

INDIREKT BEHEIZTER WARMWASSERBEREITER

PROTHERM

BESCHREIBUNG LAUT LASTENHEFT

“Tank-in-Tank-System”

Beim “Tank-in-Tank-System” handelt es sich um zwei konzentrische Behälter. In einem Behälter aus Edelstahl befindet sich das Brauchwasser. Der äußere Behälter für das Heizungswasser besteht aus STW 22. Zur Erwärmung des Brauchwassers lässt man das Heizungswasser zwischen beiden Behältern zirkulieren.

Innenbehälter aus Edelstahl

Der Innenbehälter ist das “Herz” des Speichers. Er muss sowohl der Aggressivität des Versorgungswassers als auch starken Druck- und Temperaturschwankungen standhalten. Der Behälter besteht aus massivem Chrom- Nickel- Edelstahl (Inox 304 oder Duplex) und ist vollständig nach der Tungsten-Inert- Technik mit dem Schutzgas Argon geschweißt.

Um eine höhere Lebensdauer des Behälters und insbesondere einen besseren Korrosionswiderstand zu erzielen, werden die gewölbten Böden vor der Montage gereinigt und passiviert. Der zylindrische Teil wird in ganzer Höhe nach einer Spezialtechnik gewellt. Dies verleiht dem Behälter eine hohe Druckfestigkeit und verhindert die Kalkablagerung, da der Behälter die Möglichkeit hat, sich auszudehnen und wieder zusammenzuziehen.

Außenbehälter

Der äußere Behälter, der das aus dem Kessel stammende Wasser des Primärkreislaufs enthält, besteht aus Kohlenstoffstahl STW 22.

Isolierung

Die Isolierung wird mit FCKW- freiem gespritztem hochdichtem Polyurethanschaum von 50 mm realisiert.

Gehäuse

Die Verkleidung des Speichers besteht aus Polypropylen, einem Kunststoff, der sowohl eine große Stoßfestigkeit als auch ein sehr ästhetisches Aussehen bietet.

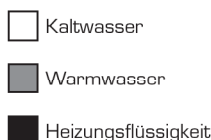
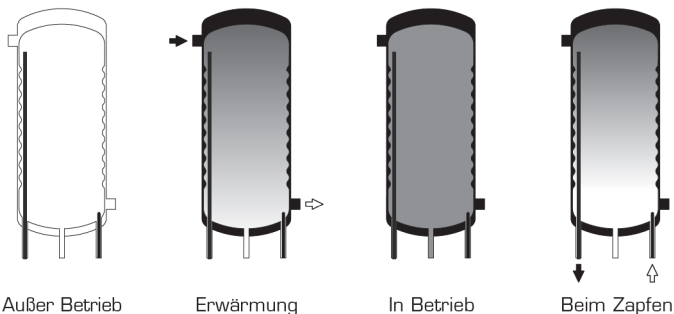
Elektroheizstab im SLE W

Der **SLE W** Speicher ist mit einem 2200 W Elektroheizstab ausgestattet. Dieser wird mittels eines Thermostaten und eines Sommer- Winterschalters geregelt.

FUNKTIONSPRINZIP

Funktionszyklus

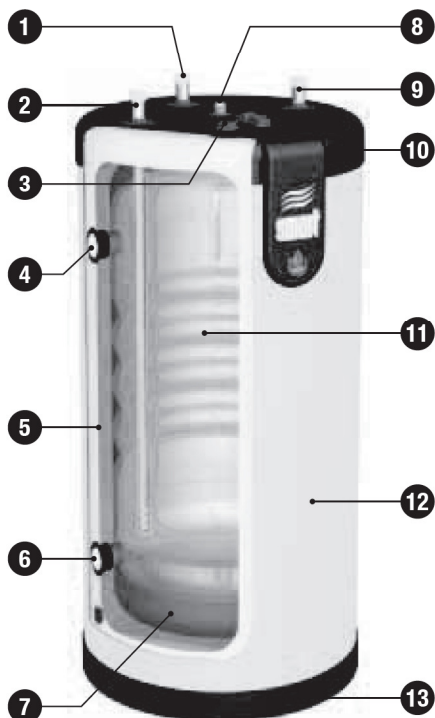
Der Thermostat wird ausgelöst und gewährleistet die Inbetriebnahme der Ladepumpe der Heizungsflüssigkeit. Diese Flüssigkeit zirkuliert um den Innenbehälter herum und erwärmt so das Brauchwasser. Wenn die gewünschte Temperatur erreicht ist, stoppt der Thermostat die Ladepumpe.



Verluste im Ruhezustand in Watt

Modelle	$\Delta T = 50^\circ C$	Verluste im Ruhezustand [Watt]
SL 100 / SLE W 100	$\Delta T = 50^\circ C$	77,7
SL 130 / SLE W 130	$\Delta T = 50^\circ C$	79,8
SL 160 / SLE W 160	$\Delta T = 50^\circ C$	82,2
SL 210 / SLE W 210	$\Delta T = 50^\circ C$	85,6
SL 240 / SLE W 240	$\Delta T = 50^\circ C$	88,8

Temperaturverlust bei Umgebungstemperatur von 20°C



1. Zirkulationsanschluss
2. Kaltwasseranschluss
3. Regelthermostat
4. Heizungsvorlauf
5. 50 mm PU- Hartschaumisolierung
6. Heizungsrücklauf
7. Außenbehälter, für das Primärwasser, aus Stahl
8. Handentlüfter
9. Warmwasseranschluss
10. obere Abdeckung aus Polypropylen
11. Innenbehälter, für das Brauchwasser, aus Edelstahl
12. Außenmantel aus Polypropylen
13. untere Abdeckung aus Polypropylen
14. Schaltfeld SLE W
15. Elektroheizstab 2200 W
16. Tauchhülse aus Edelstahl

