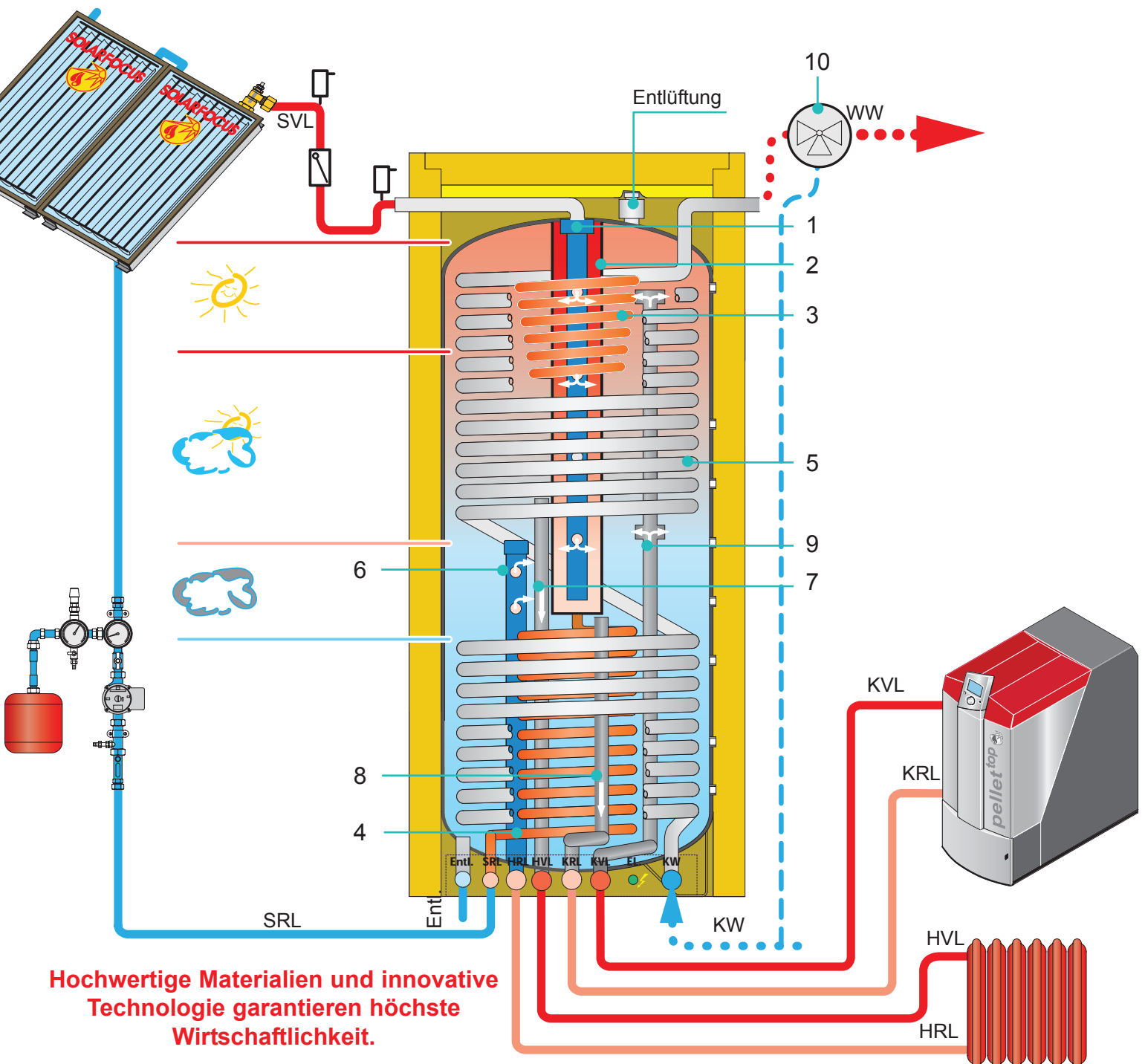


ÖKOZON - DREI in EINEM



Hochwertige Materialien und innovative Technologie garantieren höchste Wirtschaftlichkeit.

LEGENDE:

- 1 Thermo-Schichtladelanze
- 2 Schichtrohrwärmetauscher
- 3 LOW-FLOW-Wärmetauscher
- 4 HIGH-FLOW-Wärmetauscher
- 5 Edelstahl-Glattrrohrwärmetauscher
- 6 Schichtladelanze (Heizung-Rücklauf)
- 7 Heizung-Vorlauf
- 8 Kessel-Rücklauf
- 9 Kessel-Vorlauf
- 10 Brauchwassermischer

vereinfachte, schematische Darstellung

EINS

... solarer Kreislauf

Durch die Thermo-Schichtladelanze (1) strömt die erwärmte Solarflüssigkeit in den Schichtspeicher und gelangt thermoorientiert in den Schichtrohrwärmetauscher (2). Über die Oberfläche des Schichtrohrwärmetauschers wird der Energieertrag an das umgebende Speichermedium abgegeben (Einsparung von externen Wärmetauschern). Diese Schichtung, welche die Temperaturabhängigkeit des spezifischen Gewichtes flüssiger Medien nutzt, ist elektronisch - mechanisch gesteuerten Systemen überlegen. Durch die Vergrößerung des Querschnittes nach dem Eintritt in die Thermo-Schichtladelanze wird gewährleistet, dass die erzwungene Fließgeschwindigkeit geringer ist als die im Schichtrohrwärmetauscher auftretende thermische Auftriebsgeschwindigkeit.

Die Schnellladung:





Um eine „Schnellladung“ im oberen Speicherbereich zu erreichen, ist im oberen Drittel des Schichtrohrwärmetauschers ein zusätzlicher Wärmetauscher, der LOW-FLOW-Wärmetauscher (3) eingebaut. Der LOW-FLOW-Wärmetauscher ermöglicht kürzeste Aufheizzeiten des oberen Speicherbereiches. Rasche Verfügbarkeit von nutzbaren Temperaturen, auch bei kurzer Sonnenscheindauer!

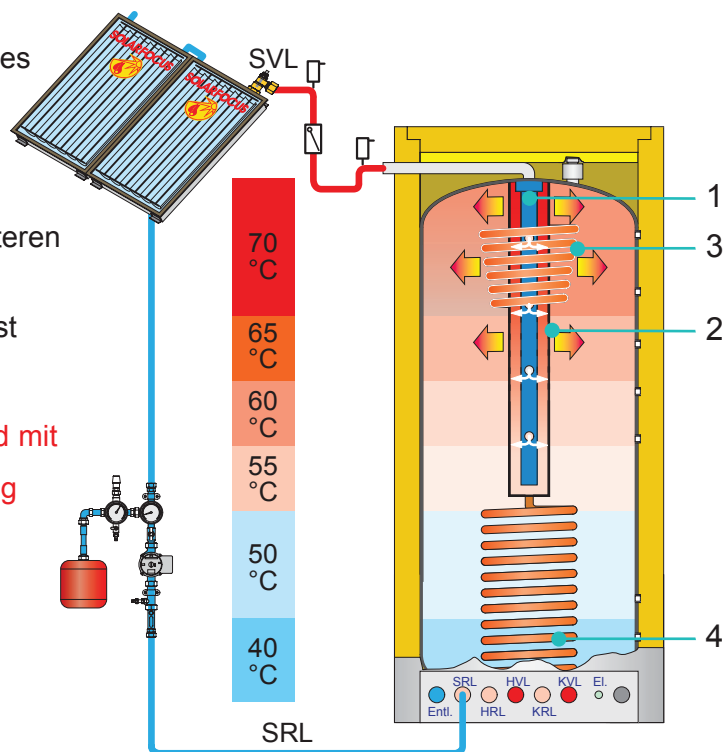
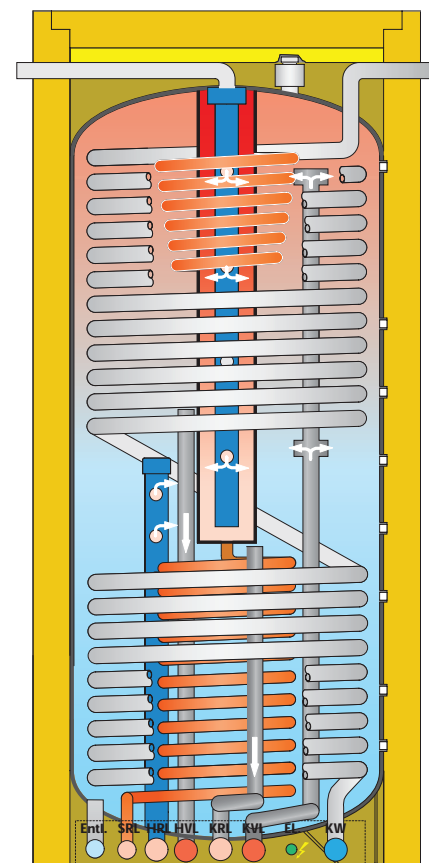
Wechselbedingung:

Um eine Durchmischung des Speicherinhaltes bei geringen Solartemperaturen zu vermeiden, ist die Thermo-Schichtladelanze aus nicht wärmeleitendem Material gefertigt. Gering erwärmte Solarflüssigkeit fällt, ohne sich mit dem bereits eingeschichteten Speichermedium zu vermischen, bis zum Boden des Schichtrohrwärmetauschers. Um auch niedrige Temperaturen optimal zu verwerten und eine maximale Temperaturspreizung zwischen Solar-Vorlauf und Solar-Rücklauf zu erreichen, ist im unteren Bereich des Schichtspeichers der HIGH-FLOW-Wärmetauscher eingebaut. Der Schicht-speicher ist vorzugsweise im MATCHED-FLOW zu beladen.

Das heißt: Mit LOW-FLOW auf Temperatur und mit HIGH-FLOW auf Energieeinbringung
 (spezifischer Massenfluss = 8 - 70 l/m²/h).

IHR NUTZEN

-  Keine beweglichen Teile.
-  Keine externen Wärmetauscher.
-  Keine zusätzlichen Ventile und Pumpen erforderlich.
-  Einfaches Hydraulikkonzept.



e-mail: export@solarfocus.at ● www.solarfocus.at

„ÖKOZON“ mit Trinkwassererwärmung



**Sondergrößen
auf Anfrage!**

Integriertes Schichtladerohr für die Solarbeladung und den Heizungsrücklauf.
Großzügig dimensioniertes Edelstahlglattrohrregister für die Trinkwassererwärmung im Durchlaufprinzip.

Anschlüsse 1" AG großteils unten vor den Speicher gezogen.

1273	SISP-T-800	ohne Isolierung	Ø 790 x 2030 mm
1275	SISP-T-1000	ohne Isolierung	Ø 850 x 2050 mm
Ab 1500 l eine Lieferzeit von ca. 5 Wochen beachten!			
1277	SISP-T-1500	ohne Isolierung	Ø 950 x 2400 mm
1279	SISP-T-2000	ohne Isolierung	Ø 1000 x 2920 mm

Isolierung für Schichtspeicher

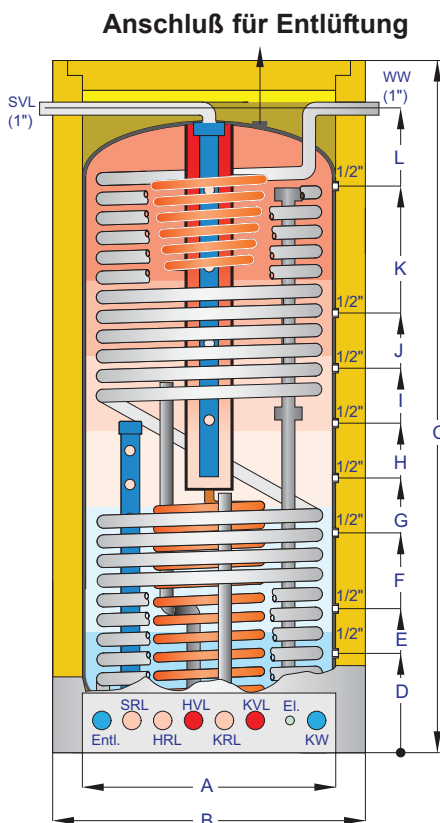
90 mm PU-Halbschalenisolierung, außen mit Aluminiumblech beschichtet.

Farbe: Grau, RAL 9006

9417	SISP-I-800	Isolierung	Ø 990 x 2130 mm
9418	SISP-I-1000	Isolierung	Ø 1050 x 2150 mm
9419	SISP-I-1500	Isolierung	Ø 1150 x 2500 mm
9420	SISP-I-2000	Isolierung	Ø 1200 x 3020 mm

max. Betriebsdruck (Puffer)	3 bar
max. Betriebsdruck (Brauchwasserwärmetauscher)	10 bar
max. Betriebsdruck (Solarwärmetauscher)	6 bar
max. Betriebstemperatur	70 °C

ÖKOZON -T		Schichtspeicher MIT Trinkwassererwärmung			
SISP-T Gesamtinhalt		800 Liter	1000 Liter	1500 Liter	2000 Liter
A (mm) Durchmesser / ohne Isolierung		790	850	950	1000
B (mm) Durchmesser / mit Isolierung		990	1050	1150	1250
C (mm) Höhe / mit Isolierung		2130	2150	2500	3020
D (mm) Solarfühler		300	310	330	340
E (mm) Biomasse Stückholz Kessel - Fühler für Heizungsspeicher ohne Solarpuffer Volumen		440	450	470	480
F (mm) Zusatzfühler		720	730	1070	1470
G (mm) Automatikessel (Pellets-Öl-Gas) Kesselfühler		870	880	1220	1620
H (mm) Zusatzfühler		1020	1030	1370	1770
I (mm) Solarfühler für Schnellladung		1170	1180	1520	1920
J (mm) Kesselfühler f. Trinkwasserspeicher		1320	1330	1720	2120
K (mm) Temperaturanzeige		1700	1710	2030	2540
L (mm) Warmwasser / Solarvorlauf		1970	1990	2330	2850
Zapfleistung (l/h) Warmwassertemperatur 45°C bei Speichertemperatur 60°C, Leistung 53 kW		1300	1300	1300	1300
Zapfleistung (l/h) Warmwassertemperatur 45°C bei Speichertemperatur 70°C, Leistung 62 kW		1500	1500	1500	1500
NL (DIN 4708)		2,5	2,5	2,5	2,5
Gewicht (kg)		270	300	390	460



EL Kabel-Durchführung	SVL Solar - Vorlauf (1")	KW Kaltwasser (1")	Entl. Entleerung (1")
KVL Kessel - Vorlauf (1")	SRL Solar - Rücklauf (1")	HVL Heizung - Vorlauf (1")	
KRL Kessel - Rücklauf (1")	WW Warmwasser (1")	HRL Heizung - Rücklauf (1")	

Eingesetzt wird der Ökozon vorzugsweise in Einfamilienhäusern bis ca. 20 kW Heizlast.

Kippmaß = Speicherhöhenmaß mit Isolierung

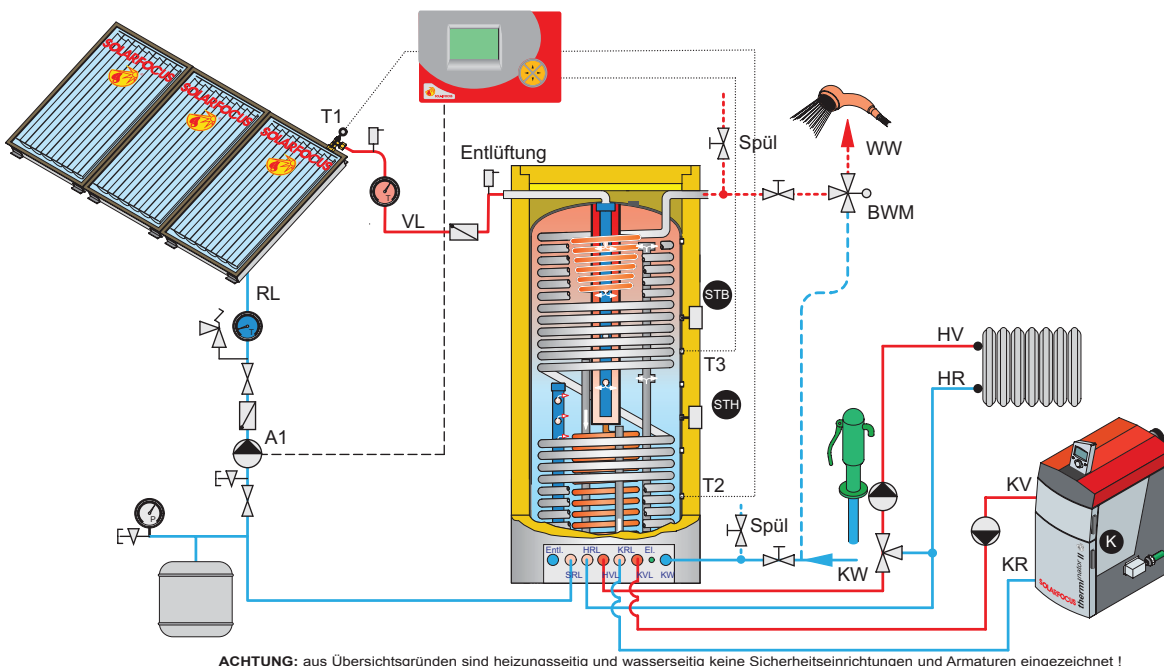
Speicherhöhe + ca. 50 mm = notwendige Raumhöhe

Sondergrößen und Sonderanfertigungen: auf Anfrage, ca. 20 % Aufpreis und
ca. 5 Wochen Lieferzeit!

Kundennutzen:

- ✓ Klug geschichtet - viel gespart
- ✓ Speichert ohne zusätzliche Energie heißes Wasser in die heiße Zone und warmes Wasser in die warme Zone
- ✓ Ein spezieller Schichtspeicher der Speicher-Lade-Management, Frischwassertechnik und Heizungs- und Kesselanschlüsse integriert hat
- ✓ Unterschiedliche Beladung des Speichers möglich
- ✓ High Flow - zur schnellen Energieeinbringung in den Speicher
- ✓ Low Flow - um den Speicher immer auf der geeigneten Temperatur zu halten
- ✓ Keine beweglichen Teile im Speicher
- ✓ Keine externen Wärmetauscher
- ✓ Es sind keine zusätzlichen Ventile und Pumpen erforderlich
- ✓ Einfaches Hydraulikkonzept
- ✓ Großzügig dimensioniertes Edelstahlregister
- ✓ Hygienische legionellenfreie Trinkwasserbereitung im Durchlaufsystem
- ✓ Hohe Schüttleistung
- ✓ Beim Anschluss in das Kessel- und Heizungssystem:
 - Vermeidung von Kältebrücken
 - Spezielle Schichtladelanze im Heizungsrücklauf
 - Einfache hydraulische Einbindung
 - Platz- und kostensparende Montage
- ✓ Abnehmbare Hartschaumisolierung (90 mm)

Schema - Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung mit Schichtspeicher ÖKOZON-SISP-T - Nachheizung über Kessel



ACHTUNG: aus Übersichtsgründen sind heizungsseitig und wasserseitig keine Sicherheitseinrichtungen und Armaturen eingezeichnet !