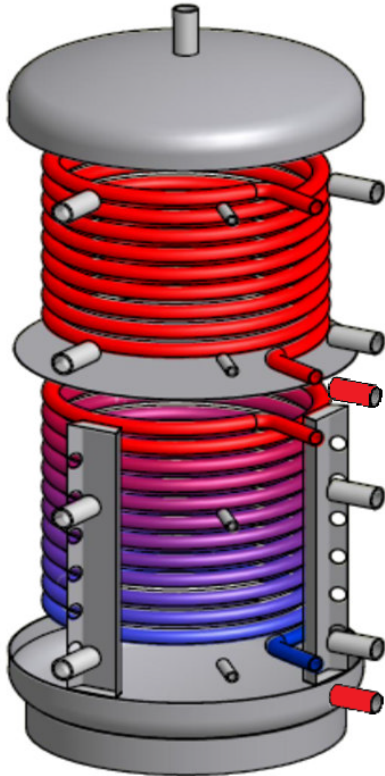


**GEMA
GmbH**

Bedienungsanleitung

Bedienungsanleitung Schönberg SPSRR 2000

Schichten-Pufferspeicher mit zwei integrierten Wärmetauschern - gelabelt für GEMA GmbH



Dokumenttyp
Bedienungsanleitung

Modell
SPSRR 2000

Hersteller
Schönberg Heiztechnik

Label
GEMA GmbH

Stand
07/2026 - Version 1.0

Diese Anleitung dient als technische Begleitunterlage für Transport, Aufstellung, Anschluss, Inbetriebnahme und Betrieb des Speichers.

Wichtiger Hinweis: Montage, hydraulischer Anschluss, Druckprüfung und Inbetriebnahme dürfen nur durch fachkundige Personen bzw. einen Fachbetrieb erfolgen. Geltende Normen, lokale Vorschriften und die Anlagenplanung sind einzuhalten.

1. Produktbeschreibung und Einsatzbereich

Der SPSRR 2000 ist ein Schichten-Pufferspeicher mit zwei integrierten Wärmetauschern. Er dient der Speicherung von Heizungswasser in Anlagen, in denen mehrere Wärmeerzeuger oder getrennte Wärmetauscherkreise eingebunden werden sollen.

Die Schichttechnik unterstützt eine geordnete Temperaturverteilung im Speicher. Der Speicher besitzt getrennte Anschlussbereiche für Be- und Entladung, Fühler, Entlüftung sowie ausgewiesene Anschlüsse für elektrische Heizpatronen.

2. Sicherheitshinweise

- Vor Arbeiten am Speicher die Anlage drucklos machen und gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme sichern.
- Maximal zulässigen Betriebsdruck und maximale Betriebstemperatur des Speicherbehälters einhalten.
- Die Wärmetauscherkreise dürfen den angegebenen maximalen Betriebsdruck nicht überschreiten.
- Sicherheitsventile, Entlüftung, Absperrungen und Druckausdehnung nach Anlagenplanung und Vorschrift ausführen.
- Heizpatronen ausschließlich an den rot markierten und dafür vorgesehenen Stutzen anschließen.
- Dämmung erst montieren, wenn Transport, Aufstellung, Dichtheitsprüfung und Anschlussarbeiten abgeschlossen sind.
- Beschädigte Speicher, Stutzen, Dämmteile oder Gewinde nicht in Betrieb nehmen.

3. Transport, Lagerung und Aufstellung

Den Speicher stehend, trocken und gegen Umkippen gesichert transportieren und lagern. Beim Einbringen sind Gesamtgewicht, Kippmaß und Transportweg zu prüfen. Die Dämmung kann zur leichteren Einbringung separat montiert werden.

Der Aufstellort muss tragfähig, eben, frostfrei und ausreichend zugänglich sein. Für Wartung, Dämmmontage, Entlüftung, Fühlerarbeiten und spätere Kontrolle sind ausreichende Abstände einzuplanen.

Planungswert	Wert
Gewicht ohne Isolierung	340 kg
Kippmaß ohne Isolierung	2.120 mm
Durchmesser ohne Isolierung	1.200 mm

4. Hydraulischer Anschluss

Die Be- und Entladeanschlüsse sind nach Anlagenschema zu verwenden. Anschlüsse spannungsfrei ausführen, Gewinde fachgerecht eindichten und die Rohrleitungen so befestigen, dass keine unzulässigen Kräfte auf den Speicherstützen wirken.

Anschluss	Ausführung
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)

Elektrische Heizpatrone: Der Anschluss ist nur an den rot markierten Stützen möglich. Vor Montage sind Einbaulänge, elektrische Daten, Absicherung und Eignung der Heizpatrone separat zu prüfen.

5. Wärmetauscher, Fühler und Entlüftung

Der SPSRR besitzt einen oberen und einen unteren Wärmetauscher. Die hydraulische Einbindung richtet sich nach Anlagenkonzept und Fachplanung. Fühler und Regler sind an den vorgesehenen 1/2"-Anschlüssen zu positionieren.

Komponente	Technischer Wert
Wärmetauscherfläche oben	3 m ²
Wärmetauscherfläche unten	3 m ²
Betriebsdruck Wärmetauscher max.	10 bar
Fühler- / Regleranschlüsse	4 x 1/2" IG
Entlüftung	1 1/4" IG

6. Dämmung montieren

Die Dämmung wird nach abgeschlossener Aufstellung und Anschlussprüfung montiert. Dämmmantel vorsichtig um den Speicher legen, ausrichten und über die Verschlussleiste schließen. Öffnungen für Stutzen, Fühler und Entlüftung müssen spannungsfrei sitzen.



- 1 PS Oberfläche
- 2 EPS mit Graphitpartikeln
- 3 Polyesterfaservlies
- 4 Klemm-/Verschlussleiste

Die EPS-Dämmung besteht aus mehreren Schichten mit Außenoberfläche, EPS-Kern, Vlies und Verschlussleiste. Die verfügbaren Dämmvarianten für dieses Modell sind in der Tabelle dargestellt.

Dämmvariante	Effizienzklasse	Durchmesser mit Isolierung	Warmhalteverlust	Höhe mit Isolierung
EPS 130 mm	B	1.460 mm	135 W	2.060 mm
EPS 100 mm	C	1.400 mm	190 W	2.060 mm

7. Inbetriebnahme

- Alle Anschlüsse, Verschraubungen und Sicherheitsbauteile vor dem Befüllen prüfen.
- Anlage langsam befüllen und vollständig entlüften.
- Dichtheitsprüfung nach Fachpraxis durchführen.
- Betriebsdruck kontrollieren und mit den Grenzwerten des Speichers abgleichen.
- Regel- und Fühlerpositionen prüfen.
- Nach dem Aufheizen alle Anschlüsse erneut auf Dichtheit kontrollieren.

8. Betrieb und Wartung

- Speicher im Betrieb regelmäßig auf Dichtheit, Korrosion, ungewöhnliche Geräusche und sichtbare Beschädigungen prüfen.
- Anlagendruck, Entlüftung und Sicherheitsarmaturen im Rahmen der Anlagenwartung kontrollieren.
- Dämmung geschlossen halten und vor mechanischer Beschädigung schützen.
- Bei Arbeiten an Heizpatronen elektrische Versorgung ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Bei Druckverlust, Undichtigkeiten oder beschädigten Anschlüssen Anlage außer Betrieb nehmen und Fachbetrieb hinzuziehen.

9. Außerbetriebnahme und Entsorgung

Vor Entleerung und Demontage Speicher abkühlen lassen, Anlage drucklos machen und elektrische Komponenten spannungsfrei schalten. Dämmmaterial und Metallteile getrennt nach örtlichen Vorgaben entsorgen.

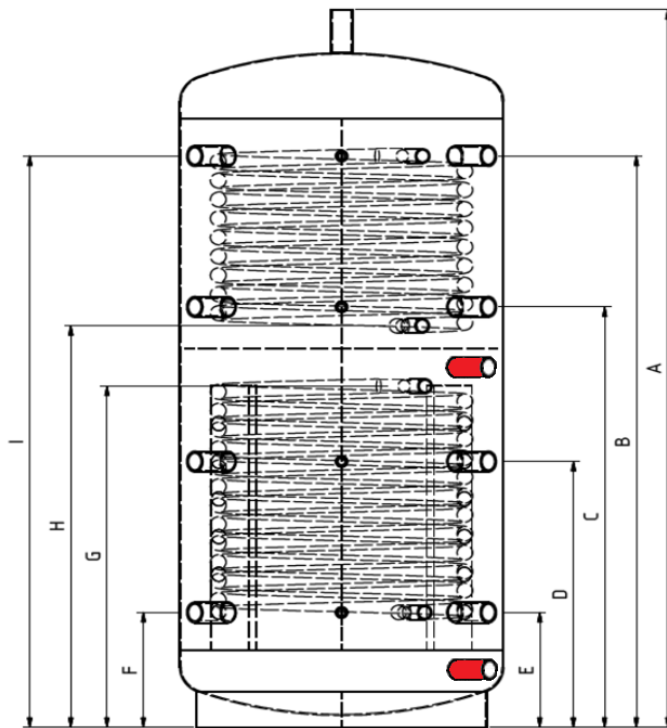
10. Technische Daten

Merkmal	Wert
Modell	SPSRR 2000
Hersteller	Schönberg Heiztechnik
Label / Vertrieb	GEMA GmbH
Produkttyp	Schichten-Pufferspeicher
Nettoinhalt ohne Wärmetauscher	1.976 Liter
Durchmesser ohne Isolierung	1.200 mm
Kippmaß ohne Isolierung	2.120 mm
Betriebsdruck Behälter max.	3 bar
Betriebstemperatur max.	95 °C
Wärmetauscherfläche oben	3 m ²
Wärmetauscherfläche unten	3 m ²
Betriebsdruck Wärmetauscher max.	10 bar
Gewicht ohne Isolierung	340 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)

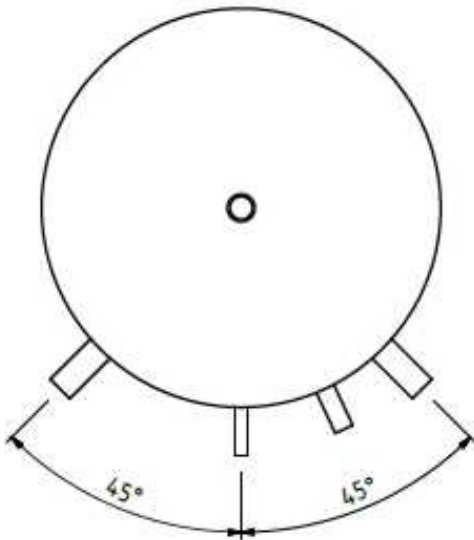
Die Typenbezeichnung spiegelt nicht den exakten Inhalt des Speichers wider. Maß- und Auslegungsdaten sind der Tabelle zu entnehmen.

11. Technische Zeichnung und Anschlussmaße

Die Maßbuchstaben A bis I beziehen sich auf die Höhe über Fußboden. Die rot dargestellten Stützen kennzeichnen die zulässigen Anschlüsse für Heizpatronen.



Maß	Höhe über Fußboden
A	2.060 mm
B	1.665 mm
C	1.225 mm
D	85 mm
E	345 mm
F	395 mm
G	895 mm
H	1.115 mm
I	1.615 mm



Draufsicht / Fußausrichtung: Die technische Draufsicht zeigt die versetzte Anordnung der Standfüße. Bei der Aufstellung ist auf sicheren, lotrechten Stand zu achten.



Anschluss für Heizpatronen nur an den rot markierten Stützen.

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