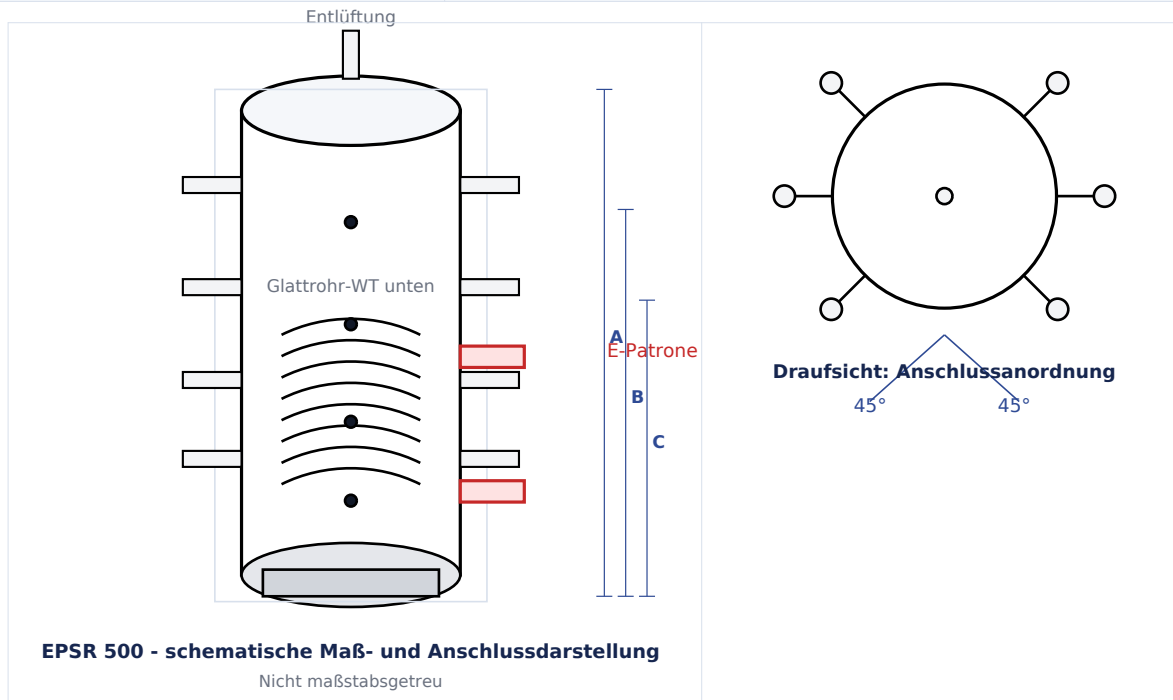
Isolierungsvarianten

Isolierung	Energieklasse	Durchmesser	Höhe	Warmhalteverlust
150 mm STS Vakuum Plus	A	950 mm	1600 mm	57 W
130 mm STS EPS	B	880 mm	1600 mm	80 W
100 mm STS EPS	C	850 mm	1600 mm	110 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	1530 mm
B	1370 mm
C	990 mm
D	610 mm
E	225 mm
F	230 mm
G	780 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 500: 1620 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

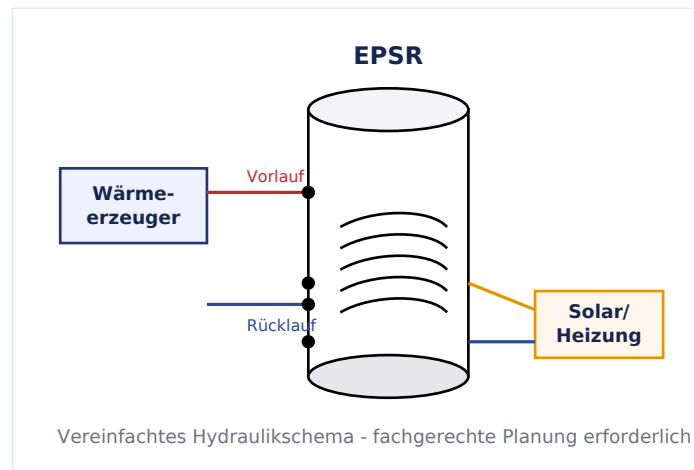
Der Speicher darf nur in geschlossenen, geeigneten Technikräumen aufgestellt werden. Der Untergrund muss das Betriebsgewicht des gefüllten Speichers einschließlich Isolierung, Rohrleitungen und Zubehör sicher aufnehmen können. Für Wartung, Entlüftung, Fühlerzugang und eventuelle Nachrüstung einer Elektroheizpatrone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