TATRAMAT

BEDIENUNGSANLEITUNG

WARMWASSERSPEICHER

VTS 200
VTS 300

WICHTIGE INFORMATIONEN

- Nach dem sorgfältigen Durchlesen dieser Betriebsanweisung erhalten Sie die wichtigsten Informationen über Konstruktion, Beherrschung und sicheren Betrieb des Solarspeichers.
- Wir empfehlen den Speicher mindestens einmal pro 2 Jahre durch das Serviszentrum kontrolliert zu haben, um die richtige Funktion, Sicherheit und dauerhaften Betrieb einzuhalten.
- Es ist notwendig den Speicher ordentlich zu belüften (Heizwassersystem und auch Warmwassersystem).
- Wir empfehlen den Zustand der Magnesium Anode mindestens einmal pro Halbjahr durch ein Serviszentrum zu kontrollieren.
- Im Falle der Störung wenden Sie sich an ein Serviszentrum. Ein unsachgemäßer Eingriff kann die Beschädigung des Speichers sowie auch des Kessels der Zentralheizung verursachen.
- Betreuen Sie die Inbetriebnahme einem autorisierten Fachmann, der das Nachkommen aller Sicherheitsvorschrifte für die Inbetriebnahme und Betrieb garantieren muss.
- Nur originale Ersatzteile dürfen bei der Reparatur benutzt werden.
- Der Hersteller ist nicht für die durch falsche Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung verursachte Schaden verantwortlich.

BESCHREIBUNG DES WARMWASSERSPEICHERS

Der Warmewasserspeicher eignet sich in Kombination mit Solarkollektoren und dem Kessel der Zentralheizung für die Warmwasseraufbereitung. Im Bedarfsfall ist die elektrische Wassererwärmung möglich.

Das Prinzip der Erwärmung basiert auf der Wärmeübertragung zwischen Warmwasser im Glattrohrwärmeaustauscher und dem Wasser im Speicher. Die Grösse der Heizfläche des Glattrohrwärmeaustauschers bestimmt die übertragene Leistung.

Der Warmwasserspeicher ist ein Standspeicher. Die Position ist mit drei einstellbaren Füssen regulierbar.

Der Behälter des Warmwasserspeichers ist aus Stahlblech, die Innenseite des Behälters ist zweifach emailliert. Zusätzlich als Schutz gegen Korrosion ist auch Magnesiumstab entsprechend den internationalen Normen eingebaut.

Der Aussenmantel des Speichers ist aus lackiertem Stahlblech (weiss) hergestellt und leicht zu reinigen. Die Polyurethanisolation ist FCKW frei.

Der Warmwasserspeicher ist mit dem Thermometer versehen.

TECHNISCHE DATEN.

		VTI 200 S	VTI 300 S
Nenninhalt des Behälters	l	200	300
Heizfläche	m2	0,92	2
Nennuberdruck im Behälter	bar	6	6
Max.Uberdruck im Solarheizregister	bar	6	6
Max.Uberdruck im Heizregister desHeizkessels	bar	2,5	2,5
Gewicht leer	kg	100	140
Schutzanode	stück	1	2
Isolationdicke	mm	40	80
Durchmesser des Behälters	mm	440	550

ABMESSUNGEN DES WARM-WASSERSPEICHERS

	VTS 200	VTS 300
A	1600	1805
B	1285	1463
C	1010	1190
D	520	710
E	895	1095
F	763	1000
G	242	300
H	142	170
I	305	320
J	555	695
K	870	1055

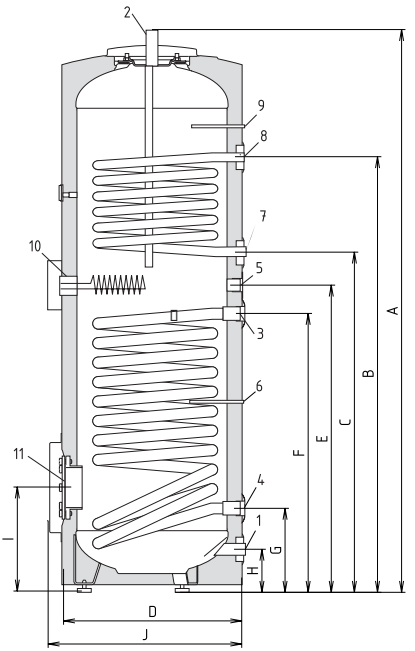


Abb.1 Warmwasserspeicher VTS - Abmessungen

ABMESSUNGEN DES WARMWASSERSPEICHERS

		VTS 200	VTS 300
1	Kaltwasser	G1“	G1“
2	Warmwasser	G1“	G1“
3	Heizregister-Solar-Einlauf	G1“	G1“
4	Heizregister-Solar-Auslauf	G1“	G1“
5	Zirkulation	G3/4“	G3/4“
6	Sensor der Solarerwärmung	∅9	∅9
7	Heizregister-Warmwasser-Auslauf	G3/4“	G3/4“
8	Heizregister-Warmwasser-Einlauf	G3/4“	G3/4“
9	Sensor des zusatzlichen Heizregisters	∅9	∅9
10	Elektrisches Heizelement	G 5/4“	G5/4“
11	Reinigunsöffnung	∅115	∅115

INBETRIEBNAHME DES WARMWASSERSPEICHERS

Die Inbetriebnahme muss den Forderungen dieser Betriebsanweisung entsprechen.

Es ist notwendig dass die Inbetriebnahme von einem Fachmann nach den rechtskräftigen Normen und Vorschriften durchgeführt ist.

Der Speicher muss auf einer Oberfläche stehen, die widerstandsfähig gegen Wärme ist und eine genügende Festigkeit für das Gewicht des gefüllten Speichers.

Installationbeispiele sind auf den Bildern Nr. 3 und Nr.4 abgebildet.

Vor der ersten Inbetriebnahme oder nach einem längeren Nichtbedienen ist es notwendig:

- durch das Öffnen des Ventils an einer der Entnahmestellen die Füllung des Speichers mit Wasser zu kontrollieren. Wenn das Wasser ausfliesst, ist der Speicher eingefüllt.
- Die Funktion des Sicherheitsventiles zu überprüfen

HEIZUNGANSCHLUSS

Das Wasser im Speicher darf nur auf maximale Temperatur von 95°C erwärmt sein. Für die Sicherung, dass die Temperatur nicht die 95°C überschreitet, muss die Temperaturregulation durch ein geeigneter Thermostat gewährleistet sein.

Die Rohre für die Fühler des Thermostates sind auf dem Zylinderteil des Aussenmantels plaziert.

WASSERLEITUNGANSCHLUSS

Die Inbetriebnahme muss der Norm STN 06 0830 entsprechen.

Der Speicher darf nicht ohne Sicherheitsventil und die Rückschlagklappe angeschlossen werden.

Die Installation und Inbetriebnahme des Sicherheitsventiles sollen nach den Anweisungen gemacht werden. Die Funktion des Sicherheitsventiles muss überprüft werden:

- einmal pro Monat während des Speichersbetriebes
- bei jedem Abbruch des Betriebes, der länger als 5 Tage dauert

Beim Wasserüberdruck in der Wasserleitung, der höher ist als der, auf den der Sicherheitsventil eingestellt ist, muss vor diesem Ventil noch ein Reduktionsventil angebracht sein, damit der Sicherheitsventil nicht ständig den erhöhten Überdruck in die Abwasserleitung durchlässt.

Das bei der Erwärmung durchgelassene Wasser muss in die Abfallleitung abgeleitet werden.

Auf der Warmwasserleitung können mehrere Entnahmestellen angeschlossen werden /Waschbecken, Küchenspülle usw/ .

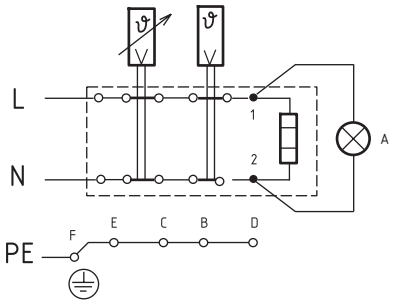
Die einzelnen Entnahmstellen sollen mit geigneten Mischbatterien versehen werden.

Warmwasserleitung vom Speicher bis die Entnahmestellen sowie auch die Leitung der Heizwasser sind empfehlenswert zu isolieren um Temperaturverluste zu verhindern.

ANSCHLUSS ANS ELEKTRISCHE NETZ

Die Zulassung des Anschlusses soll mit dem örtlichen Energiebetrieb verabredet sein. Der Elektroanschluss muss den rechtkräftigen Normen und Vorschriften nachkommen. Nur ein autorisiertes Elektrofachmann darf die Inbetriebnahme durchführen. Die Einschaltung des Speichers ist nur nach seinem Einfüllen möglich.

Der Speicher ist für festverlegte Stromleitung geeignet, in diesem Fall ist es günstig ein entsprechendes Ausschalter in die Leitung einzuordnen. Dieser schaltet alle Pole der Zuleitung mit dem Abstand der Kontaktöffnung min. 3 mm per Pol. Es ist nicht ausgeschlossen die festverlegte bewegliche Stromleitung zu benutzen, mit dem Durchschnitt der Leiter von 3x1mm2 mit der Gabel und Schutzstift für den Steckdoseanschluss. Elektroanschlussmaterial ist nicht mit dem Speicher geliefert.



A - Signalleuchte
B - Kessel
C - Flansch
D - Aussenmantel
E - Anodestange
F - Erdungsklemme

Abb.2 Elektrische Schaltgunten VTS 200

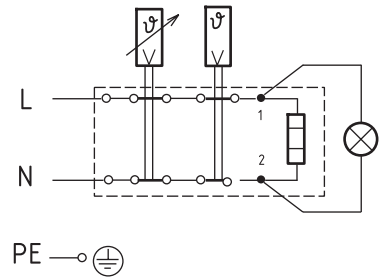


Abb.3 Elektrische Schaltgunten VTS 300

ANSCHLUSS AN ZIRKULATIONSLEITUNG

Die Konstruktion des Speichers ermöglicht den Anschluss an Zirkulationsleitung, dessen Zweck das Erhalten der gewünschten Temperatur des WNWs für allen Zapfstellen ist, was das Bedienungskomfort des Speichers erhöht.

Im Falle, dass die Zirkulationsströmungslinie nicht angeschlossen wird, ist es notwendig, die Zirkulationsöffnung mit dem Stöpsel (F auf dem Bild Nr. 4) zu blenden.

DAS VERFAHREN BEIM EINFÜLLEN DES SPEICHERS MIT DEM WASSER

- das Sperrventil der Kaltwasserzuleitung öffnen (Pos. 1)
- das Warmwasserventil einer der Zapfstellen z.B. Mischarmatur des Waschbeckens öffnen und ihm offen zu lassen, bis von dem Auslaufrohr der Armatur das Wasser ausfliessen beginnt. Das signalisiert, dass der Kessel eingefüllt ist.
- das Warmwasserventil schliessen, wobei das Absperrventil der Wasserzuleitung in Speicher ständig geöffnet bleibt
- die Funktion des Sicherheitsventiles nach seiner Gebrauchanweisung prüfen

Während Wassererwärmung dehnt sich das im Behälter befindliche Wasser. Das Dehnwasser fliesst dann aus dem Abflussrohr des Sicherheitsventiles aus, was natürlich und konstruktionsbedingt ist.

BETRIEB UND WARTUNG DES SPEICHERS

Während des Speichersbetriebs entstehen Kalkablagerungen in dem Speicherkessel, wobei das von Wasserqualität, eingestellte Temperatur des Aufheizen und Menge des Verbrauchswasser abhängig ist.

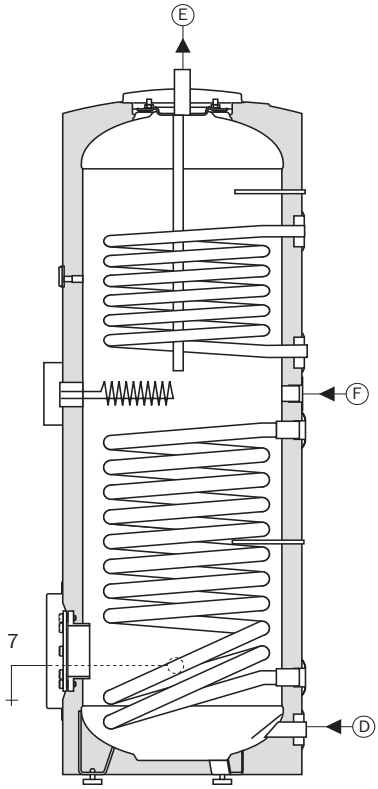
Aus diesem Grunde empfehlen wir nicht die Temperatur über 60 °C einzustellen.

Die Kalkablagerungen verschlechtern den Wärmeübergang zwischen dem Wärmeaustauscher und dem Wasser, was die Wassererwärmung verlangsamt. Ähnlich wirkt der Kesselstein auch in Rohr, in desen die Fühler des Thermostates plaziert sind. Durch den Einfluss des verschlechterten Wärmeübergangs ist die tatsächliche Temperatur in Speicher höher als die eingestellte Temperatur.

Aus diesem Grunde ist es nötig, den Wasserstein mindestens einmal in zwei Jahren beseitigen, beim härteren Wasser auch öfter. Zur Entfernung darf man nicht die Putzmittel, die die Säuren enthalten, benutzen.

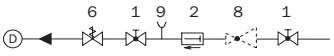
Die Reinigung des Behälters überlassen Sie einem Flachmann.

Der Entstehung von Legionella (Bakterie, die im stehenden Wasser entsteht, solange die Wassertemperatur unter 60 °C liegt) vorzubeugen, empfehlen wir minimal 1 mal pro Woche die Temperatur des WNWs über 60 °C einzustellen.



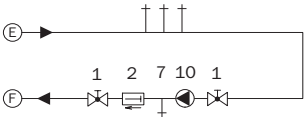
Anschlusstellen des Speichers VTS an der Warmwasserseite.

Ⓓ Kaltwasser - Einlauf
Ⓔ Warmwasser - Auslauf
Ⓕ Zirkulation
1- Sperrventil
2- Rückklappe
6- Sicherheitsventil
7- Auslaufventil
8- Reduktionsventil
9- Manometer
10- Umlaufpumpe



Kaltwasseranschluss.

Entahmstelle für Warmwasser



Anschluss an Warmwasserentnahme und Anschlussbeispiel des Umlaufkreises.

Abb.4: Wasserleitunganschluss