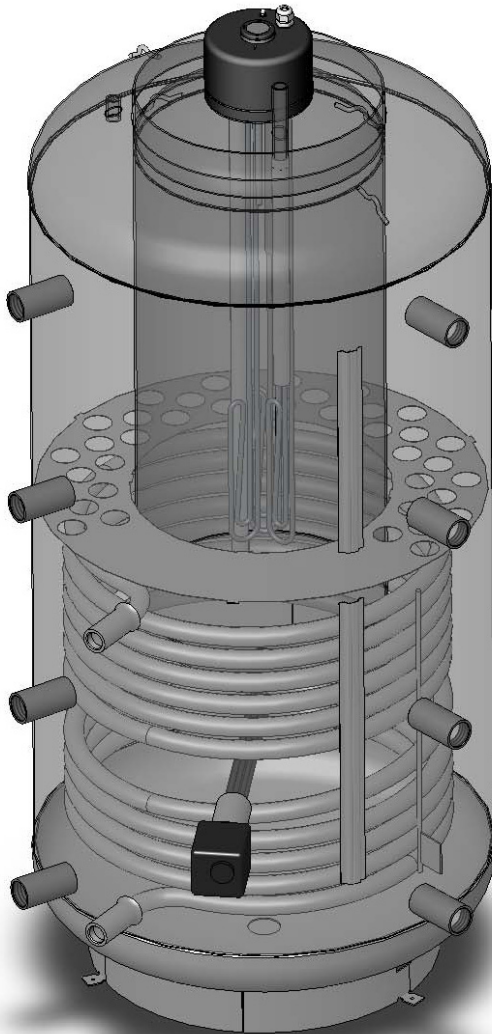


- D** **Bedienungs- und Montageanleitung**
Speicher im Speicher System SISS - 500, 750, 900, 1100
Bitte um Weitergabe an den Benutzer.
- GB** **Operating and Mounting Instructions**
Storage in Storage System SISS - 500, 750, 900, 1100
Please pass on to the user!
- F** **Notice d'utilisation et de montage**
Accumulateur dans le système d'accumulation SISS - 500, 750, 900, 1100
A remettre à l'utilisateur !
- I** **Istruzioni per l'uso e il montaggio**
Sistema di bollitore nel bollitore SISS - 500, 750, 900, 1100
Da consegnare all'utente!
- E** **Instrucciones de uso y de montaje**
Sistema de termoacumulador en termoacumulador SISS - 500, 750, 900, 1100
¡Por favor, entréguese al usuario!
- PT** **Manual de instruções e montagem**
Sistema reservatório em reservatório SISS - 500, 750, 900, 1100
Repassar para o utilizador, sff.!



Sehr geehrter Kunde!

Sie haben sich für die Warmwasserbereitung mit einem Speicher im Speicher System - SISS aus unserem Hause entschieden.

Wir danken für Ihr Vertrauen!

Sie erhalten ein leistungsstarkes Gerät, das nach dem letzten Stand der Technik gebaut wurde und den geltenden Vorschriften entspricht. Die durch kontinuierliche Forschung hochentwickelte Emaillierung, sowie eine ständige Qualitätskontrolle während der Produktion, geben unseren Warmwasserspeichern technische Eigenschaften, die Sie immer schätzen werden.

Installation und erste Inbetriebnahme darf nur von einem Fachmann gemäß dieser Anleitung durchgeführt werden. Sie finden in dieser kleinen Broschüre alle wichtigen Hinweise für die richtige Montage und Bedienung. Lassen Sie sich aber trotzdem von Ihrem Konzessionär die Funktion des Gerätes erklären und die Bedienung vorführen. Selbstverständlich steht Ihnen auch unser Haus mit Kundendienst und Verkaufsabteilung gerne beratend zur Verfügung.

Viel Freude mit Ihrem Warmwasserspeicher.

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Funktion	B F 3
2. Warmwasserbedarf	B F 3
3. Maßskizze	F 4
4. Multifunktionssystem (unverbindliches Anschlussschema)	F 5
5. Befüllen und Entleeren	B F 6
5.1 Befüllung	F 6
5.2 Entleerung	F 6
6. Brauchwasserseitiger Anschluss (druckfest)	F 6
7. Erste Inbetriebnahme	B F 7
8. Außerbetriebsetzung, Entleerung	B F 7
9. Kontrolle, Wartung und Pflege	B F 8
10. Funktionsstörungen	B F 8
11. Garantie, Gewährleistung und Produkthaftung	B F 9

Informationen für: **B = Benutzer**
F = Fachmann

1. Funktion

B F

Das im nach DIN 4753 emaillierten Innenkessel gespeicherte Brauchwasser wird indirekt über das umliegende Heizwasser erwärmt. Der Pufferinhalt (Heizwasser) kann indirekt über ein fest eingeschweißtes, großflächiges Rohrregister, bzw. direkt über die Anschlussmuffen durch den Einsatz von Heizkessel, Wärmepumpe, Solaranlage, Einschraubheizung für Pufferbereich und EBH für Brauchwasserbereich aufgeheizt werden.

Die Muffenanordnung und Anzahl, sowie das bei diversen Typen vorhandene Rohrregister, erlauben einen multivalenten Betrieb.

2. Warmwasserbedarf

B F

Der Warmwasserverbrauch im Haushalt ist abhängig von der Anzahl der Personen, der sanitären Ausstattung der Wohnung oder des Hauses, sowie den individuellen Gewohnheiten des Verbrauchers.

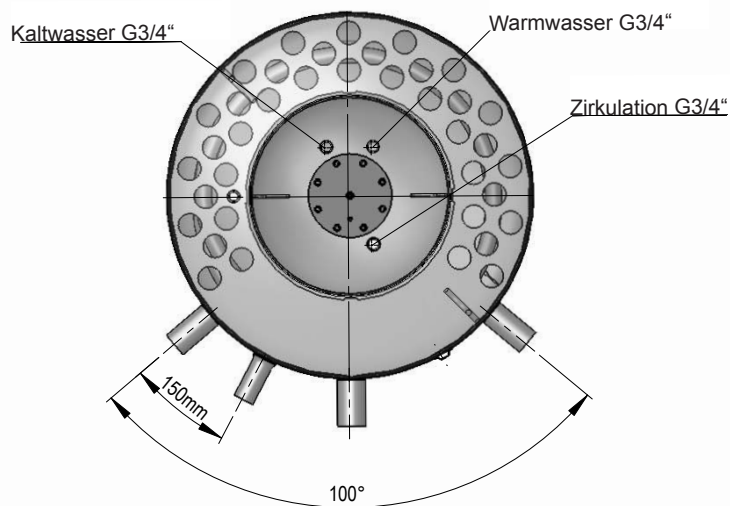
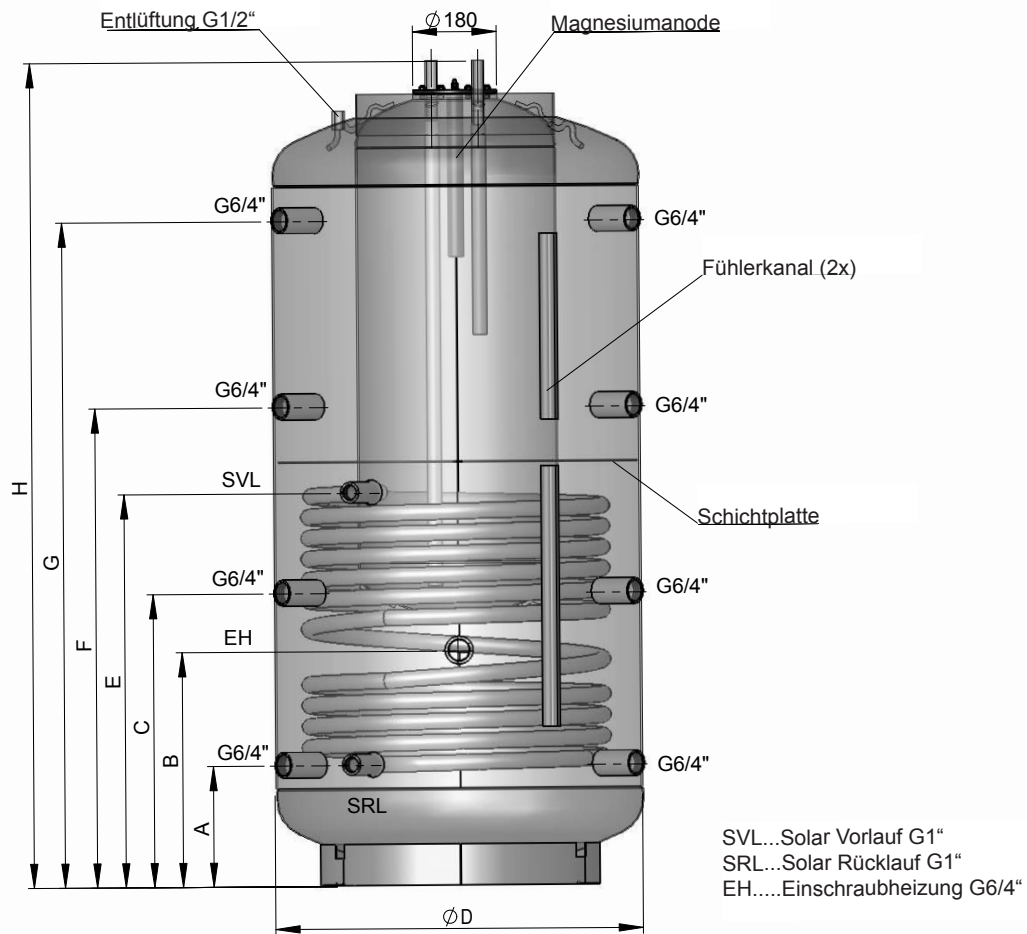
Die folgende Tabelle gibt einige Richtwerte über die Verbrauchszahlen.

	Warmwasserbedarf in Liter		Erforderliche Speichermenge in Liter	
	bei 37°C	bei 55°C	mit 80°C	mit 60°C
Vollbad	150 - 180		55 - 66	78 - 94
Duschbad	30 - 50		11 - 18	16 - 26
Händewaschen	3 - 6		1 - 2	1,6 - 3,1
Kopfwäsche (Kurzhaar)	6 - 12		3 - 4,4	4,2 - 6,3
Kopfwäsche (Langhaar)	10 - 18		3,7 - 6,6	5,2 - 9,4
Bidetbenützung	12 - 15		4,4 - 5,5	6,3 - 7,8
Geschirrspülen				
bei 2 Personen je Tag		16	10	14
bei 3 Personen je Tag		20	12,5	18
bei 4 Personen je Tag		24	15,2	21,5
Wohnungspflege je Eimer Putzwasser		10	6,3	9

Die Temperatur des zum Mischen auf die angegebene Warmwassertemperatur erforderlichen Kaltwassers wurde mit ca. 12°C angenommen.

3. Maßskizze

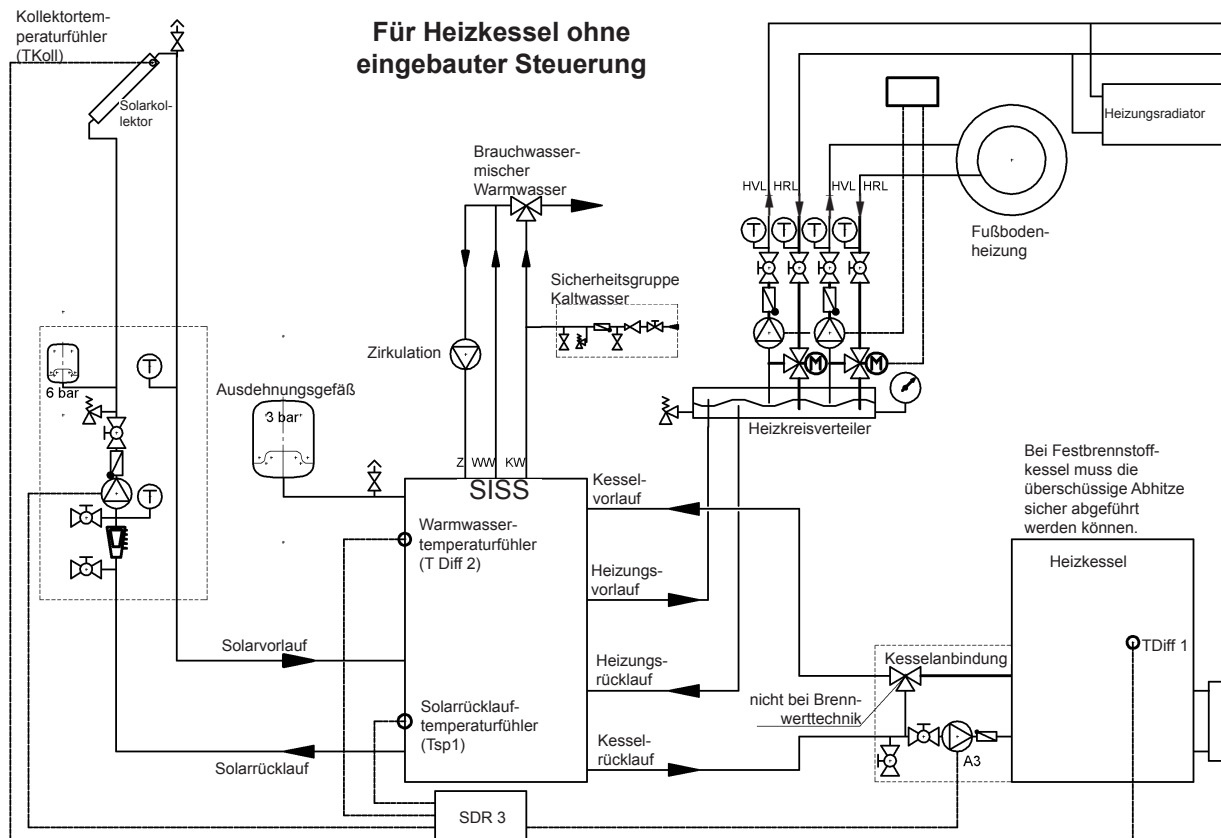
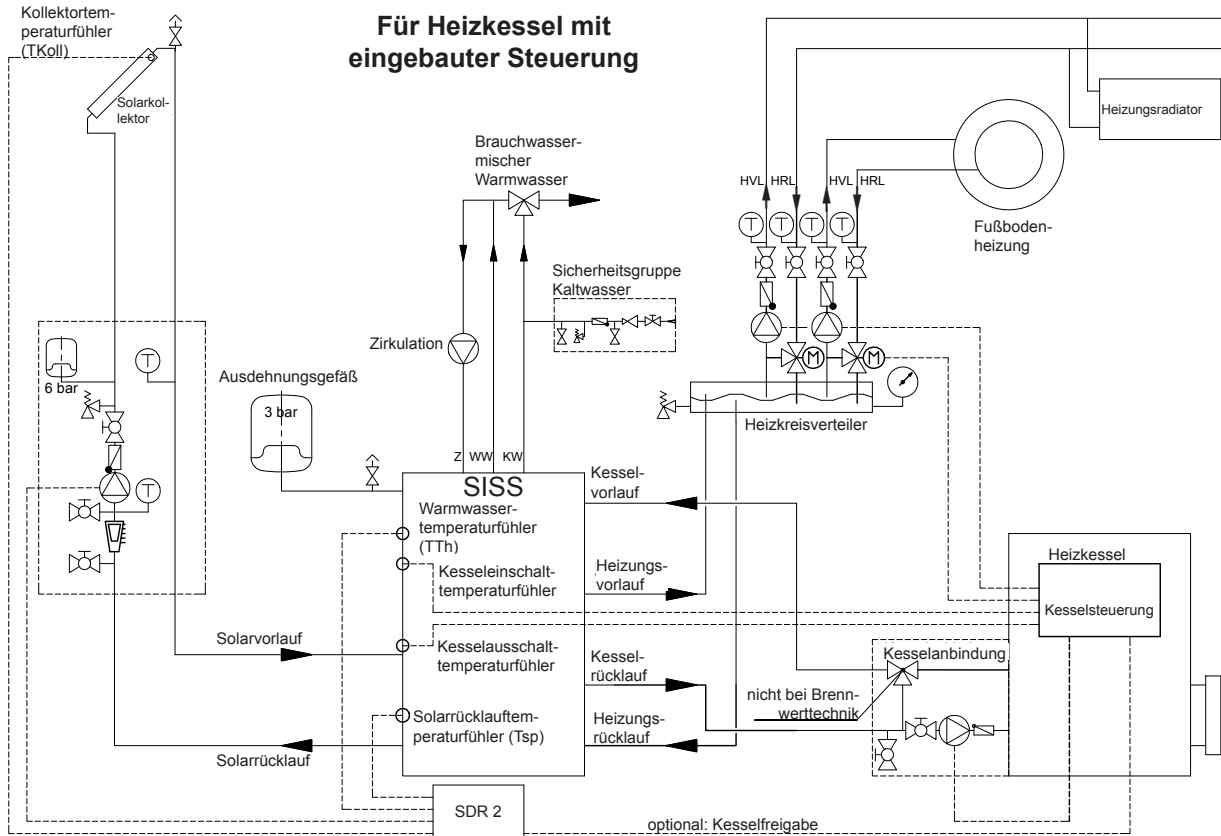
F



Type	D	D mit Isolierung	H	H mit Isolierung	A	B	C	D	F	G	Kippmaß	Register Heizfläche m ²	Register Inhalt Liter	Einbaulänge SH-Muffe	Maximale Leistung SH in kW
SISS 500/150	650	850	1706	1735	220	420	620	805	1010	1390	1770	1,95	12,3	650	6,0
SISS 750/150	790	990	1773	1800	260	505	630	845	1030	1430	1840	2,40	15,6	780	9,0
SISS 900/200	790	990	2123	2150	310	555	745	1030	1250	1710	2180	3,00	19,3	780	9,0
SISS 1100/200	850	1050	2166	2195	310	555	745	1030	1250	1710	2235	3,00	19,3	780	9,0

4. Multifunktionssystem (unverbindliches Anschlussschema)

F



5. Befüllen und Entleeren

B F

5.1 Befüllung

Es ist zwingend notwendig, erst den innenliegenden Brauchwasserspeicher und dann den Pufferspeicher (Heizwasserbereich) zu füllen, bzw. unter Druck zu setzen.

5.2 Entleerung

Bei Entleerung des Systems muss im ersten Schritt der Pufferspeicher (Heizwasserbereich) und danach im zweiten Schritt der Brauchwasserspeicher drucklos gemacht werden.

Bei Nichteinhaltung der Befüll- bzw. Entleerungsvorschrift kann der emaillierte Brauchwasserspeicher zerstört werden!

6. Brauchwasserseitiger Anschluss (druckfest)

F

Bei Verwendung von ungeeigneten oder nicht funktionsfähigen Speicheranschlussarmaturen, sowie Überschreitung des angegebenen Betriebsdruckes wird jede Garantie für unsere Warmwasserbereiter abgelehnt.

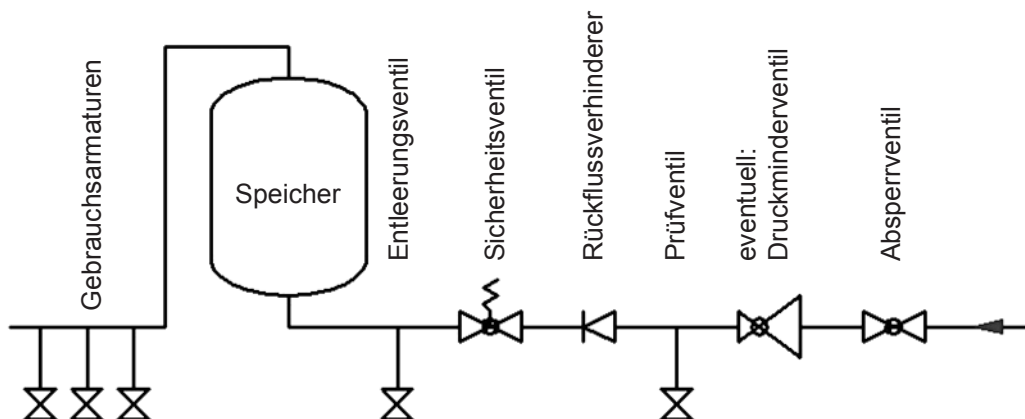
Alle Warmwasserbereiter, die auf ihrem Leistungsschild die Bezeichnung „Nenndruck 6 bar (atü kp/am²)“ aufweisen, sind druckfeste Speicher und können mit einem Leitungsdruck bis 5,5 bar (atü) druckfest angeschlossen werden.

Ist der Leitungsdruck höher, muss in der Kaltwasserzuleitung ein Druckminderventil eingebaut werden!

Der Wasseranschluss darf nur über ein geprüftes Membransicherheitsventil oder eine Membransicherheitsventilkombination - Anschlussarmatur für druckfeste Speicher - erfolgen!

Eine Sicherheitsventilkombination besteht aus Absperr-, Prüf-, Rücklauf-, Entleerungs- und Sicherheitsventil mit Dehnwasserablauf und wird zwischen Kaltwasserzuleitung und Kaltwasserzulauf des Speichers in **gezeichneter Reihenfolge** eingebaut.

Speicheranschluss nach DIN 1988 bzw. ÖNORM B2531.1:



Grundsätzlich ist folgendes zu beachten:

Um eine einwandfreie Funktion der Anschlussarmatur zu gewährleisten, darf diese nur in frostgeschützten Räumen montiert werden. Der Ablauf des Sicherheitsventils muss offen und beobachtbar sein und die Ablaufleitung vom Tropfenfänger (Dehnwassertrichter) muss in den Abwasserkanal eingeleitet werden, damit weder Frost noch Verstopfung durch Schmutz und dergleichen eine Störung verursachen können.

Zwischen Sicherheitsventil und Kaltwasserzulauf des Speichers darf kein Absperrventil oder eine sonstige Drosselung eingebaut werden.

Das Sicherheitsventil muss auf einen Ansprechdruck eingestellt sein, der unter dem Nenndruck (6 bar) des Speichers liegt. Vor endgültigem Anschluss des Speichers muss die Kaltwasserzuleitung durchgespült werden.

Nach erfolgtem Wasseranschluss und blasenfreier Füllung des Speichers ist die Anschlussarmatur auf Funktion zu prüfen.

- a) Um eine Blockierung der Anlüfteinrichtung des Sicherheitsventiles in Folge von Kalkabsetzungen zu vermeiden, ist während des Betriebes der Anlage von Zeit zu Zeit die Anlüfteinrichtung des Sicherheitsventils zu betätigen. Es ist zu beobachten, ob das Ventil nach Loslassen der Anlüfteinrichtung wieder schließt und ob das anstehende Wasser über den Trichter oder die Abblaseleitung vollständig abfließt.
- b) Bei Sicherheitsventilen, die vor Wasserwärmern eingebaut sind, ist zu beobachten, ob beim Aufheizen des Wasserwärmers das Sicherheitsventil anspricht. Dies ist durch Wasseraustritt aus der Abblaseleitung feststellbar.

Durchführung: **Betreiber, Installationsunternehmen**
Zeitabstand: **jährlich**

Wartung und Instandsetzung:

Tritt bei Aufheizen des Wasserwärmers kein Wasser aus oder liegt eine dauernde Undichtheit des Sicherheitsventils vor, so ist durch mehrmaliges Betätigen der Anlüftvorrichtung das Lösen des Ventiles oder die Ausspülung eines etwaigen Fremdkörpers (z.B. Kalkpartikel) auf dem Dichtungsteil zu versuchen.

Gelingt dies nicht, so ist die Instandsetzung durch ein Installationsunternehmen zu veranlassen. Bei Beschädigungen von Ventilsitz oder Dichtscheibe muss das Sicherheitsventil komplett ausgetauscht werden.

Durchführung: **Installationsunternehmen**
Zeitabstand: **jährlich**

Zur Überprüfung des Rücklaufventils wird das Absperrventil geschlossen, es darf aus dem geöffneten Prüfventil kein Wasser abfließen.

Die Bedienung des Speichers erfolgt durch das Warmwasserventil der Gebrauchsarmatur (Mischbatterie). Der Speicher steht daher dauernd unter Leitungsdruck. Um den Innenkessel bei der Aufheizung vor Überdruck zu schützen, wird das auftretende Dehnwasser durch das Sicherheitsventil abgeleitet. Das Rücklaufventil verhindert bei Leitungsdruckabfall das Rückfließen des Warmwassers in das Kaltwasserleitungsnetz und schützt dadurch den Kessel vor einer Aufheizung ohne Wasser. Durch das Absperrventil kann der Speicher wasserseitig und somit auch druckmäßig vom Kaltwasserleitungsnetz getrennt und im Bedarfsfall durch das Entleerungsventil entleert werden.

7. Erste Inbetriebnahme

B F

Vor der ersten Inbetriebnahme muss der Speicher mit Wasser gefüllt sein!

Während des Aufheizvorganges muss das im Innenkessel entstehende Dehnwasser bei druckfestem Anschluss aus dem Sicherheitsventil und bei drucklosem Anschluss aus der Überlaufmischbatterie tropfen.

Achtung: Das Warmwasserablaufrohr, sowie Teile der Sicherheitsarmatur können dabei heiß werden!

8. Außerbetriebsetzung, Entleerung

B F

Wird der Speicher für längere Zeit außer Betrieb gesetzt oder nicht benutzt, so ist dieser bei elektrischer Beheizung allpolig vom elektrischen Versorgungsnetz zu trennen – Zuleitungsschalter oder, sofern eine Zusatz-Elektroheizung eingebaut ist - Sicherungsautomaten ausschalten.

In frostgefährdeten Räumen muss der Warmwasserbereiter vor Beginn der kalten Jahreszeit entleert werden, sofern das Gerät mehrere Tage außer Betrieb bleibt.

Vorsicht: Beim Entleeren kann heißes Wasser austreten!

Bei Frostgefahr ist weiters zu beachten, dass nicht nur das Wasser im Warmwasserbereiter und in den Warmwasserleitungen einfrieren kann, sondern auch in allen Kaltwasserzuleitungen zu den Gebrauchsarmaturen und zum Gerät selbst. Es ist daher zweckmäßig, alle wasserführenden Armaturen und Leitungen (auch Heizkreis = Register) zurück bis zum frostsicheren Teil der Hauswasseranlage (Hauswasseranschluss) zu entleeren.

Wird der Speicher wieder in Betrieb genommen, so ist unbedingt darauf zu achten, dass er mit Wasser gefüllt ist und bei den Armaturen Wasser blasenfrei austritt.

9. Kontrolle, Wartung und Pflege

B F

- a) Während des Aufheizens muss das Dehnwasser aus dem Ablauf des Sicherheitsventils sichtbar abtropfen (bei drucklosem Anschluss tropft das Dehnwasser aus dem Ventil der Mischbatterie). Bei voller Aufheizung (ca. 85°C) beträgt die Dehnwassermenge ca. 3,5% des Speicherinhaltes.
Die Funktion des Sicherheitsventils ist regelmäßig zu überprüfen. Beim Anheben oder Drehen des Sicherheitsventilprüfknopfes in Stellung >Prüfen< muss das Wasser ungehindert aus dem Sicherheitsventilkörper in den Ablaufrichter fließen.
Achtung: Der Kaltwasserzulauf und Teile der Speicheranschlussgarnitur können dabei heiß werden. Wird der Speicher nicht aufgeheizt oder Warmwasser entnommen, darf aus dem Sicherheitsventil kein Wasser abtropfen. Wenn dies der Fall ist, ist entweder der Wasserleitungsdruck zu hoch (über 5,5 bar Druckminderventil einbauen), oder das Sicherheitsventil defekt. Bitte sofort den Installationsfachmann rufen.
- b) Bei stark kalkhaltigem Wasser ist die Entfernung des sich im Speicherinnenkessel bildenden Kesselsteines, sowie des frei abgelagerten Kalkes nach ein bis zwei Betriebsjahren durch einen Fachmann erforderlich. Die Reinigung erfolgt durch die Flanschöffnung – Heizflansch ausbauen, Speicher reinigen, bei der Montage des Flansches ist eine neue Dichtung zu verwenden. Die Schrauben müssen dabei kreuzweise mit einem Anzugsmoment von 20 bis 25 Nm angezogen werden. Der spezialemaillierte Innenbehälter des Warmwasserbereiters darf nicht mit Kesselsteinlösemittel in Berührung kommen. Nicht mit der Entkalkungspumpe arbeiten! Abschließend ist das Gerät gründlich durchzuspülen und der Aufheizvorgang wie bei der ersten Inbetriebnahme zu beobachten.
- c) Zur berechtigten Inanspruchnahme der seitens des Produzenten gewährten Garantie bedarf die eingebaute Schutzanode einer dokumentierten Überprüfung durch den Fachmann im Abstand von maximal 2 Betriebsjahren. Bei Servicearbeiten ist es angezeigt, auch den Reinigungs- und Serviceflansch zu öffnen, um den Speicher auf eventuelle Einschwemmungen und Verunreinigungen zu prüfen und diese gegebenenfalls zu entfernen.
Die Fremdstromanode hat eine praktisch unbegrenzte Lebensdauer. Ihre Funktion muss regelmäßig über die Kontrollleuchte überwacht werden. Diese zeigt zwei Betriebszustände an:
Grün: Anlage in Ordnung
Rot blinkend: Funktionsstörung: Kundendienst anfordern!
Voraussetzung für eine einwandfreie Funktion ist, dass der Behälter mit Wasser gefüllt ist.
- d) Für die Reinigung des Gerätes keine scheuernden Putzmittel und keine Farbverdünnungen (wie Nitro, Trichlor, usw.) verwenden. Am besten ist die Reinigung mit einem feuchten Tuch unter Beigabe von ein paar Tropfen eines flüssigen Haushaltsreinigers.
- e) Der Speicher ist ausschließlich gemäß den am Leistungsschild genannten Bedingungen einsetzbar. Neben den gesetzlichen anerkannten nationalen Vorschriften und Normen sind auch die Anschlussbedingungen der örtlichen Elektrizitäts- und Wasserwerke, sowie die Montage- und Bedienungsanleitung einzuhalten.
- f) Der Raum, in dem das Gerät betrieben wird, muss frostfrei sein. Die Montage hat an einem Ort zu erfolgen mit dem billigerweise zu rechnen ist, d.h. das Gerät muss für den Fall einer notwendigen Wartung, Reparatur und eventuellen Austausches problemfrei zugänglich sein. Bei stark kalkhaltigem Wasser empfehlen wir die Vorschaltung eines handelsüblichen Entkalkungsgerätes, da die natürliche Kalksteinbildung kein Grund zur Inanspruchnahme der seitens des Produzenten ausgelobten Garantie ist. Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Warmwasserspeichers ist eine entsprechende Trinkwasserqualität entsprechend den nationalen Vorschriften und Gesetzen (z.B. Verordnung des Bundesministers über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch – Trinkwasserverordnung TWV; BGBl. II Nr. 304/2001 notwendig).

10. Funktionsstörungen

B F

Wenn das Speicherwasser nicht aufgeheizt wird, prüfen Sie bitte, ob der Wärmeerzeuger (Öl-, Gas- oder Festbrennstoffkessel) vollständig funktionstüchtig ist.

Sollten Sie die Störung nicht selbst beheben können, wenden Sie sich bitte entweder an einen konzessionierten Installateur oder an unseren Kundendienst. Für Fachleute bedarf es oft nur weniger Handgriffe und der Speicher, bzw. das System ist wieder in Ordnung. Bitte geben Sie bei der Verständigung Typenbezeichnung und Fabrikationsnummer, die Sie auf dem Leistungsschild Ihres Speichers finden, an.

11. Garantie, Gewährleistung und Produkthaftung

Die Gewährleistung erfolgt gemäß den gesetzlichen Bestimmungen der Republik Österreich, sowie der EU.

1. Voraussetzung für die Erbringung von Garantieleistungen durch den Produzenten (im folgenden Prod. genannt) ist die Vorlage der bezahlten Rechnung für den Ankauf des Gerätes, für welches die Garantieleistung in Anspruch genommen wird, wobei die Identität des Gerätes hinsichtlich Type und Fabrikationsnummer aus der Rechnung hervorgehen muss und vom Anspruchswerber vorzuweisen ist. Es gelten ausschließlich die AGB, Verkaufs- und Lieferbedingungen des Prod.
2. Der Zusammenbau, die Aufstellung, der Anschluss und die Inbetriebnahme des beanstandeten Gerätes müssen soweit gesetzlich bzw. wie in der Montage- und Bedienungsanleitung vorgeschrieben – durch einen konzessionierten Elektrofachmann bzw. Installateur unter Beachtung aller hierfür erforderlichen Vorschriften erfolgt sein. Der Speicher (ohne Außenmantel oder Kunststoff-Außenmantel) muss vor Sonneneinstrahlung geschützt werden, um eine Verfärbung des PU-Schaums und eine mögliche Verwerfung von Kunststoffteilen zu vermeiden.
3. Der Raum, in dem das Gerät betrieben wird, muss frostfrei sein. Die Montage des Gerätes hat an einem Ort zu erfolgen, mit dem billigerweise zu rechnen ist, d.h. das Gerät muss für den Fall einer notwendigen Wartung, Reparatur und eventuellem Austausch problemfrei zugänglich und austauschbar sein. Die Kosten für notwendige Änderungen der baulichen Gegebenheiten (z.B. zu schmale Türen und Durchgänge) unterliegen nicht der ausgelobten Garantie und Gewährleistung und werden daher seitens des Produzenten abgelehnt. Bei Aufstellung, Montage und Betrieb des Warmwasserbereiters an ungewöhnlichen Orten (z.B. Dachböden, Wohnräume mit wasserempfindlichen Böden, Abstellräume usw.), ist ein eventueller Wasseraustritt zu berücksichtigen und damit eine Vorrichtung zum Auffangen und Ableiten des austretenden Wassers vorzusehen, um damit Sekundärschäden im Sinne der Produkthaftung zu vermeiden.
4. Nicht zu Inanspruchnahme der Gewährleistung und Garantie führen:
Nicht ordnungsgemäßer Transport, normale Abnutzung, vorsätzliche oder fahrlässige Beschädigung, Gewaltanwendung jeder Art, mechanische Beschädigung oder Schäden durch Frost oder durch auch nur einmalige Überschreitung des am Leistungsschild angegebenen Betriebsdruckes, Verwendung einer nicht der Norm entsprechenden Anschlussgarnitur oder nicht funktionsfähiger Speicheranschlussgarnitur, sowie ungeeigneter und nicht funktionsfähiger Gebrauchsarmaturen. Bruch von Glas- und Kunststoffteilen, eventuelle Farbunterschiede, Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch, insbesondere durch Nichtbeachtung der Montage- und Bedienungsanleitung (Bedienungs- und Installationsanleitung), Schäden durch äußeren Einfluss, Anschluss an falsche Spannung, Korrosionsschäden in Folge von aggressiven – nicht zum Trinkwassergenuss geeigneten – Wässern entsprechend der nationalen Vorschriften (z.B. der österreichischen Trinkwasserverordnung TWV – BGBl. II Nr. 304/2001), Abweichungen der tatsächlichen Trinkwassertemperatur an der Speicherarmatur zur angegebenen Warmwassertemperatur von bis zu 10°K (Hysterese des Reglers und mögliche Abkühlung durch Rohrleitungen), natürliche Kalksteinbildung, Wassermangel, Feuer, Hochwasser, Blitzschlag, Überspannung, Stromausfall oder andere höhere Gewalten. Einsatz von nicht originalen und firmenfremden Komponenten wie z.B. Heizstab, Schutzanode, Thermostat, Thermometer, Rippenrohrwärmetauscher, usw... Fremdkörperschwemmungen oder elektrochemische Einflüsse (z.B. Mischinstallationen), Nichtbeachtung der Planungsunterlagen, nicht rechtzeitige und dokumentierte Erneuerung der eingebauten Schutzanode, fehlende oder unsachgemäße Reinigung und Bedienung, sowie solche Abweichungen von der Norm, die den Wert oder die Funktionsfähigkeit des Gerätes nur geringfügig mindern. Grundsätzlich sind auch alle Vorschriften entsprechend der ÖNORM B 2531 oder DIN 1988 (EN 806) oder den entsprechenden nationalen Vorschriften und Gesetzen zu befolgen.
5. Im Falle einer berechtigten Reklamation ist diese der nächstgelegenen Kundendienststelle des Prod. zu melden. Diese behält sich die Entscheidung vor, ob ein mangelhafter Teil ersetzt oder repariert werden soll bzw. ob ein mangelhaftes Gerät gegen ein gleichwertiges mangelfreies Gerät ausgetauscht wird. Ferner behält der Prod. sich ausdrücklich vor, die Einsendung des beanstandeten Gerätes durch den Käufer zu verlangen.
6. Garantiereparaturen dürfen nur von Personen, die durch den Prod. hierzu bevollmächtigt sind, durchgeführt werden. Ausgetauschte Teile gehen in das Eigentum des Prod. über. Sollten im Zuge notwendiger Servicearbeiten etwaige Reparaturen des Warmwasserbereiters notwendig sein, werden diese in Form von Reparatur- und anteiligen Materialkosten verrechnet.
7. Bei Fremdeingriffen ohne unseren ausdrücklichen Auftrag, auch wenn diese durch einen konzessionierten Installateur erfolgen, erlischt jeder Gewährleistungsanspruch. Die Übernahme der Kosten für durch Dritte durchgeführte Reparaturen setzt voraus, dass der Prod. zur Mängelbeseitigung aufgefordert wurde und ihrer Verpflichtung zu Austausch oder Reparatur nicht oder nicht in angemessener Frist nachgekommen ist.
8. Die Garantiefrist wird weder durch die Erbringung von Garantie und Gewährleistungsanspruch, Service- und Wartungsarbeiten erneuert oder verlängert.
9. Transportschäden werden nur dann überprüft und eventuell anerkannt, wenn sie spätestens an dem auf die Lieferung folgenden Werktag beim Prod. schriftlich gemeldet werden.
10. Über die Garantieleistung hinausgehende Ansprüche, wie insbesondere solche auf Schaden- und Folgeschadenersatz, werden, soweit diese gesetzlich zulässig sind, ausgeschlossen. Anteilige Arbeitszeiten für Reparaturen, sowie die Kosten der Instandsetzung der Anlage in den Ausgangszustand müssen vom Käufer zur Gänze bezahlt werden. Die ausgelobte Garantie erstreckt sich entsprechend dieser Garantieerklärung nur auf die Reparatur oder den Ersatz des Gerätes. Die Bestimmungen der Verkaufs- und Lieferbedingungen des Prod. bleiben, sofern sie durch diese Garantiebedingungen nicht abgeändert werden, vollinhaltlich aufrecht.
11. Leistungen, die nicht im Rahmen dieser Garantiebedingungen erbracht werden, werden verrechnet.
12. Voraussetzung der Einbringung von Garantieleistungen durch den Prod. ist, dass das Gerät einerseits beim Prod. zur Gänze bezahlt ist und andererseits, dass der Anspruchswerber sämtlichen Verpflichtungen seinem Verkäufer gegenüber voll und ganz nachgekommen ist.
13. Für den emaillierten Innenkessel bei Warmwasserbereitern wird unter vollständiger Aufrechterhaltung der Garantiebedingungen laut den Punkten 1 bis 11 für einen Zeitraum von 3 Jahren ab Liefertag eine weitere Garantie geleistet. Werden die Garantiebestimmungen nicht erfüllt, gelten die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen des Auslieferlandes.
14. Zur Erlangung von Ansprüchen nach geltendem Österreichischem Produkthaftungsgesetz bleibt festzuhalten:
Mögliche Ansprüche aus dem Titel der Produkthaftung zur Regulierung von Schäden durch den Fehler eines Produktes (z.B. ein Mensch wird am Körper verletzt, seine Gesundheit wird geschädigt oder eine vom Produkt verschiedene körperliche Sache wird beschädigt), sind nur dann gerechtfertigt, wenn alle vorgeschriebenen Maßnahmen und Notwendigkeiten, welche zum fehlerfreien und normgerechten Betrieb des Gerätes notwendig sind, erfüllt wurden. Dazu gehören z.B. der vorgeschriebene und dokumentierte Anodentausch, der Anschluss an die richtige Betriebsspannung, Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch sind zu vermeiden usw. Diese Vorgaben sind daraus abzuleiten, dass bei Einhaltung aller Vorschriften (Normen, Montage- und Bedienungsanleitung, allgemeine Richtlinien usw.) der den Sekundärschäden kausal auslösende Fehler am Gerät oder Produkt nicht aufgetreten wäre. Weiters ist es unabdingbar, dass für eine Abwicklung die notwendigen Unterlagen wie z.B. die Bezeichnung und Herstellungsnummer des Speichers, die Rechnung des Verkäufers und des ausführenden Konzessionärs sowie eine Beschreibung der Fehlfunktion, zur labortechnischen Untersuchung der beanstandete Speicher (unbedingt erforderlich, da ein Sachverständiger den Speicher untersucht und die Fehlerursache analysiert). Um eine Verwechslung des Speichers am Transport ausschließen zu können, muss der Speicher mit einer gut leserlichen Kennzeichnung (am besten mit Anschrift und Unterschrift des Endkunden) versehen werden. Eine entsprechende Bilddokumentation über das Schadensausmaß, die Installation (Kaltwasserzuleitung, Warmwasserabgang, Heizungsvorlauf bzw. -rücklauf, Sicherheitsarmaturen, gegebenenfalls Ausdehnungsgefäß), sowie die Fehlerstelle des Speichers ist erforderlich. Ferner behält der Prod. sich ausdrücklich vor, das Beibringen der zu Klärung notwendigen Unterlagen und Geräte oder Geräteteile durch den Käufer zu verlangen. Voraussetzung zur Erbringung von Leistungen aus dem Titel der Produkthaftung ist, dass es dem Geschädigten zur Gänze obliegt zu beweisen, dass der Schaden durch das Produkt des Prod. verursacht wurde. Ersatzansprüche sind nach dem Österreichischen Produkthaftungsgesetz überdies nur mit dem 500 Euro übersteigenden Teil gerechtfertigt (Selbstbehalt). Bis zur Klärung des gesamten Sachverhaltes und der Umstände, sowie der Ermittlung der kausal fehlerauslösenden Ursache, wird ein mögliches Verschulden des Prod. dezidiert ausgeschlossen. Ein Nichtbefolgen der Bedienungs- und Montageanleitung, sowie der einschlägigen Normen, ist als Fahrlässigkeit zu werten und führt zu einem Haftungsausschluss im Bereich des Schadenersatzes.

Die Abbildungen und Daten sind unverbindlich und können im Sinne der technischen Verbesserungen kommentarlos abgeändert werden. Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten.

Dear customer!

You have decided for water heating using the storage in storage system SISS produced by our company.

We thank you for your trust!

You will receive a highly effective device that was constructed in accordance with the state of the art and the applicable regulations. The highly developed enamelling based on continuous research as well as an ongoing quality control during the production provide our hot water tanks with technical characteristics that you will always value.

The installation and first commissioning must be performed exclusively by an expert and in accordance with these instructions.

You will find all important information for a correct assembly and operation in this small brochure. Nevertheless, let your concessionary explain to you how the device functions and demonstrate its operation. Of course, our customer service and sales department are readily available to support you in case you need any advice.

Enjoy the use of your hot water tank.

Table of Contents	Page
1. Function	U E 11
2. Hot Water Demand	U E 11
3. Dimensioned Sketch	E 12
4. Multifunctional System (non-binding connecting schematics)	E 13
5. Filling and Emptying	U E 14
5.1 Filling	E 14
5.2 Emptying.....	E 14
6. Service Water Connection (pressure-proof)	E 14
7. First Commissioning.....	U E 15
8. Decommissioning, Emptying	U E 15
9. Check, Maintenance, Care	U E 16
10. Malfunctions	U E 16
11. Warranty, Guarantee and Product Liability	U E 17

Informationen für: U = User
E = Expert

1. Function

U E

The service water stored in the internal boiler enamelled according to DIN 4753 is heated indirectly by the surrounding heating water. The buffer content (heating water) can be heated indirectly by means of a large-surface pipe register that is welded in permanently, and/or directly through the coupling sleeves by means of a boiler, heat pump, solar system, screwed-in heating for the buffer area and a built-in heating for the service water area.

The array and number of sleeves, as well as the pipe register that is available on various models allow a multivalent operation.

2. Hot Water Demand

U E

The hot water demand in a household depends on the number of persons, the sanitary installations of the apartment or the house, as well as the individual habits of the user.

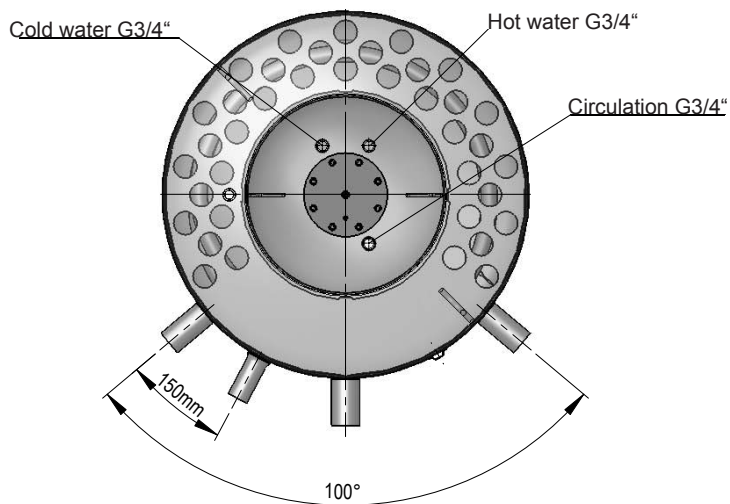
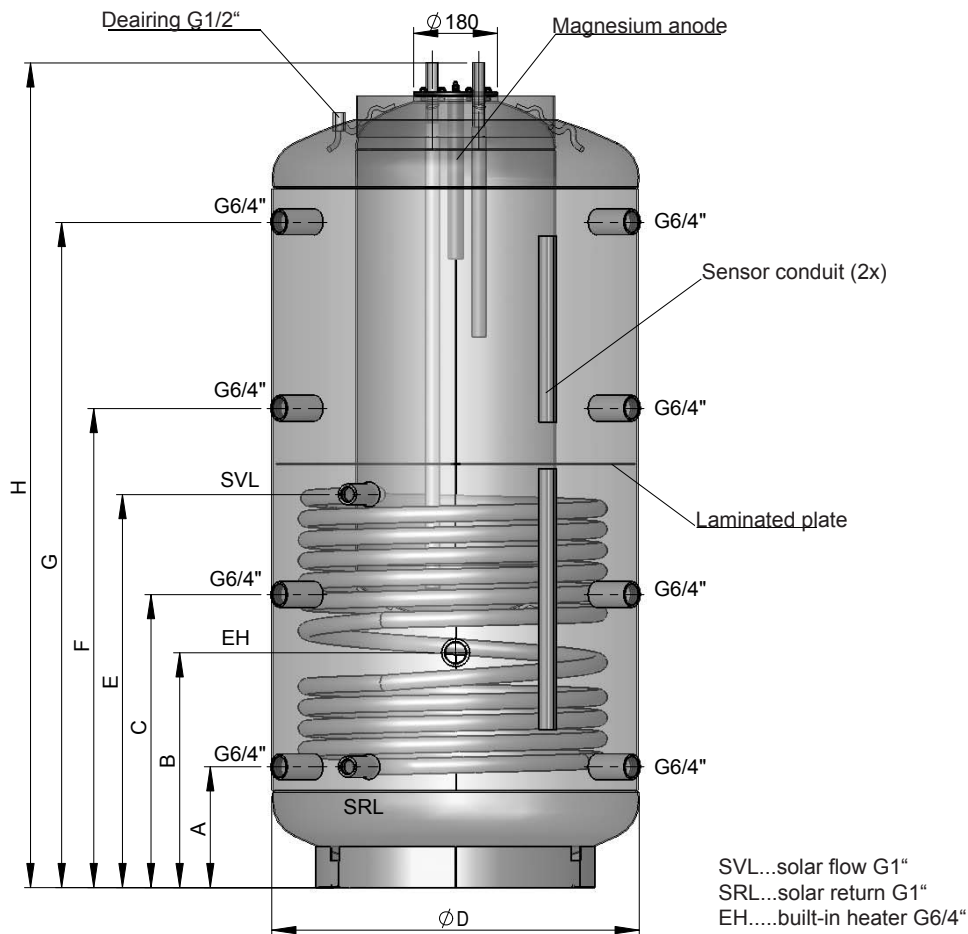
The following table provides a few standard values regarding consumption figures.

	Hot water demand in litres		Required storage water quantity in litres	
	at 37°C	at 55°C	with 80°C	with 60°C
Full bath	150 - 180		55 - 66	78 - 94
Shower	30 - 50		11 - 18	16 - 26
Washing hands	3 - 6		1 - 2	1,6 - 3,1
Hair wash (short hair)	6 - 12		3 - 4,4	4,2 - 6,3
Hair wash (long hair)	10 - 18		3,7 - 6,6	5,2 - 9,4
Use of bidet	12 - 15		4,4 - 5,5	6,3 - 7,8
Washing dishes				
for 2 persons per day		16	10	14
for 3 persons per day		20	12,5	18
for 4 persons per day		24	15,2	21,5
House cleaning per bucket of cleaning water		10	6,3	9

The temperature of the cold water required for mixing to the specified hot water temperature was estimated at approx. 12°C.

3. Dimensioned Sketch

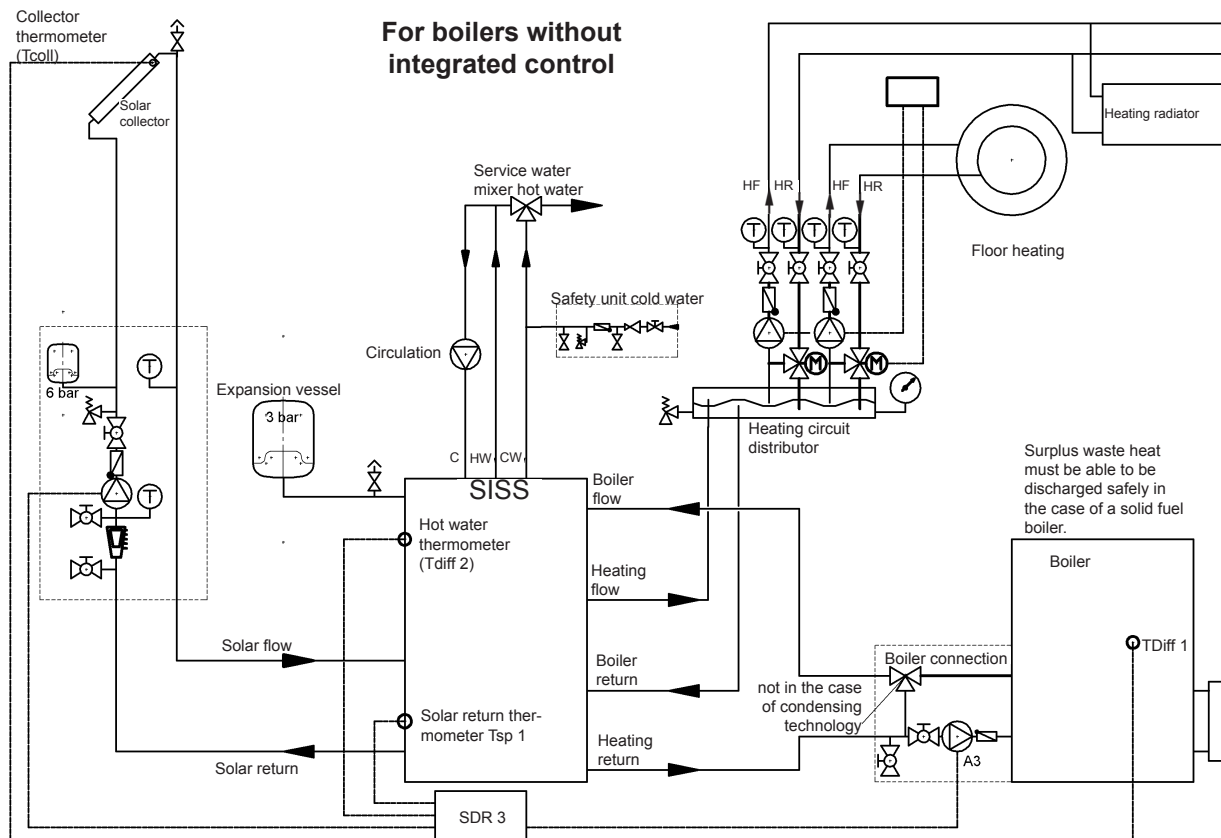
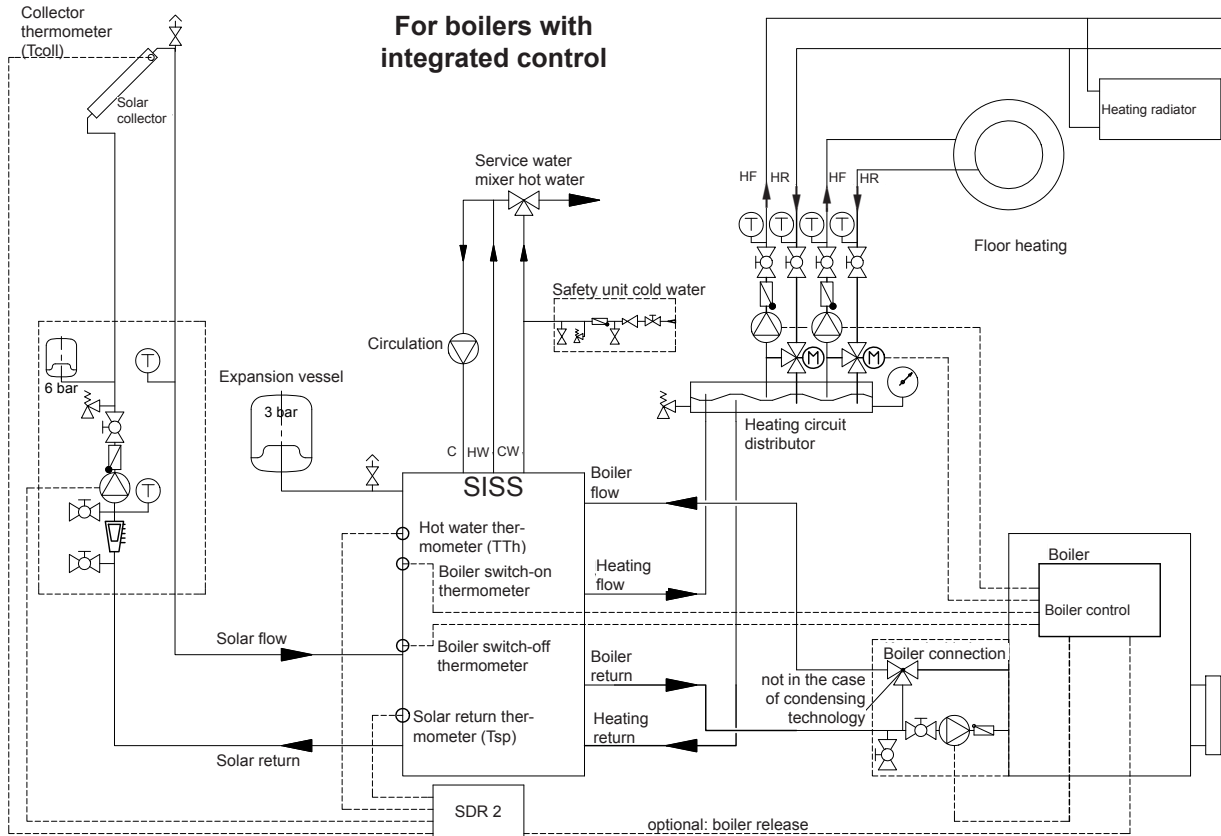
E



Type	D	D with insulation	H	H with insulation	A	B	C	D	F	G	Tilting height	Register heating surface m ²	Register capacity in litres	Fitting length of SH coupling	max. capacity of SH in kW
SISS 500/150	650	850	1706	1735	220	420	620	805	1010	1390	1770	1,95	12,3	650	6,0
SISS 750/ 150	790	990	1773	1800	260	505	630	845	1030	1430	1840	2,40	15,6	780	9,0
SISS 900/200	790	990	2123	2150	310	555	745	1030	1250	1710	2180	3,00	19,3	780	9,0
SISS 1100/200	850	1050	2166	2195	310	555	745	1030	1250	1710	2235	3,00	19,3	780	9,0

4. Multifunctional System (non-binding connecting schematics)

E



5. Filling and Emptying

U E

5.1 Filling

It is bindingly necessary to fill resp. apply pressure to the inner service water tank first and then the buffer tank (hot water area).

5.2 Emptying

When emptying the system, the buffer tank (hot water area) must be depressurised in the first step and then the service water tank in the second step.

The enamelled service water tank may be destroyed in the case of a non-compliance with the filling or emptying procedure!

6. Service Water Connection (pressure-proof)

E

Any warranty for our water heaters shall be rejected in case of use of unsuitable or inoperative storage connector fittings as well as an exceedance of the specified operating pressure.

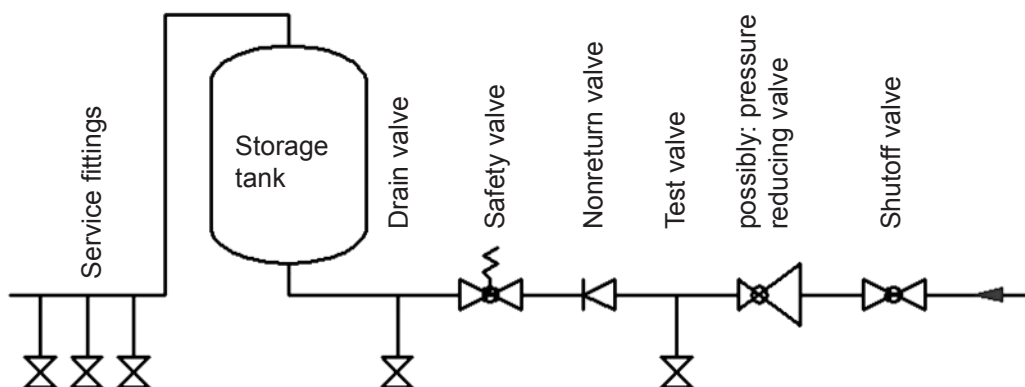
All water heaters provided with a rating plate bearing the designation 'nominal pressure 6 bar' (atmospheric excess pressure kp/cm^2) are pressure-proof storage tanks and can be connected on a pressure-proof basis using a line pressure up to 5.5 bar.

A pressure reducing valve must be installed in the cold water supply line should the line pressure be higher!

The water plumbing must be performed by means of a certified diaphragm safety valve or a diaphragm safety valve combination (connector fitting for pressure-proof storage tanks) only!

A safety valve combination consists of a shutoff, test, swing check, drain and safety valve with an expansion water drip and is installed between the cold water supply line and the cold water supply of the storage tank in the order **as drawn**.

Storage tank connection according to DIN 1988 resp. ÖNORM B2531.1:



Principally, the following must be observed:

In order to ensure a flawless function of the connector fitting, the same must be mounted in frost-protected rooms only. The drain of the safety valve must be open and observable and the outlet pipe from the drop collector (expansion water funnel) must lead into the sewer, so that neither frost nor clogging by dirt and similar can cause any malfunction.

No shutoff valve or other throttling must be installed between the safety valve and the cold water supply of the storage tank.

The safety valve must be set to a response pressure that is lower than the nominal pressure (6 bar) of the storage tank. The cold water supply line must be rinsed out before the storage tank is connected finally.

After completed plumbing and bubble-free filling of the storage tank, the connector fitting must be checked for functionality.

a) In order to avoid a blockage of the airing facility of the safety valve due to furring, the airing facility of the safety valve must be operated from time to time during operation of the system. It must be observed whether the valve closes again after releasing the airing facility and whether the water in place runs off completely through the funnel or the blow-off pipe.

b) In the case of safety valves that are installed ahead of water heaters, it must be observed whether the safety valve responds during heating of the water heater. This is identifiable by the penetration of water out of the blow-off pipe.

Implementation: **operator, plumber**

Time interval: **yearly**

Maintenance and repairs:

If no penetration of water occurs during heating of the water heater or in the case of a constant leak of the safety valve, an attempt must be made to loosen the valve by repeated operation of the airing facility or rinse out any possible foreign object (e.g. fur particle) on the seal component.

If this cannot be achieved, then the appropriate repair by a plumber must be initiated. The complete safety valve must be replaced in the case of any damages to the valve seat or sealing ring.

Implementation: **plumber**

Time interval: **yearly**

To test the non-return valve, the shutoff valve is closed and no water must run out of the opened test valve.

The storage tank is operated by the hot water valve of the service fitting (mixer tap). Therefore, the storage tank is constantly under line pressure. In order to protect the internal boiler from overpressure during heating, the appearing expansion water is discharged through the safety valve. The non-return valve prevents the hot water from flowing back into the cold water supply network in the case of a loss of line pressure, and thus protects the boiler from heating up without water. By means of the shutoff valve, the storage tank can be separated in relation to water and thus also from the cold water supply network, and emptied through the drain valve, if required.

7. First Commissioning

U E

The storage tank must be filled with water before being put into operation for the first time!

The expansion water created in the internal boiler during the heating process must drip from the safety valve in the case of a pressure-proof connection, and from the overflow mixing tap in the case of an unpressurised connection.

Caution: the hot water drain pipe as well as parts of the safety fitting may become hot thereby!

8. Decommissioning, Emptying

U E

If a storage tank is taken out of operation or not used for a longer period, then it must be disconnected all-pole (in the case of electric heating) from the electric power grid. Turn off the lead switch or, insofar as an auxiliary electric heating is installed, the automatic cutout.

In rooms with a risk of frost, the water heater must be emptied before the start of the cold season, insofar as the device remains out of operation for several days.

Caution: hot water may exit during emptying!

In the case of a risk of frost, it must be observed also that not only the water in the water heater and in the hot water lines can freeze, but also in all cold water supply lines to the service fittings and to the device itself. Therefore, it is advisable to empty all fittings and lines holding water (also heating circuit = register) back to the frost-safe part of the domestic water system (domestic water supply).

If the storage tank is put back into operation, then it must bindingly be observed that it is filled with water and water exits bubble-free at the fittings.

- a) During heating, the expansion water must drip visibly from the drain of the safety valve (the expansion water drips from the valve of the mixing tap in the case of an unpressurised connection). The expansion water quantity is approx. 3.5% of the storage tanks content when fully heated (approx. 85° C).
The function of the safety valve must be checked monthly. When the safety valve test knob is lifted or turned to the position >Test<, the water must flow freely from the safety valve unit into the drain funnel.
Caution: thereby, the cold water supply and parts of the storage tank connector fittings may become hot. If the tank is not heated up or hot water is withdrawn, then no water must drip from the safety valve. If this is the case, then either the water line pressure is too high (install pressure reducing valve over 5.5 bar), or the safety valve is defect. Please call a plumber immediately.
- b) The boiler scale as well as the furring that forms in the internal boiler of the storage tank in the case of heavily calciferous water must be removed by an expert after one to two years of operation. The cleaning is performed through the flange opening. De-install heating flange, clean storage tank; a new seal must be used when the flange is mounted. Thereby, the screws must be tightened crosswise using a momentum of 20 to 25 Nm. The internal tank of the water heater with special enamelling must not get in contact with boiler scale solvents. Do not use an antiliming pump! Finally, the device must be rinsed thoroughly and the heating process be observed in the same way as during the first commissioning.
- c) In order to be entitled to any claims for warranty, as provided on the side of the manufacturer, the installed reactive anode requires documented checking by an expert in intervals of max. 2 years of operation. During maintenance works, it is advisable to open the cleaning and service flange in order to check the tank for any possible washing-in of foreign objects and contaminations, and to remove these if necessary. Practically, the external current anode has an unlimited service life. Its function must be monitored regularly by means of the control lamp. This indicates two operating conditions:
Green: system ok
Red, flashing: malfunction: call customer service!
It is a condition for flawless functioning that the tank is filled with water.
- d) Do not use any abrasive cleaning agents and paint thinners (such as nitro, trichlor etc.) to clean the device. The best cleaning method is to use a damp cloth added with a few drops of a liquid household cleaner.
- e) The tank can be used exclusively in accordance with the conditions specified on the rating plate. Aside from the legally approved national regulations and standards, the connecting requirements of the local power company and waterworks, as well as the Assembly and Operating Instructions must be complied with.
- f) The room in which the device is operated must be free of frost. The assembly must be performed at a location that is reasonably to be expected, i.e. it must be possible to access the unit without any difficulty for the purpose of necessary maintenance, repairs and possible replacement. In the case of heavily calciferous water, we recommend the upstream integration of a customary antiliming device, as the natural formation of boiler scale substantiates no claim for any warranty issued on the side of the manufacturer. An appropriate quality of drinking water is required for operation of the hot water tank, as set out in the national regulations and laws [e.g. ordinance by the Federal Minister on the quality of water intended for human consumption, TWV; Federal Law Gazette II no. 304/2001].

10. Malfunctions

If the tank water is not heated up, please check whether the heat generator (oil, gas or solid fuel boiler) is fully operative.

Please get in touch with either a licensed plumber or our customer service in the case that you are not able to rectify the fault yourself. In many cases, experts only need to do a few little things and the storage tank or the system is working again. In case of contact, please quote your model designation and manufacturing number, which you can find on the rating plate of your storage tank.

11. Warranty, Guarantee and Product Liability

Warranty is made according to the legal provisions of the Republic of Austria and the EU.

1. The prerequisite for honoring of warranty terms on the part of the manufacturer (hereinafter referred to as Manufacturer) is presentation of a paid invoice for the purchase of the appliance in question, whereby the identity of the appliance including model and fabrication number must be indicated on the invoice and presented by the claim applicant. The General Terms and Conditions, Terms and Conditions of Sale and Delivery of the manufacturer shall apply exclusively.
2. The assembly, installation, wiring and startup of the appliance in question must, to the extent that this is prescribed legally or in the installation and operation guide, have been performed by an authorized electrical technician or installer who has followed all the required regulations. The hot water tank (excluding outer jacket or plastic cover) must be protected from exposure to direct sunlight to prevent discoloration of the polyurethane foam and possible cracking of plastic parts.
3. The area in which the appliance is operated must be kept from freezing. The unit must be installed in a location where it can be easily accessed for maintenance, repair and possible replacement. The costs for any necessary changes to the structural conditions (e.g. doors and passages too narrow) are not governed by the guarantee and warranty declaration and therefore shall be rejected on the side of manufacturer. When erecting, installing and operating the water heater in unusual locations (e.g. attics, interior rooms with water-sensitive floors, closets, etc.), provision must be made for possible water leakage and means provided for catching the water with a corresponding drain to avoid secondary damage in the context of product liability.
4. Warranty claims will not be honored for:
Improper transport, normal wear, intentional or negligent damage, use of force of any kind, mechanical damage or damages caused by freezing or by even one-time exceeding of the operating pressure indicated on the specification label, use of an unapproved plumbing fitting or non-functional hot water tank fitting as well as inappropriate and non-functional previously used fittings. The breakage of glass and plastic parts, possible colour differences, damages caused by improper use, in particular as a result of a failure to observe the information stated in the assembly and operating instructions (Operating and Installation Instructions), damages due to external influences, connection to the wrong voltage, corrosion damage as a consequence of aggressive waters – water not suitable for use as drinking water – in accordance with the national regulations (e.g. the Austrian Drinking Water Regulation TWV – Federal Law Gazette II no. 304/2001). Deviations between the actual drinking water temperature at the tank fitting and the specified hot water temperature of up to 10°K (hysteresis of the controller and possible cooling-off due to pipelines), natural formation of boiler scale, lack of water, fire, flood, lightning, overvoltage, power failure or other types of force majeure. Use of non-original and company-external components such as e.g. heating elements, reactive anode, thermostat, thermometer, ribbed tube heat exchanger, etc. Washing-in of foreign objects or electrochemical influences (e.g. mixed installation), non-observance of the layout documents, failure to perform timely and documented replacement of the built-in sacrificial anode, lack of or improper cleaning and operation, as well as such deviations from the norm which reduce the value or functionality of the appliance even slightly. All regulations in accordance with ÖNORM B 2531 or DIN 1988 (EN 806) or the corresponding national regulations and laws must also be followed.
5. A justified claim must be reported to the closest customer service location of the manufacturer. The latter reserves the right to replace or repair a defective part or to decide whether a defective appliance shall be replaced with a working one of equal value. The manufacturer furthermore expressly reserves the right to require that the purchaser return the appliance in question.
6. Repairs made under warranty are to be performed only by persons authorized by the manufacturer. Replaced parts become the property of the manufacturer. If any repairs to the water heater become necessary as part of necessary service work, these are charged at the cost of repair and prorated material cost.
7. Any work performed without our express order, even this is done by an authorized installer, will void the warranty. Assumption of the costs for repairs performed by third parties presumes that the manufacturer was requested to eliminate the defect and did not or did not in timely fashion meet his obligation for replacement or repair.
8. The warranty period will not be renewed or extended as a result of a guarantee and warranty claim, service or maintenance work.
9. Transport damage will only be inspected and if appropriate recognized if it has been reported in writing to the manufacturer no later than the week-day following delivery.
10. Claims exceeding the terms of the warranty, in particular those for damage and consequential damages, are precluded insofar as these are legally permissible. Pro rata work times for repairs as well as the costs for restoring the equipment to its original condition must be paid in full by the purchaser. The guarantee provided extends according to this guarantee declaration only to the repair or replacement of the appliance. The provisions of the Terms of Sales and Delivery of the manufacturer remain, insofar as they are not altered by these guarantee conditions, fully in effect.
11. There is a charge for services provided outside of the context of these guarantee conditions.
- 12 In order for a warranty claim to be honored by the manufacturer, the appliance must be paid for in full to the manufacturer and the claimant must have met all his obligations to his vendor in full.
13. The enameled internal boiler for water heaters is warranted additionally for a period of 3 years following the delivery date as long as the warranty terms described under 1 to 11 above have been satisfied. If the warranty terms have not been met, the legal warranty requirements of the respective country from which the appliance was shipped shall prevail
14. Claim satisfaction according to prevailing Austrian Product Liability Law:
Claims for compensation under the title of product liability are only justified if all prescribed measures and necessities for fault-free and approved operation of the appliance have been met. This includes among other things the prescribed and documented anode replacement, connection to proper operating voltage, prevention of damage due to improper use, etc. From these conditions it can be concluded that if all requirements are met (norms, installation and operation guide, general guidelines, etc.), the device or product fault resulting in the secondary damages would not have occurred. Furthermore it is mandatory that for processing of the claim the necessary documentation such as the part number and manufacturing number of the water heater, the seller's invoice and that of the executing license holder as well as a description of the malfunction for a laboratory study of the appliance in question (absolutely required, since a specialist will study the appliance and analyze the cause of failure) be provided. To prevent misidentification of the water heater during transport, it must be marked with a highly visible and legible marking (preferably including address and signature of the end customer). Corresponding pictorial documentation indicating the extent of the damage, the installation (cold water line, hot water outlet, heating outgoing and return, safety fixtures, expansion tank if present) as well as the defect location on the water heater is also required. Furthermore the manufacturer reserves the express right to require that the purchaser provide all the documents and equipment and equipment parts necessary for clarification. The prerequisite for performing services under the title of product liability is that it is the claimant's obligation to prove that the damage was caused by the manufacturer's product. Damage compensation according to the Austrian Product Liability Law is subject to a 500 Euro deductible. Until the entire matter is clarified and the circumstances as well as determination of the causal factors are established, the manufacturer is held faultless. Non-observance of the operating and installation guide and/or the relevant norms is considered negligent and will result in a liability disclaimer within the scope of compensation for damages.

The illustrations and data are not binding and may be modified without notice when technical improvements are made.
Subject to printing errors and technical changes.

Cher client !

Vous avez opté pour la préparation d'eau chaude par un accumulateur du système d'accumulation - SISS de notre entreprise.

Nous vous remercions de votre confiance !

Vous disposerez d'un appareil très performant, construit d'après les dernières connaissances techniques et conforme à la législation en vigueur. Le revêtement par email très au point grâce à nos recherches continues ainsi que de constants contrôles de qualité de production confèrent à nos ballons d'eau chaude des caractéristiques techniques que vous apprécierez tout au long de son utilisation.

L'installation et la première mise en service doivent impérativement être confiées à un spécialiste dans le respect de la présente notice.

Vous trouverez dans ce petit manuel toutes les instructions et conseils importants pour un montage et une utilisation dans les règles de l'art. Demandez néanmoins à votre concessionnaire de vous expliquer la fonction de l'appareil et de vous faire une démonstration de son utilisation. Bien entendu, notre service après-vente et notre service clients se feront également un plaisir de vous conseiller.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec votre ballon d'eau chaude.

Table des matières	Page
1. Fonction	U P 19
2. Besoin en eau chaude sanitaire	U P 19
3. Schéma coté	P 20
4. Système multifonction (schéma de raccordement à titre indicatif)	P 21
5. Remplissage et vidage	U P 22
5.1 Remplissage	P 22
5.2 Vidage	P 22
6. Raccordement du côté de l'eau sanitaire (résistant à la pression)	P 22
7. Première mise en service	U P 23
8. Mise hors service, vidage	U P 23
9. Contrôle, maintenance, entretien	U P 24
10. Dysfonctionnements	U P 24
11. Garantie et responsabilité produit	U P 25

Informations destinées à : **U = Utilisateur**
 P = Professionnel

1. Fonction

U P

L'eau sanitaire stockée dans la chaudière émaillée conformément à DIN 4753 est chauffée indirectement par l'intermédiaire de l'eau de chauffage qui l'entoure. Le contenu du réservoir tampon (eau de chauffage) peut être chauffé indirectement au moyen d'un registre tubulaire fixe soudé de grande surface ou directement via des manchons de raccordement et l'utilisation d'une chaudière, pompe à chaleur, installation solaire, corps de chauffe à visser pour le réservoir tampon et d'un chauffage intégré pour l'eau sanitaire.

La disposition et le nombre des manchons ainsi que le registre tubulaire installé dans divers types permettent un fonctionnement multivalent.

2. Besoin en eau chaude sanitaire

U P

La consommation d'eau chaude sanitaire dans un ménage dépend du nombre de personnes, de l'équipement sanitaire de l'appartement ou de la maison ainsi que des habitudes individuelles du consommateur.

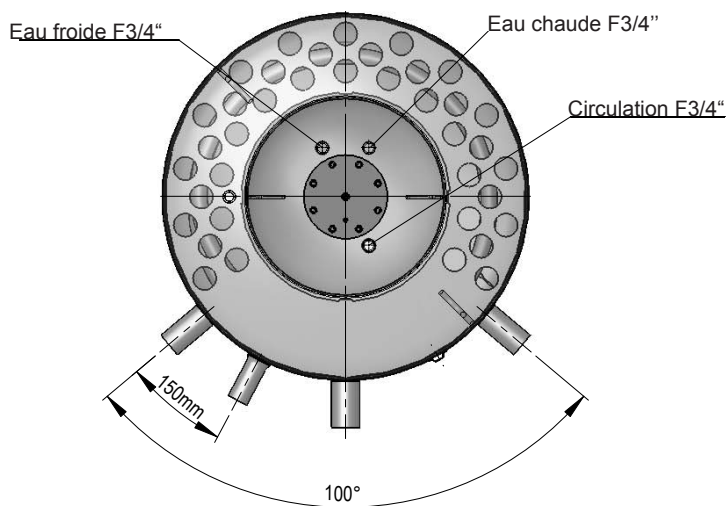
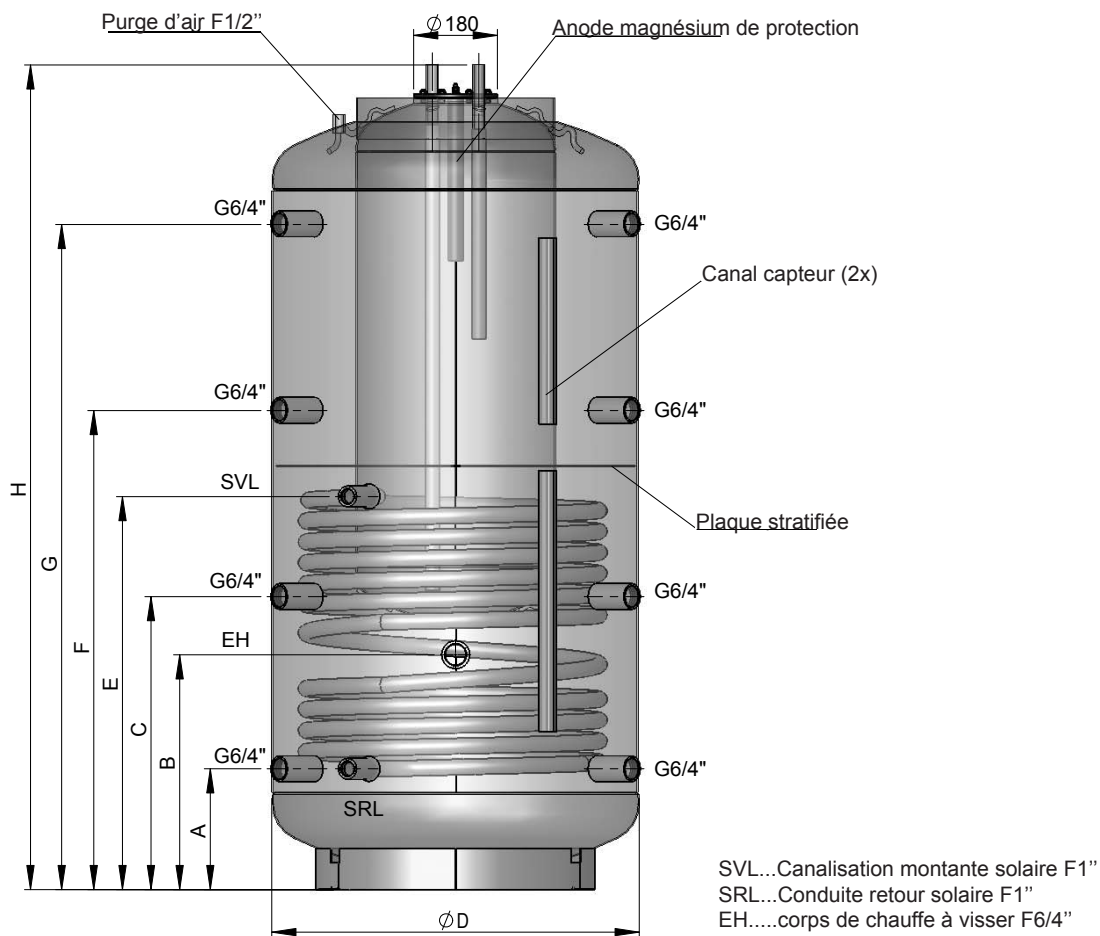
Le tableau ci-après donne à titre indicatif quelques valeurs de référence pour la consommation.

	Besoin eau chaude en litres		Quantités nécessaires dans l'accumulateur en litres	
	à 37°C	à 55°C	à 80°C	à 60°C
Bain	150 - 180		55 - 66	78 - 94
Douche	30 - 50		11 - 18	16 - 26
Lavage des mains	3 - 6		1 - 2	1,6 - 3,1
Lavage des cheveux (courts)	6 - 12		3 - 4,4	4,2 - 6,3
Lavage des cheveux (long)	10 - 18		3,7 - 6,6	5,2 - 9,4
Utilisation du bidet	12 - 15		4,4 - 5,5	6,3 - 7,8
Vaisselle				
pour 2 personnes par jour		16	10	14
pour 3 personnes par jour		20	12,5	18
pour 4 personnes par jour		24	15,2	21,5
Ménage par seau d'eau de lavage		10	6,3	9

Ces valeurs supposent une température de l'eau froide utilisée mélangée pour atteindre la température d'eau chaude indiquée de 12 °C environ.

3. Schéma coté

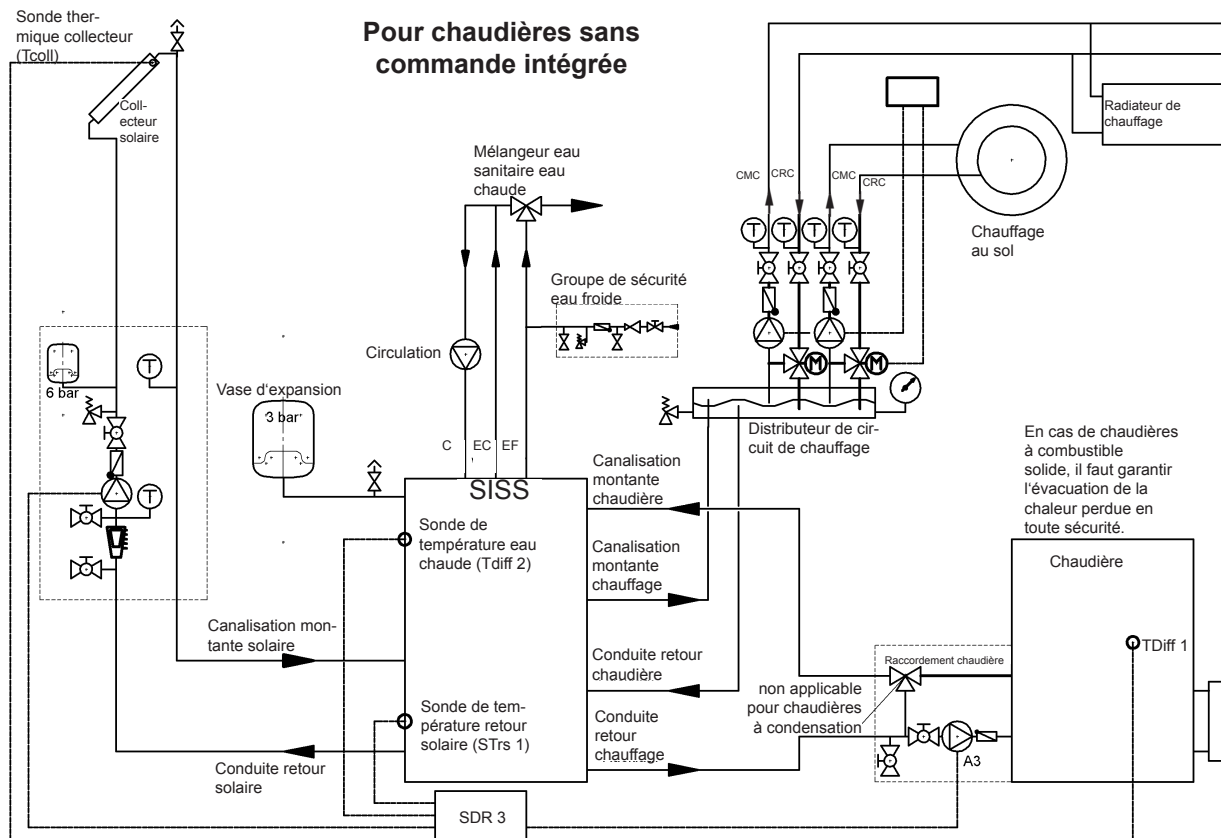
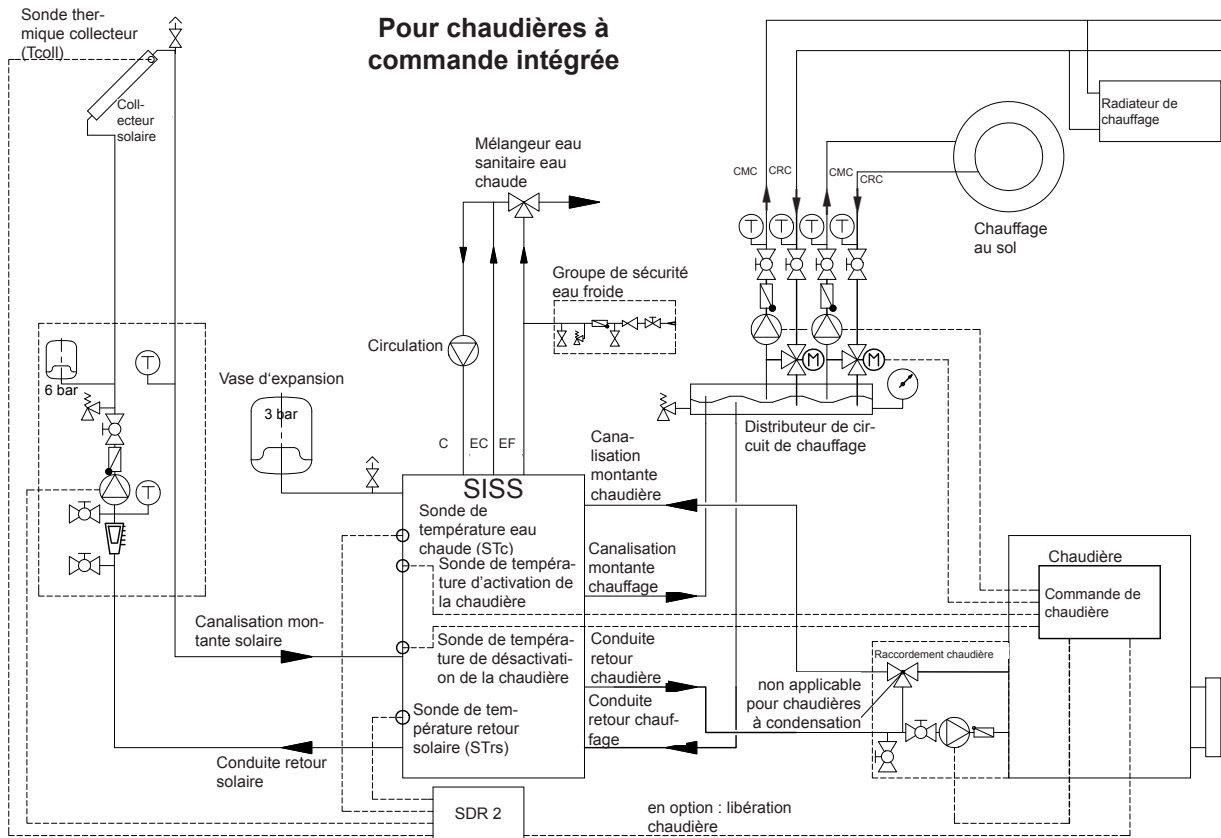
P



Type	D	D avec isolation	H	H avec isolation	A	B	C	D	F	G	Cote de basculement	Registre sur-face de chauffe m ²	Registre capacité litres	Longueur d'encastrement manchon SH	Puissance max. SH kW
SISS 500/150	650	850	1706	1735	220	420	620	805	1010	1390	1770	1,95	12,3	650	6,0
SISS 750/ 150	790	990	1773	1800	260	505	630	845	1030	1430	1840	2,40	15,6	780	9,0
SISS 900/200	790	990	2123	2150	310	555	745	1030	1250	1710	2180	3,00	19,3	780	9,0
SISS 1100/200	850	1050	2166	2195	310	555	745	1030	1250	1710	2235	3,00	19,3	780	9,0

4. Système multifonction (schéma de raccordement à titre indicatif)

P



5. Remplissage et vidage

U P

5.1 Remplissage

Il est absolument impératif de remplir voire mettre sous pression d'abord l'accumulateur d'eau sanitaire intérieur et ensuite l'accumulateur tampon (zone d'eau de chauffage).

5.2 Vidage

Lors du vidage du système, il faut dans une première étape dépressuriser l'accumulateur tampon (zone d'eau de chauffage) et dans une deuxième étape l'accumulateur d'eau sanitaire.

Le non respect des instructions de remplissage ou de vidage risque de détruire l'accumulateur émaillé d'eau chaude sanitaire.

6. Raccordement du côté de l'eau sanitaire (résistant à la pression)

P

En cas d'utilisation d'une robinetterie de raccordement pour l'accumulateur inappropriée ou hors service ainsi qu'en cas d'un dépassement de la pression de service indiquée, nous refusons toute garantie pour nos ballons d'eau chaude sanitaire.

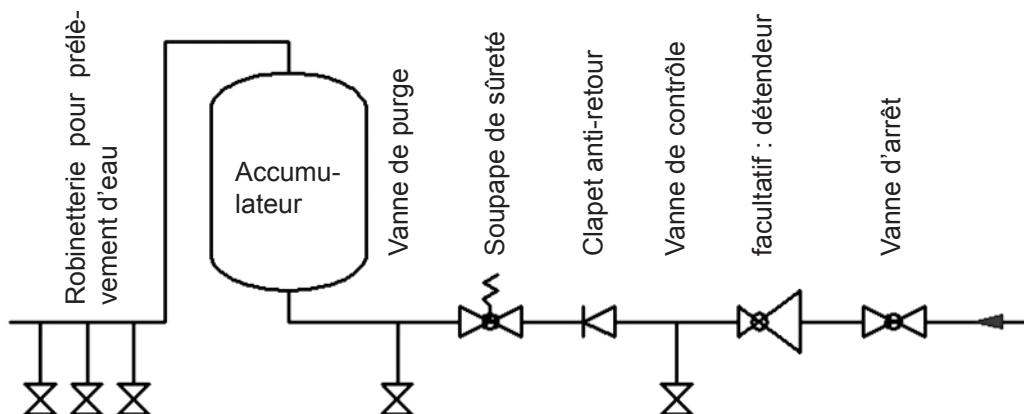
Tous les ballons d'eau chaude dont la plaque signalétique porte la désignation « Pression nominale 6 bar (atü kp/cm²) » sont des accumulateurs résistants à la pression et peuvent être raccordés avec une pression de conduite jusqu'à 5,5 bar (atü) à résistance à la pression garantie.

Si la pression de conduite est supérieure à cette valeur, il faut installer un détendeur dans l'arrivée d'eau froide.

Le raccordement d'eau doit se faire impérativement par le biais d'une soupape membranaire de sécurité homologuée ou au moyen d'une combinaison de soupape membranaire de sûreté avec robinetterie de raccordement pour accumulateurs résistants à la pression !

Une combinaison de soupape de sûreté se compose d'une vanne d'arrêt, de contrôle, de retour, de purge et d'une vanne de sécurité avec évacuation de l'eau de dilatation et s'installe entre l'arrivée d'eau froide et l'alimentation d'eau froide de l'accumulateur dans le respect de l'ordre indiqué sur le schéma.

Raccordement d'accumulateur selon DIN 1988 ou ÖNORM B2531.1:



Veillez systématiquement tenir compte de ce qui suit :

Afin de garantir le parfait fonctionnement de la robinetterie de raccordement, vous devez la monter impérativement dans un local protégé du gel. La sortie de la soupape de sûreté doit être ouverte et visible et la conduite d'évacuation du collecteur de gouttes (récepteur d'eau de dilatation) doit être guidée dans la canalisation d'évacuation d'eau pour empêcher tant le gel que l'obstruction par des saletés ou autres corps étrangers de provoquer des dysfonctionnements.

L'installation d'une vanne d'arrêt ou de tout autre dispositif d'étranglement entre la soupape de sûreté et l'arrivée d'eau froide est proscrite.

Vous devez régler la soupape de sûreté à une pression de réponse inférieure à la pression nominale (6 bar) de l'accumulateur. Avant le raccordement définitif de l'accumulateur, il faut soigneusement rincer la conduite d'arrivée d'eau froide.

Une fois le raccordement d'eau terminé et l'accumulateur rempli sans bulles, vous devez vérifier le bon fonctionnement de la robinetterie de raccordement.

a) Afin d'éviter le blocage du dispositif d'aération de la soupape de sûreté par des dépôts de tartre, vous devez actionner ce dispositif de temps en temps pendant l'utilisation de l'installation. Vous devez observer si la soupape se referme après avoir lâché le dispositif d'aération et si l'eau présente s'écoule complètement via le récipient ou la conduite de purge.

b) En cas de soupapes de sûreté installées en amont de ballons d'eau chaude, vous devez observer si la soupape de sûreté répond lors de la montée en température du ballon. Vous pouvez le constater par la sortie d'eau de la conduite de purge.

Exécution par : **utilisateur, installateur**

Intervalle : **tous les ans**

Entretien et remise en état :

Si aucune eau ne s'échappe lors de la montée en température du ballon d'eau chaude ou si vous constatez une fuite permanente au niveau de la soupape de sûreté, vous devez actionner le dispositif d'aération afin d'essayer de débloquer la soupape ou d'évacuer un éventuel corps étranger (particule de tartre par ex.) sur le joint d'étanchéité.

Si cette tentative devait échouer, vous devez demander la remise en état par un installateur professionnel. En cas de dommages portant sur le siège de soupape ou la rondelle d'étanchéité, la soupape de sûreté doit être remplacée complètement.

Exécution par : **installateur**

Intervalle : **tous les ans**

Pour vérifier la vanne de retour, on ferme la vanne d'arrêt et aucune eau ne doit alors s'écouler de la vanne de contrôle ouverte.

L'accumulateur se commande via la vanne d'eau chaude du robinet de prélèvement (robinet mélangeur). L'accumulateur est donc constamment soumis à une pression de conduite. Pour protéger la chaudière intérieure lors de la montée en température de la surpression, la soupape de sûreté sert à évacuer l'eau de dilatation présente. La vanne de retour empêche, en cas de chute de la pression de conduite, le reflux de l'eau chaude dans les canalisations d'eau froide et empêche ainsi que la chaudière ne chauffe sans eau. La vanne d'arrêt permet de séparer l'accumulateur côté eau et, par conséquent, également du côté pression des canalisations d'eau froide et de le purger, si besoin est, au moyen de la vanne de purge.

7. Première mise en service

U P

Avant la première mise en service, l'accumulateur doit impérativement être rempli d'eau !

Lors de la montée en température, l'eau de dilatation qui se forme dans la chaudière intérieure doit goutter, en cas de raccordement résistant à la pression de la soupape de sûreté et en cas de raccordement sans pression du robinet mélangeur de trop plein.

Attention : Le tuyau d'écoulement d'eau chaude ainsi que la soupape de sûreté peuvent devenir très chaud !

8. Mise hors service, vidage

U P

En cas de mise hors service ou de non utilisation prolongée d'un accumulateur, vous devez le couper, en cas de chauffage électrique, sur tous les pôles du secteur électrique - couper l'interrupteur d'alimentation ou, dans la mesure où un chauffage électrique d'appoint est installé - couper le coupe-circuit automatique.

Si le ballon d'eau chaude est installé dans un local non protégé du gel, il doit être vidé avant le début de la saison froide, dans la mesure où l'appareil est susceptible de rester inutilisé pendant plusieurs jours.

Prudence : De l'eau chaude peut s'écouler lors du vidage !

En cas de risque de gel, il faut noter en outre, que non seulement l'eau contenue dans le ballon d'eau chaude et dans les conduites d'eau chaude, mais également dans toutes les conduites d'eau froide vers les robinets de prélèvement et vers l'appareil lui-même. Il est par conséquent conseillé de purger toute la robinetterie et toutes les conduites (aussi le circuit de chauffage = registre) jusqu'à la partie de l'installation sanitaire domestique (arrivée d'eau dans la maison) protégée du gel.

Lors de la remise en service de l'accumulateur, vous devez absolument veiller à ce qu'il soit rempli d'eau et que l'eau sorte des robinets sans faire de bulles.

a) Lors de la montée en température, l'eau de dilatation doit visiblement s'égoutter de la sortie de la soupape de sûreté (en cas de raccordement sans pression, cette eau s'égoutte de la vanne du robinet mélangeur). Une fois la température maximale atteinte (environ 85 °C), la quantité d'eau de dilatation représente environ 3,5 % de la capacité nominale de l'accumulateur.

Le bon fonctionnement de la soupape de sûreté doit être vérifié tous les mois. Lorsque vous soulevez ou tournez le bouton de contrôle de la soupape de sûreté en position « Contrôle », l'eau doit s'écouler librement du corps de la soupape de sûreté dans le récipient d'évacuation.

Attention : L'arrivée d'eau froide et certaines parties de la robinetterie de raccordement de l'accumulateur peuvent devenir très chaud. En l'absence de montée en température de l'accumulateur ou de prélèvement d'eau chaude, aucune eau ne doit goutter de la soupape de sécurité. Si cela devait être le cas, soit la pression dans la conduite d'eau est trop élevée (installer un détendeur au-delà de 5,5 bar) soit la soupape de sûreté est défectueuse. Dans ce cas, veuillez immédiatement appeler votre installateur.

b) Si votre eau est très calcaire, vous devez faire procéder au détartrage de la chaudière intérieure de l'accumulateur et des autres dépôts de tartre par un professionnel après une à deux années de service. Le nettoyage s'effectue à travers l'ouverture de la bride - démonter la bride du corps chauffant, nettoyer l'accumulateur, mettre un nouveau joint d'étanchéité au moment du remontage de la bride. Lors du remontage, vous devez serrer les vis en croix avec un couple de 20 à 25 Nm. Le récipient intérieur revêtu d'un émail spécial du ballon d'eau chaude ne doit jamais entrer en contact avec un produit de détartrage. Ne pas utiliser de pompe de détartrage ! Pour terminer, vous devez rincer l'appareil soigneusement et respecter les instructions relatives à la première mise en service avant de faire remonter la température.

c) Une réclamation justifiée au titre de la garantie accordée par le fabricant impose un contrôle dûment documenté par un professionnel de l'anode de protection installée à un intervalle de 2 années de service au maximum. Il est conseillé, lors de travaux d'entretien, d'ouvrir également le raccord de nettoyage et d'entretien, afin de vérifier l'absence d'éventuelles accumulations et contaminations dans le ballon et les éliminer, le cas échéant. La durée de vie de l'anode de courant extérieur est quasiment illimitée. Vous devez régulièrement vérifier son bon fonctionnement à l'aide du témoin de contrôle. Celui-ci indique deux états de service :

Vert : installation en état

Rouge clignotant : dysfonctionnement : faire appel au service après-vente !

Le parfait fonctionnement du ballon impose qu'il soit rempli d'eau.

d) Pour nettoyer le matériel, n'utiliser ni produits abrasifs ni diluants pour peinture (tels que nitro, trichlor, etc.). Le meilleur moyen est le nettoyage avec un chiffon humide imbibé de quelques gouttes de nettoyant ménager liquide.

e) L'utilisation de l'accumulateur implique impérativement les conditions indiquées sur la plaque signalétique. En plus de la législation et des normes nationales en vigueur, vous devez également respecter les conditions de raccordement de votre fournisseur local d'électricité et d'eau, ainsi que les instructions de la notice de montage et d'utilisation.

f) Le local dans lequel l'appareil fonctionne doit être protégé du gel. Le montage doit se faire à un endroit où l'appareil sera accessible sans problème pour d'éventuels travaux d'entretien, de réparation voire un éventuel remplacement. En cas d'eau très calcaire, nous conseillons d'installer un adoucisseur courant du commerce en amont, étant donné que l'entartrage n'est pas couvert par la garantie accordée par le fabricant. L'utilisation dans les règles du ballon d'eau chaude suppose une eau potable dont la qualité est conforme aux réglementations et lois nationales (par ex. Ordonnance du ministre fédérale sur la qualité d'eau destinée à la consommation humaine - ordonnance autrichienne sur l'eau potable TWV ; BGBl. [= Journal officiel autrichien] II N° 304/2001).

10. Dysfonctionnements

En l'absence de montée en température de l'eau dans l'accumulateur, veuillez vérifier le bon état de fonctionnement de l'équipement producteur de chaleur (chaudière à fioul, gaz ou combustible solide).

Si vous ne deviez pas être en mesure d'éliminer vous-même la panne, veuillez vous adresser soit à un installateur agréé ou à notre service après-vente. Les professionnels sont souvent capables de remettre l'accumulateur ou le système en un tour de main. Veuillez indiquer la désignation du type et le numéro de fabrication indiqués sur la plaque signalétique de votre accumulateur lors du contact.

11. Garantie et responsabilité produit

La garantie est accordée conformément aux dispositions légales en vigueur en Autriche et dans l'Union européenne.

1. Pour que les prestations de garantie soient fournies par le fabricant (ci-après dénommé « fabricant »), il faut que la facture payée à l'achat de l'appareil faisant l'objet d'une demande de garantie soit présentée, l'identité de l'appareil devant y être indiquée clairement avec la désignation du type d'appareil et du numéro de fabrication et devant être prouvée par le demandeur. Les conditions générales de vente et de livraison du fabricant s'appliquent exclusivement.
2. Le montage, l'installation, le raccordement et la mise en service de l'appareil faisant l'objet de la réclamation doivent avoir été réalisés par un électricien et un installateur agréés dans le respect de toutes les consignes concernées, tels qu'ils sont prévus par la loi et décrits dans les instructions de montage et d'utilisation. Le chauffe-eau (sans jaquette ni jaquette synthétique) doit être protégé des rayons du soleil pour éviter que la mousse PU ne change de couleur et pour empêcher toute déformation éventuelle des pièces en plastique.
3. Le local dans lequel est utilisé l'appareil ne doit pas être exposé au gel. L'emplacement où sera monté l'appareil doit être choisi de manière à ce que les coûts d'intervention restent le plus bas possible, c'est-à-dire qu'il faut pouvoir accéder facilement au chauffe-eau pour réaliser la maintenance nécessaire et les réparations et pour changer éventuellement certaines pièces. Les coûts pour des modifications constructives rendues nécessaires par les conditions sur site (par ex. portes ou passages trop étroits) sont exclus de la garantie et responsabilité accordées et leur prise en charge est donc refusée par le fabricant. Si le chauffe-eau doit être posé, monté et utilisé dans un endroit inhabituel (par exemple: greniers, pièces de vie au sol non résistant à l'eau, débarras, etc.), pensez aux éventuelles sorties d'eau et prévoyez un dispositif avec écoulement pour collecter l'eau susceptible de couler et éviter tout dommage indirect.
4. Aucune garantie ne sera accordée dans les cas suivants:
Transport non conforme, usure normale, endommagement intentionnel ou dû à une négligence, emploi de la force sous quelque forme que ce soit, endommagements mécaniques ou dommages provoqués par le gel ou provoqués en dépassant, ne serait-ce qu'une fois, la pression de service indiquée sur la plaque signalétique, utilisation d'éléments de raccordement non conformes à la norme ou, sur le chauffe-eau, d'éléments de raccordement qui ne fonctionnent pas ou également de robinets de puisage non appropriés ou ne fonctionnant pas, bris d'éléments en verre ou plastique, d'éventuelles écarts de couleur, des dommages résultant d'une utilisation non appropriée et plus particulièrement du non respect de la notice de montage et d'instructions (notice de montage et d'installation), dommages consécutifs à des influences extérieures, le branchement à une mauvaise tension, des dégâts de corrosion consécutifs à l'utilisation d'une eau agressive - non potable -, conformément à la législation nationale (par ex. la réglementation autrichienne sur l'eau potable TWV – journal officiel autrichien II N° 304/2001). Des écarts de la température d'eau potable réelle à la sortie du robinet du ballon par rapport à la température d'eau chaude indiquée jusqu'à 10 K (hystérèse du régulateur et éventuel refroidissement lors du passage dans les tuyaux), la formation naturelle de tartre, l'insuffisance d'eau, incendie, inondation, foudre, surtension, panne de courant ou autres cas de force majeure. L'utilisation de composants qui ne sont pas d'origine et de fabrication tierces tels que thermoplongeur, anode de protection, thermostat, thermomètre, échangeur de chaleur à tubes à ailettes, etc. ainsi que des accumulations de corps étrangers ou des actions électrochimiques (par ex. installation mixte), non-respect des documents de planification, non-respect des délais pour le renouvellement de l'anode de protection ou renouvellement non documenté, nettoyage ou manipulations non réalisés ou mal faits et tout non-respect de la norme provoquant une perte de valeur de l'appareil ou en limitant le bon fonctionnement, ne serait-ce que légèrement. Il est également impératif de respecter toutes les consignes correspondant aux normes ÖNORM B 2531 ou DIN 1988 (EN 806) ou les prescriptions et lois nationales correspondantes.
5. Si la réclamation est justifiée, vous devez la signaler au service après-vente le plus proche agréé par le fabricant. Celui-ci se réserve le droit de choisir entre remplacer la pièce défectueuse, la faire réparer ou encore échanger l'appareil défectueux contre un appareil en bon état de même valeur. Par ailleurs, le fabricant se réserve expressément le droit d'exiger de l'acheteur qu'il lui envoie l'appareil faisant l'objet de la réclamation.
6. Seules les personnes qui y auront été autorisées par le fabricant ont le droit de faire des réparations dans le cadre de la garantie. Les pièces changées redeviennent la propriété du fabricant. S'il s'avère nécessaire de faire des réparations sur le chauffe-eau dans le cadre de la révision de l'appareil, celles-ci vous seront facturées sous forme de coûts de réparation et de coûts de matériel correspondants.
7. En cas d'interventions externes que nous n'aurons pas demandées expressément, même si ces dernières sont réalisées par un installateur agréé, vous perdrez tout droit à la garantie. Les coûts engendrés par des réparations réalisées par de tierces personnes ne seront pris en charge que si le fabricant a reçu une demande de réparation pour défauts et qu'il n'a pas rempli ses obligations de changer ou réparer l'appareil ou qu'il ne l'a pas fait dans un délai convenable.
8. Le délai de garantie n'est ni renouvelé ni prolongé lorsqu'une intervention est effectuée sous garantie, que des prestations de garantie sont fournies et que des travaux de révision et de maintenance sont réalisés.
9. Les dommages provoqués par le transport ne seront vérifiés et éventuellement reconnus que s'ils sont communiqués au fabricant par écrit au plus tard un jour ouvrable après livraison.
10. Toutes les demandes allant au-delà des prestations de garantie, telles que les demandes de dommages-intérêts ou d'indemnisation pour dommages indirects, sont exclues, en cas de recevabilité juridique. Les heures de travail proportionnelles correspondant aux réparations et les coûts engendrés par la remise de l'installation dans son état d'origine sont entièrement à la charge de l'acheteur. La garantie promise ne s'étend qu'aux réparations et au remplacement de l'appareil conformément à cette déclaration de garantie. Les clauses des conditions de vente et de livraison du fabricant restent valables dans leur totalité dans la mesure où elles ne sont pas modifiées par les présentes conditions de garantie.
11. Les prestations qui sont fournies en dehors du cadre de ces conditions de garantie seront facturées.
12. Pour que les prestations de garantie soient fournies par le fabricant, il faut d'une part que l'appareil ait été payé dans son intégralité au fabricant et d'autre part que le demandeur ait rempli la totalité de ses obligations vis-à-vis du vendeur.
13. Une garantie complémentaire est accordée pour les cuves émaillées des chauffe-eau pour un délai de 3 ans à compter de la date de livraison, les conditions de garantie énumérées aux articles 1 à 11 gardant leur entière validité. Si les conditions de garantie ne sont pas remplies, les conditions de garantie applicables sont les conditions légales du pays fournisseur.
14. Pour faire valoir ses droits conformément à la loi autrichienne sur la responsabilité produit en vigueur, il faut tenir compte des points suivants:
Les demandes éventuelles déposées au titre de la responsabilité produit pour régler les dommages dus au vice d'un produit ne sont justifiées que si toutes les mesures et tous les impératifs prescrits nécessaires au parfait fonctionnement de l'appareil en conformité avec les normes ont été respectés. Ceci implique par exemple qu'il faut changer l'anode comme prescrit et le documenter, raccorder l'appareil à la bonne tension de service, éviter tout dommage pouvant être causé par une utilisation non conforme de l'appareil, etc. On peut donc conclure de ces conditions que, si toutes les consignes (normes, instructions de montage et de service, directives générales, etc.) ont été respectées, le défaut constaté sur l'appareil ou le produit et à l'origine du dommage indirect causé n'aurait pas dû se présenter. Il est par ailleurs impératif que tous les documents nécessaires au règlement du problème soient mis à notre disposition, par exemple la dénomination et le numéro de fabrication du chauffe-eau, la facture du revendeur et du concessionnaire, ainsi qu'une description du dysfonctionnement pour l'analyse technique en laboratoire du chauffe-eau faisant l'objet de la réclamation (indispensable, car le chauffe-eau est analysé par un expert qui se charge d'identifier la cause du défaut). Pour que le chauffe-eau ne puisse être confondu avec un autre appareil au cours du transport, il faut qu'il porte une fiche de signalisation parfaitement lisible (avec si possible l'adresse et la signature du client final). Il est nécessaire de réaliser des photos montrant l'étendue du dommage, l'installation (conduite d'alimentation en eau froide, sortie de l'eau chaude, conduites aller et retour du chauffage, robinets et soupapes de sécurité, vase d'expansion le cas échéant) et l'emplacement du défaut constaté sur le chauffe-eau. Par ailleurs, le fabricant se réserve expressément le droit d'exiger de l'acheteur qu'il apporte les documents et appareils ou pièces nécessaires au traitement de la demande. Pour que les prestations exigées au titre de la responsabilité produit soient fournies, il revient entièrement à la personne ayant subi le dommage de prouver que ce dommage a été causé par le produit. Les demandes de dommages-intérêts ne sont acceptées conformément à la loi autrichienne sur la responsabilité produit que pour la part de la valeur dépassant 500 euros (franchise). Tant que les faits et les circonstances n'auront pas été clarifiés dans leur totalité et que l'origine du défaut n'aura pas été déterminée, toute éventuelle faute du fabricant sera absolument exclue. Le non-respect des instructions de service et de montage et des normes applicables doit être considéré comme une négligence et entraîne l'extinction de toute responsabilité dans le cadre des demandes de dommages-intérêts.

Les illustrations et caractéristiques ne nous engagent pas et peuvent être modifiées dans le cadre d'améliorations techniques sans que nous soyons obligés de le signaler.

Sous réserve de fautes d'impression et de modifications techniques.

Gentile cliente!

Per la sua acqua calda ha scelto il sistema di bollitore nel bollitore – SISS della nostra azienda.

Grazie della fiducia!

Ha acquistato un dispositivo con prestazioni ottimali, costruito in base alle più recenti conoscenze della tecnica, conforme alle disposizioni in vigore. La vetrificazione ad alto sviluppo tecnologico, frutto di una continua ricerca e di un controllo costante della qualità durante tutta la fase produttiva, conferiscono ai nostri bollitori per la produzione di acqua sanitaria caratteristiche che sicuramente saprà apprezzare.

L'installazione e la prima messa in esercizio devono essere eseguite da personale specializzato in base alle istruzioni. Questo piccolo opuscolo contiene tutte le note importanti per un montaggio ed un uso corretti. Si faccia, tuttavia, spiegare mostrare la funzione dell'apparecchio dal suo rivenditore. Naturalmente, è a sua disposizione anche il nostro servizio assistenza e il nostro reparto vendite.

Faccia buon uso del suo bollitore.

Indice	Pagina
1. Funzioni	U T 27
2. Fabbisogno di acqua calda	U T 27
3. Schizzo misure	T 28
4. Sistema multifunzione (schema di allacciamento non vincolante)	T 29
5. Riempimento e scarico	U T 30
5.1 Riempimento.....	T 30
5.2 Scarico.....	T 30
6. Allacciamento lato acqua sanitaria (a tenuta di pressione)	T 30
7. Prima messa in esercizio.....	U T 31
8. Messa fuori esercizio, scarico.....	U T 31
9. Controllo, manutenzione, cura.....	U T 32
10. Anomalie di funzionamento.....	U T 32
11. Prestazione di garanzia, garanzia e responsabilità del produttore	U T 33

Informazioni per: U = utente
T = tecnico specializzato

1. Funzioni

U T

L'acqua sanitaria accumulata nella caldaia interna vetrificata secondo DIN 4753 viene riscaldata indirettamente tramite l'acqua del riscaldamento che la lambisce. Il contenuto del tampone (acqua di riscaldamento) può essere scaldato indirettamente attraverso un tubo di registro di grande superficie saldato o direttamente attraverso i manicotti di collegamento mediante l'uso di caldaia, pompa di calore, impianto solare, riscaldatore a vite per la zona tampone o riscaldatore per l'acqua sanitaria.

La disposizione e il numero di manicotti, nonché i registri tubolari presenti in diversi tipi consentono un esercizio multivalente.

2. Fabbisogno di acqua calda

U T

Il consumo di acqua calda ad uso domestico dipende dal numero di persone, dalla dotazione di apparecchi sanitari dell'appartamento o della casa, oltre che dalle abitudini individuali dell'utente.

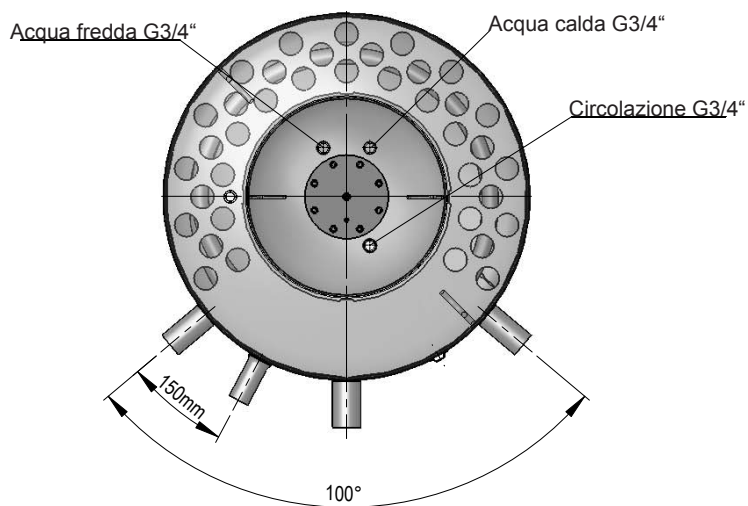
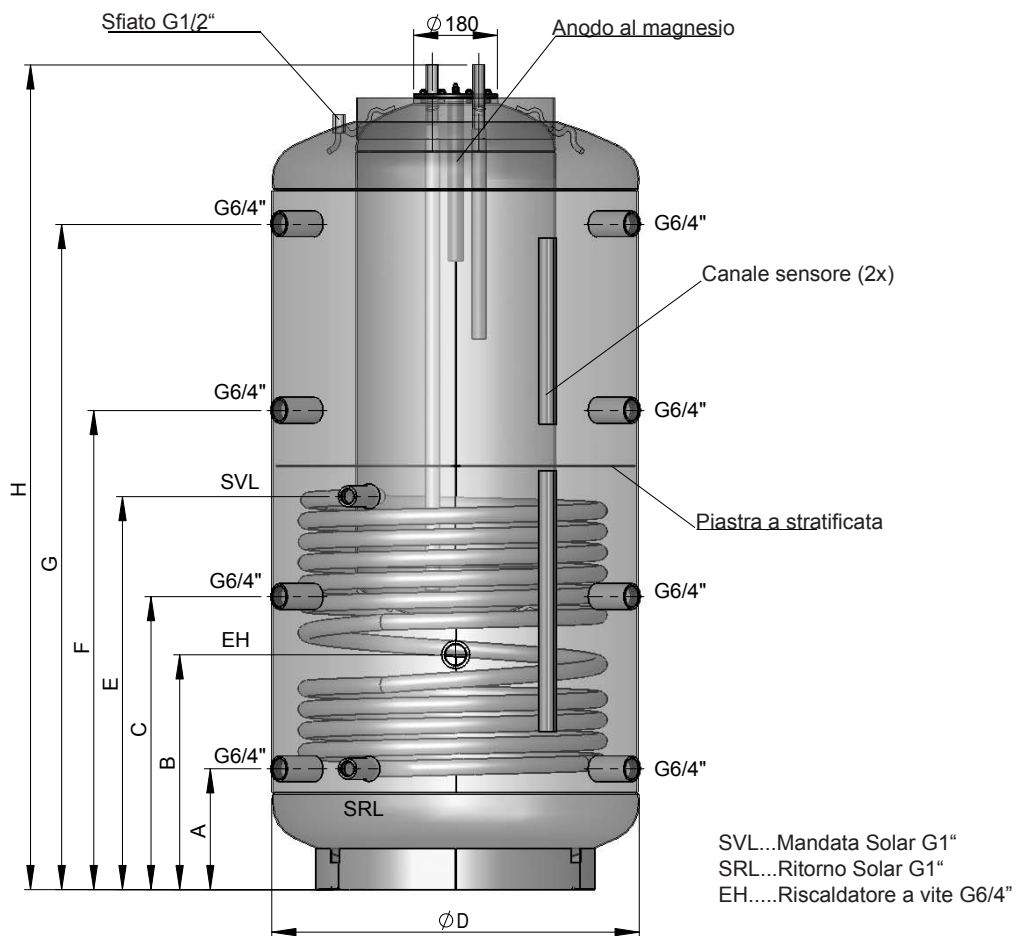
La tabella seguente riporta alcuni valori orientativi sui consumi

	Fabbisogno di acqua calda in litri		Portata bollitore necessaria in litri	
	a 37°C	a 55°C	a 80°C	a 60°C
Bagno completo	150 - 180		55 - 66	78 - 94
Doccia	30 - 50		11 - 18	16 - 26
Lavaggio mani	3 - 6		1 - 2	1,6 - 3,1
Lavaggio capelli (corti)	6 - 12		3 - 4,4	4,2 - 6,3
Lavaggio capelli (lunghi)	10 - 18		3,7 - 6,6	5,2 - 9,4
Uso bidet	12 - 15		4,4 - 5,5	6,3 - 7,8
Lavaggio piatti				
per 2 persone/giorno		16	10	14
per 3 persone/giorno		20	12,5	18
per 4 persone/giorno		24	15,2	21,5
Pulizia casa per secchio di acqua di lavaggio		10	6,3	9

Per ottenere la temperatura dell'acqua calda indicata è stata considerata una temperatura dell'acqua fredda di 12°C .

3. Schizzo misure

T



Type	D	D con isolamento	H	H con isolamento	A	B	C	D	F	G	Mis. diagonale	Superficie riscaldante registro m ²	Contenuto registro in litri	Lunghezza manicotto SH	Prestazioni max. SH KW
SISS 500/150	650	850	1706	1735	220	420	620	805	1010	1390	1770	1,95	12,3	650	6,0
SISS 750/ 150	790	990	1773	1800	260	505	630	845	1030	1430	1840	2,40	15,6	780	9,0
SISS 900/200	790	990	2123	2150	310	555	745	1030	1250	1710	2180	3,00	19,3	780	9,0
SISS 1100/200	850	1050	2166	2195	310	555	745	1030	1250	1710	2235	3,00	19,3	780	9,0

5. Riempimento e scarico

U T

5.1 Riempimento

E' indispensabile riempire risp. mettere in pressione prima il bollitore interno e poi il bollitore tampone (ambito acqua riscaldamento).

5.2 Scarico

Per scaricare il sistema è necessario togliere prima la pressione al bollitore tampone (ambito acqua riscaldamento) e quindi al bollitore dell'acqua sanitaria.

L'inosservanza delle prescrizioni per il riempimento e lo scarico possono provocare danni al bollitore per la produzione d'acqua sanitaria!

6. Allacciamento lato acqua sanitaria (a tenuta di pressione)

T

Se per l'allacciamento del bollitore vengono impiegate apparecchiature inadeguate o non funzionanti oppure se viene superata la pressione d'esercizio indicata decade la garanzia sui nostri bollitori.

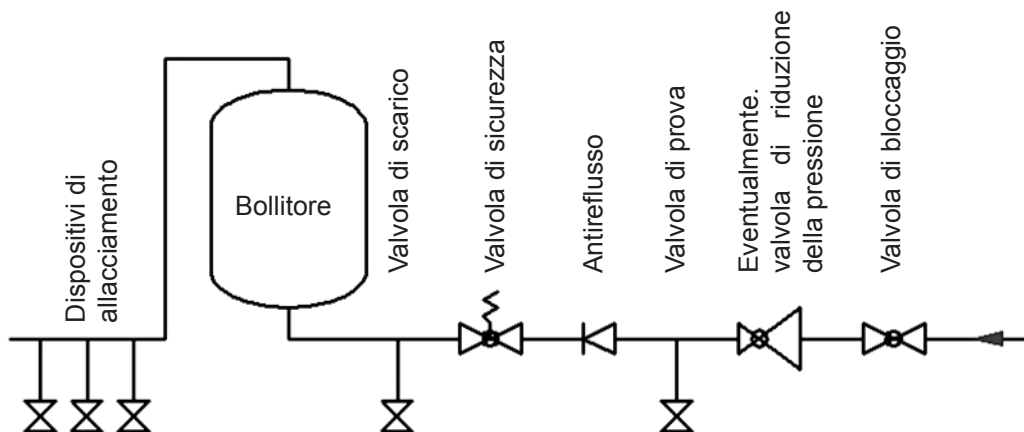
Tutti i bollitori per acqua calda che riportano sulla la descrizione di pressione nominale di 6 bar (atm kp/cm²), sono bollitori resistenti alla compressione e possono venire allacciati a tenuta di pressione, con una pressione fino a 5,5 bar (atm).

Se la pressione della condotta è superiore, sulla tubazione di alimentazione dell'acqua fredda va montato un riduttore di pressione!

L'attacco dell'acqua può essere effettuato solo tramite una valvola di sicurezza a membrana collaudata o tramite una combinazione di valvola di sicurezza a membrana e dispositivi di allacciamento per bollitori resistenti alla pressione!

La combinazione della valvola di sicurezza consiste in una valvola di intercettazione, una valvola di collaudo, una valvola di ritorno, una valvola di scarico e una valvola di sicurezza con scarico acqua flessibile e viene montata tra la tubazione di alimentazione dell'acqua fredda e l'afflusso dell'acqua fredda del bollitore nella **sequenza qui sotto riportata**.

Collegamento bollitore in base a DIN 1988 ossia ÖNORM B2531.1:



In linea di massima osservare quanto segue:

Per garantire una funzione a regola d'arte dei dispositivi di allacciamento queste devono essere montate in ambienti riparati dal gelo. Lo scarico della valvola di sicurezza deve essere aperto e visibile e la tubazione di scarico dell'imbuto raccogliogocce non può essere condotta all'esterno, questo per non provocare danni causati del gelo o intasamenti dovuti ad impurità o altro.

Tra la valvola di sicurezza e l'alimentazione dell'acqua fredda del bollitore non devono venire montate valvole di intercettazione o altre strozzature.

La valvola di sicurezza deve essere tarata su una pressione d'intervento inferiore alla pressione nominale (6 bar) del bollitore. Prima di allacciare definitivamente il bollitore è necessario risciacquare la tubazione di alimentazione dell'acqua fredda.

Dopo aver terminato l'allacciamento dell'acqua e dopo aver riempito il bollitore senza bolle d'aria è necessario controllare la funzione dei dispositivi di allacciamento.

a) Il dispositivo di sfiato della valvola di sicurezza durante l'esercizio dell'impianto va attivato di tanto in tanto per evitare che si blocchi a causa dei depositi calcarei. Controllare che la valvola dopo l'attivazione del dispositivo di sfiato chiuda nuovamente e che l'acqua che si forma venga completamente scaricata tramite l'imbuto o la tubazione di sfiato.

b) Per le valvole di sicurezza, che sono montate prima dei riscaldatori dell'acqua, controllare che con il riscaldamento dell'acqua intervenga la valvola di sicurezza. Questo si può verificare mediante l'uscita di acqua dalla tubazione di sfiato.

Esecuzione: **conduttore, ditta installatrice**

Intervallo: **annualmente**

Assistenza e manutenzione:

Se riscaldando il bollitore non fuoriesce acqua o vi è una perdita continua dalla valvola di sicurezza, va provocato, attivando più volte il dispositivo di sfiato, l'intervento della valvola oppure l'eliminazione tramite risciacquo di un possibile corpo estraneo (ad es. particella di calcare) sulla guarnizione.

Se questa operazione non ha esito positivo interpellare la ditta installatrice. La valvola di sicurezza deve essere sostituita completamente in caso di danni alla sede della valvola o alle guarnizioni di tenuta.

Esecuzione: **ditta installatrice**

Intervallo: **annualmente**

Per controllare la valvola di ritorno viene chiusa la valvola di intercettazione, dalla valvola di collaudo aperta non deve fuoriuscire acqua.

Il bollitore lavora tramite la valvola di acqua calda della rubinetteria di consumo (miscelatore). Il bollitore è quindi sempre sotto pressione mediante pressione della condotta. Per proteggere la caldaia interna durante il riscaldamento da pressurizzazione, l'acqua dilatata entrante viene fatta deviare attraverso la valvola di sicurezza. La valvola di ritorno evita che, in caso di caduta della pressione della condotta, l'acqua calda rifluisca nella rete della condotta dell'acqua fredda e quindi protegge la caldaia da un riscaldamento in assenza di acqua. Tramite la valvola di intercettazione il bollitore sul lato acqua e quindi anche sul lato pressione può venire separato dalla rete della condotta dell'acqua fredda e, se necessario, svuotato attraverso la valvola di scarico.

7. Prima messa in esercizio

U T

Prima della prima messa in esercizio il bollitore deve essere riempito d'acqua!

Durante il processo di riscaldamento, l'acqua dilatata che si forma nella caldaia interna deve gocciolare dalla valvola di sicurezza in impianti con allacciamento sotto pressione e dal miscelatore di troppopieno con allacciamento in assenza di pressione.

Attenzione: il tubo di scarico dell'acqua calda e i componenti delle apparecchiature di sicurezza possono diventare molto caldi!

8. Messa fuori esercizio, scarico

U T

Se un bollitore per la produzione di acqua sanitaria rimane per lungo tempo fuori esercizio o non viene utilizzato, deve essere scollegato dalla rete di alimentazione elettrica - interruttori cavi alimentazione o, qualora fosse montato un riscaldamento elettrico supplementare, è necessario disinserire tutti gli automatismi di sicurezza.

Se un bollitore per la produzione di acqua sanitaria, installato in locali esposti a continuo pericolo di gelo, rimane fuori esercizio per un lungo periodo va completamente svuotato prima dell'inizio della stagione fredda.

Attenzione: all'atto dello svuotamento può fuoriuscire acqua molto calda!

In caso di pericolo di gelo è necessario tenere presente che non solo l'acqua del bollitore e delle tubazioni dell'acqua calda si gela ma anche l'acqua nelle tubazioni di alimentazione dell'acqua fredda delle apparecchiature di consumo e dell'apparecchio stesso. E' pertanto opportuno svuotare tutte le apparecchiature a conduzione di acqua e le tubazioni (anche circuito riscaldamento = registro) fino alla parte dell'impianto domestico al riparo dal gelo (attacco acqua domestica).

Quando il bollitore viene rimesso in esercizio è indispensabile verificare che sia riempito d'acqua e che dalle valvole dell'acqua calda fuoriesca acqua senza bolle.

- a) Durante il riscaldamento l'acqua dilatata deve gocciolare in modo visivo dallo scarico della valvola di sicurezza (nell'allacciamento senza pressione l'acqua dilatata gocciola dalla valvola del miscelatore). A pieno regime (ca. 85°C) la portata dell'acqua dilatata ammonta a ca. il 3,5% del contenuto utile del bollitore.
La funzione della valvola di sicurezza va controllata mensilmente. Facendo leva o ruotando il pulsante di controllo della valvola di sicurezza in posizione „controllo“ l'acqua deve defluire liberamente dal corpo della valvola di sicurezza nell'imbuto di scarico.
Attenzione: l'alimentazione dell'acqua fredda e parte dei dispositivi di allacciamento del bollitore possono diventare molto caldi. Se il bollitore per acqua sanitaria non viene riscaldato o non viene prelevata acqua calda, dalla valvola di sicurezza non deve fuoriuscire acqua. In caso contrario o la pressione della tubazione dell'acqua è troppo alta (oltre 5,5 bar montare un riduttore di pressione) o la valvola di sicurezza è difettosa. Chiamare subito il tecnico.
- b) In presenza di acqua fortemente calcarea è necessario far eliminare dal tecnico, ad intervalli di uno al massimo due anni d'esercizio, le incrostazioni che si formano nella caldaia interna del bollitore e il calcare che si deposita liberamente. La pulizia si esegue tramite l'apertura della flangia: smontare la flangia, pulire il bollitore; nel rimontare la flangia utilizzare sempre una guarnizione nuova. Serrare le viti in modo incrociato con una coppia di 20 – 25 Nm. Il serbatoio interno del bollitore per acqua sanitaria vetrificato non deve venire in contatto con solventi utilizzati per le incrostazioni delle caldaie - non usare pompe disincrostanti.
Infine l'apparecchio va risciacquato a fondo e osservato il processo di riscaldamento come in occasione della prima messa in esercizio.
- c) A intervalli di due anni d'esercizio consigliamo di far controllare da un tecnico il grado di funzionamento dell'anodo protettivo incorporato per non far decadere la garanzia del produttore. In caso di lavori di manutenzione è adeguato aprire anche la flangia di pulizia e manutenzione per controllare il bollitore in relazione a ev. depositi e sporcizia per eliminarli. L'anodo provvisto di alimentazione elettrica autonoma ha una durata praticamente illimitata. Controllare regolarmente la funzione attraverso il led luminoso. Questo indica due stati di funzionamento:
Verde: impianto a posto
Rosso lampeggiante: malfunzionamento: chiamare il servizio di assistenza.
Per poter funzionare correttamente, il serbatoio deve essere riempito con acqua.
- d) Per la pulizia dell'apparecchio non utilizzare detergenti abrasivi e diluenti (come nitro, triclolo ecc.). La pulizia si effettua al meglio con un panno umido e l'aggiunta di un paio di gocce di un detergente domestico liquido.
- e) Il bollitore deve essere usato esclusivamente in base alle condizioni indicate sulla targhetta. Oltre alle disposizioni legali e alle norme riconosciute nazionalmente, osservare anche le condizioni di allacciamento degli enti per l'energia e l'acqua locali.
- f) Il luogo di montaggio dell'apparecchio deve essere protetto da gelo. Il montaggio deve avvenire in un luogo accessibile per la manutenzione, le riparazioni e le eventuali sostituzioni. In casa di acqua molto dura consigliamo di montare un dispositivo decalcante prima del bollitore, in quanto la formazione di calcare naturale non costituisce motivo di intervento in garanzia. Per il funzionamento corretto del bollitore per acqua calda è necessaria una qualità dell'acqua potabile in base alle disposizioni e leggi nazionali (p.es. disposizione del ministro federale sulla qualità dell'acqua ad uso umano – Trinkwasserverordnung (disposizione sull'acqua potabile) TWV; BGBl. (gazzetta ufficiale) II nr. 304/2001).

10. Anomalie di funzionamento

Se l'acqua del bollitore non si riscalda, controllare se il generatore di calore (caldaia a gasolio, gas o a combustibili solidi) è funzionante.

Se non siete in grado di eliminare personalmente il guasto rivolgetevi o ad un installatore o al nostro servizio assistenza. Al tecnico bastano spesso solo pochi interventi per rimettere in ordine il bollitore o il sistema. Al telefono fornire il modello e il nr. di fabbricazione rilevabile dalla targhetta identificativa del bollitore.

11. Prestazione di garanzia, garanzia e responsabilità del produttore

La prestazione di garanzia avviene in base alle disposizioni legali in materia della Repubblica Federale Austriaca e dell'UE.

1. Il Produttore (denominato in seguito Produttore) presta garanzia a condizione che venga presentato lo scontrino o fattura d'acquisto dell'apparecchio/serbatoio, per il quale si richiede la prestazione di garanzia, sempre tenendo conto che l'identità dell'apparecchio/serbatoio relativa a modello e numero di fabbricazione dev'essere specificata nella fattura e comprovata da chi richiede la prestazione in questione. Si applicano esclusivamente le condizioni d'ordine, di vendita e di fornitura del produttore.
2. L'assemblaggio, la collocazione, il collegamento/allacciamento e la messa in esercizio dell'apparecchio/serbatoio contestato devono essere effettuati, come legalmente prescritto o riportato nelle istruzioni per l'uso ed il montaggio, da un elettricista specialista autorizzato o installatore tenendo conto di tutte le inerenti prescrizioni necessarie. Il serbatoio (senza rivestimento esterno o rivestimento esterno in materiale sintetico) dev'essere protetto dai raggi del sole evitando così uno scolorimento dell'espanso in PU o una deformazione delle parti in materiale sintetico.
3. L'ambiente, in cui si fa uso del serbatoio, dev'essere senza gelo. Il montaggio del serbatoio deve avere luogo in un ambiente, in cui gli eventuali interventi non comportano spese elevate, sarebbe a dire che, in caso di un necessario intervento di manutenzione, riparazione e di eventuale sostituzione, vi si può accedere senza problema alcuno. Le spese per le modifiche necessarie delle strutture architettoniche (p.es. porte e passaggi troppo stretti) non fanno parte della garanzia offerta e non vengono riconosciute dal produttore. Se il serbatoio per la produzione d'acqua calda viene collocato, assemblato e messo in esercizio in luoghi insoliti (p. es. nelle soffitte, stanze ad uso abitativo con pavimenti idrosensibili, ripostigli ecc.), allora si dovrà tenere conto di un'eventuale fuoriuscita dell'acqua e quindi di un idoneo dispositivo che possa raccoglierla e scaricarla, per così evitare dei danni cosiddetti secondari ai sensi della responsabilità del produttore.
4. Non si ha diritto alla prestazione di garanzia nei casi seguenti:
trasporto non regolamentare, usura normale, danneggiamento colposo, qualsiasi uso della violenza, danneggiamenti meccanici causati dal gelo o da superamento, anche per una volta sola, della pressione d'esercizio specificata sulla targhetta delle caratteristiche e prestazioni, impiego di pezzi e dispositivi di raccordo non corrispondenti alla norma o pezzi o dispositivi di raccordo del serbatoio non idonei, nonché raccordi e valvole di manovra non idonei o che non funzionano adeguatamente. rotture di parti in vetro e plastica, ev. differenze di colore, danni a causa di uso non conforme, in particolare inosservanza delle istruzioni di montaggio e funzionamento (istruzioni per il funzionamento e l'installazione), danni causati da influssi esterni, collegamento a tensione non corretta, danni da corrosione a causa di acqua aggressiva, non potabile, in base alle disposizioni nazionali [p.es. Österreichischen Trinkwasserverordnung TWV (disposizione austriaca sull'acqua potabile) – BGBl. (gazzetta ufficiale) Il nr. 304/2001]. Deviazioni della temperatura effettiva dell'acqua potabile sul corpo dell'accumulatore rispetto alla temperatura dell'acqua indicata di max. 10°K (isteresi del regolatore e possibile raffreddamento attraverso le tubazioni), formazione naturale di calcare, mancanza di acqua, fuoco, inondazioni, fulmini. Sovratensione, mancanza di corrente o altre cause di forza maggiore. Uso di componenti non originali di altro produttore come p.es. riscaldatore, anodo di protezione, termostato, termometro, scambiatore di calore saldato ecc. corpi estranei o influssi elettrochimici (p.e. installazione mista), inosservanza dei documenti di progetto, rinnovo dell'anodo di protezione non comprovato e non effettuato in tempo pulizia mancante o non eseguita oppure uso e pulizia irregolarmente eseguiti, nonché gli interventi divergenti dalla norma che riducono seppur minimamente il valore o il grado di funzionamento del serbatoio. In linea di massima ci si deve inoltre attenere alle prescrizioni disciplinate dalla norma ÖNORM B 2531 o DIN 1988 (EN 806) oppure alle inerenti prescrizioni e leggi nazionali.
5. Se il reclamo fosse giustificato, allora lo si dovrà comunicare al Servizio Clientela più vicino. Questo si riserva il diritto di decidere se sostituire o ripristinare un pezzo difettoso oppure se si deve sostituire l'apparecchio/il serbatoio difettoso con un altro perfettamente funzionante e di uguale valore. Il Produttore si riserva esplicitamente il diritto di richiedere la consegna dell'apparecchio contestato da parte dell'acquirente.
6. Le riparazioni durante il periodo di garanzia possono essere effettuate soltanto da persone che sono state appositamente autorizzate dal Produttore. I pezzi sostituiti diventano proprietà del Produttore. Se nel corso degli interventi di service dovessero risultare necessarie eventuali riparazioni questi interventi vengono messi in conto sotto forma di costi proporzionali di riparazione e per il materiale.
7. In caso d'interventi d'altre ditte o persone, eseguiti senza il nostro esplicito incarico, anche se questi fossero stati effettuati da un installatore autorizzato, cesserà ogni diritto alla prestazione di garanzia. L'assunzione dei costi per le riparazioni eseguite da terzi prevede che il Produttore sia stato intimato ad eliminare le imperfezioni e che esso non ne abbia dato seguito, anche entro un termine adeguato, al proprio obbligo d'intervento di ricambio o riparazione.
8. Il periodo di garanzia non viene né rinnovato o prolungato per il periodo comprendente e corrispondente agli interventi di servizio e manutenzione.
9. I danni di trasporto vengono verificati ed eventualmente riconosciuti solo se questi vengono comunicati per iscritto al Produttore al più tardi il giorno lavorativo susseguente la consegna.
10. Sono esclusi i diritti oltrepassanti la garanzia, particolarmente quelli relativi al di risarcimento del danno e quelli che si manifestano in un secondo tempo, in quanto ammissibili per legge. Le ore di lavoro proporzionali per riparazioni nonché i costi per il ripristino dell'impianto allo stato iniziale devono essere pagate per intero dall'acquirente. La garanzia specificamente offerta comprende, conforme alla presente dichiarazione di garanzia, soltanto la riparazione o il ricambio dell'apparecchio. Tutto il contenuto delle disposizioni sulle condizioni di vendita e di consegna del Produttore rimane in essere, sempre che questo non venga sostituito dalle presenti condizioni di garanzia.
11. Le prestazioni, che sono state fornite nell'ambito delle presenti condizioni di garanzia, vengono messe in conto.
12. La condizione essenziale per avere diritto alle prestazioni di garanzia da parte del Produttore è che l'apparecchio sia stato totalmente pagato al Produttore e che chi richiede l'intervento abbia adempiuto completamente a tutti i suoi doveri nei confronti del proprio venditore.
13. Per la caldaia interna smaltata nel serbatoio per la produzione d'acqua calda viene concessa, oltre a rimanere in essere le condizioni di garanzia di cui ai punti 1 fino all'11, un'ulteriore garanzia di 3 anni a partire dal giorno della consegna. Se non fosse stato dato seguito alle disposizioni di garanzia, allora si dovranno applicare le disposizioni sulla prestazione di garanzia legali del Paese di spedizione.
14. Per ottenere i diritti secondo la Legge Austriaca sulla Responsabilità del Prodotto attualmente valida bisogna tenere conto di quanto segue:
Eventuali diritti derivanti dalla responsabilità sul prodotto per regolare i danni causati da prodotti difettosi sono giustificati solamente nel caso in cui siano state prese ed osservate tutte le misure e necessità prescritte, le quali sono indispensabili al funzionamento perfetto dell'apparecchio/serbatoio secondo la norma. A proposito citiamo p. es. la prescritta sostituzione dovutamente documentata dell'anodo, il collegamento alla giusta tensione d'esercizio ecc.; si devono evitare danni dovuti ad uso improprio. Queste criteri di massima derivano dal fatto che osservando tutte le prescrizioni (norme, istruzioni per l'uso ed il montaggio, direttive generali ecc.) non avrebbe avuto luogo il malfunzionamento dell'apparecchio/del serbatoio o del prodotto causante il danno secondario. È inoltre indispensabile mettere a disposizione i documenti necessari per il disbrigo della faccenda, p. es. la denominazione ed il numero di produzione del serbatoio, la fattura del venditore e del concessionario esecutore, così come una descrizione del malfunzionamento, che servirà ad analizzare in laboratorio il serbatoio reclamato (assolutamente necessaria, dato che un perito in materia controllerà il serbatoio ed analizzerà la causa del malfunzionamento). Allo scopo di escludere uno scambio di serbatoi durante il trasporto si dovrà contrassegnare ben leggibilmente il serbatoio in questione (il modo migliore è quello di contrassegnarlo con indirizzo e firma del cliente finale). È necessaria una documentazione illustrata sull'entità del danno, dell'installazione (conduttura d'alimentazione dell'acqua fredda, convogliamento dell'acqua calda, circuito di mandata/ritorno del riscaldamento, valvole e dispositivi di sicurezza, eventualmente del vaso d'espansione), nonché del punto di malfunzionamento del serbatoio. Inoltre il Produttore si riserva esplicitamente di richiedere dall'acquirente, dei documenti ed apparecchiature e parti delle apparecchiature che potrebbero contribuire a chiarire il fatto. La condizione per avere diritto alle prestazioni di garanzia dal principio sulla responsabilità del produttore è il fatto che al danneggiato spetterà dimostrare che il danno è da attribuire al prodotto. Secondo la Legge Austriaca sulla Responsabilità del Prodotto i diritti d'indennizzo sono per giunta giustificati solamente per la somma superante gli EUR 500 (parte a proprio carico). Fino al chiarimento dei fatti e delle circostanze di fatto e della determinazione del motivo, che ha causato il malfunzionamento, è decisamente escluso una possibile responsabilità del Produttore. L'inosservanza sia delle istruzioni per l'uso ed montaggio sia delle norme in materia rappresentano un atto di negligenza e da ciò ne consegue un esonero da responsabilità nell'ambito risarcimento danni.

Le illustrazioni e i dati non sono vincolanti e possono essere modificati, al servizio del perfezionamento tecnico, senza commento alcuno, Diritto di errori di stampa e cambiamenti tecnici riservati.



¡Estimado cliente!

Usted se ha decidido por un SISS (sistema de termoacumulador en termoacumulador) de nuestra casa para disponer de agua caliente.

¡Nosotros le agradecemos su confianza!

El aparato que recibe tiene una gran capacidad de rendimiento, ha sido construido según el último estado de la técnica y cumple las normas vigentes. El sofisticado esmaltado, producto de la investigación continua, así como el control permanente de la calidad durante la producción proporcionan a nuestros termos calentadores de agua unas propiedades técnicas que siempre sabrá usted apreciar.

La instalación y la primera puesta en servicio tiene que hacerlas imperativamente un profesional experto respetando las presentes instrucciones.

En este pequeño prospecto se dan todas las indicaciones importantes para el montaje y el manejo correctos. Pida sin embargo al concesionario que le explique las funciones del aparato y que le muestre cómo se maneja. Naturalmente está también el servicio de atención al cliente de nuestra casa y el departamento de ventas gustosamente a su disposición para asesorarle.

Le deseamos que disfrute con su termoacumulador de agua caliente.

Índice	Página
1. Euncionamiento	U E 35
2. Agua caliente necesaria.....	U E 35
3. Croquis de dimensiones.....	E 36
4. Sistema multifunción (esquemas de conexión sin compromiso)	E 37
5. Llenado y vaciado	U E 38
5.1 Llenado.....	E 38
5.2 Vaciado.....	E 38
6. Conexión a la toma del agua de servicio (a prueba de presión).....	E 38
7. Primera puesta en servicio.....	U E 39
8. Puesta fuera de servicio, vaciado.....	U E 39
9. Control, mantenimiento, conservación.....	U E 40
10. Euncionamientos anómalos.....	U E 40
11. Prestaciones de garantía, garantía y responsabilidad por el producto	U E 41

Informaciones para: U = Usuario
E = Experto

1. Euncionamiento

U E

El agua de servicio acumulada en la caldera interior esmaltada según norma DIN 4753 se calienta indirectamente con el agua de calefacción que la rodea. El contenido del depósito intermedio (agua de calefacción) puede calentarse indirectamente a través de un sistema tubular de gran superficie fijamente soldado o directamente a través de los manguitos de conexión utilizando una caldera de calefacción, una bomba térmica, una instalación solar, un calefactor enroscable para el área del depósito intermedio y una calefacción incorporada para agua de servicio.

La colocación y el número de los manguitos así como los diversos tipos de sistemas tubulares existentes permiten un funcionamiento multivalente.

2. Agua caliente necesaria

U E

El consumo de agua caliente en el hogar depende del número de personas, del equipo sanitario del piso o de la casa y de las costumbres individuales del usuario.

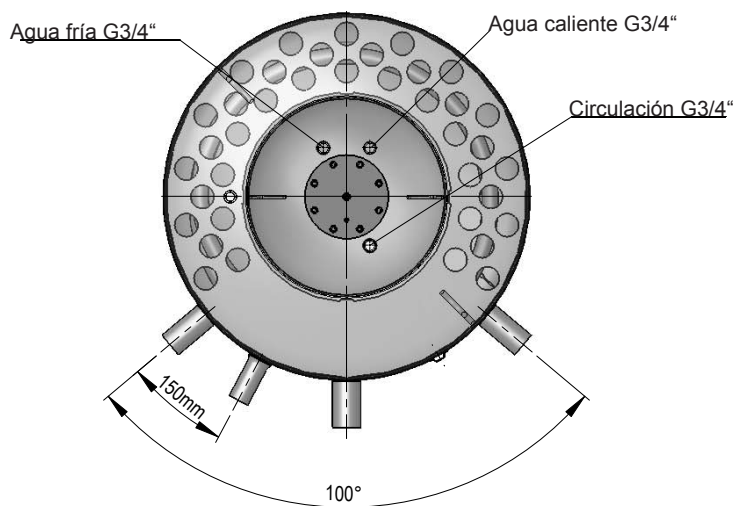
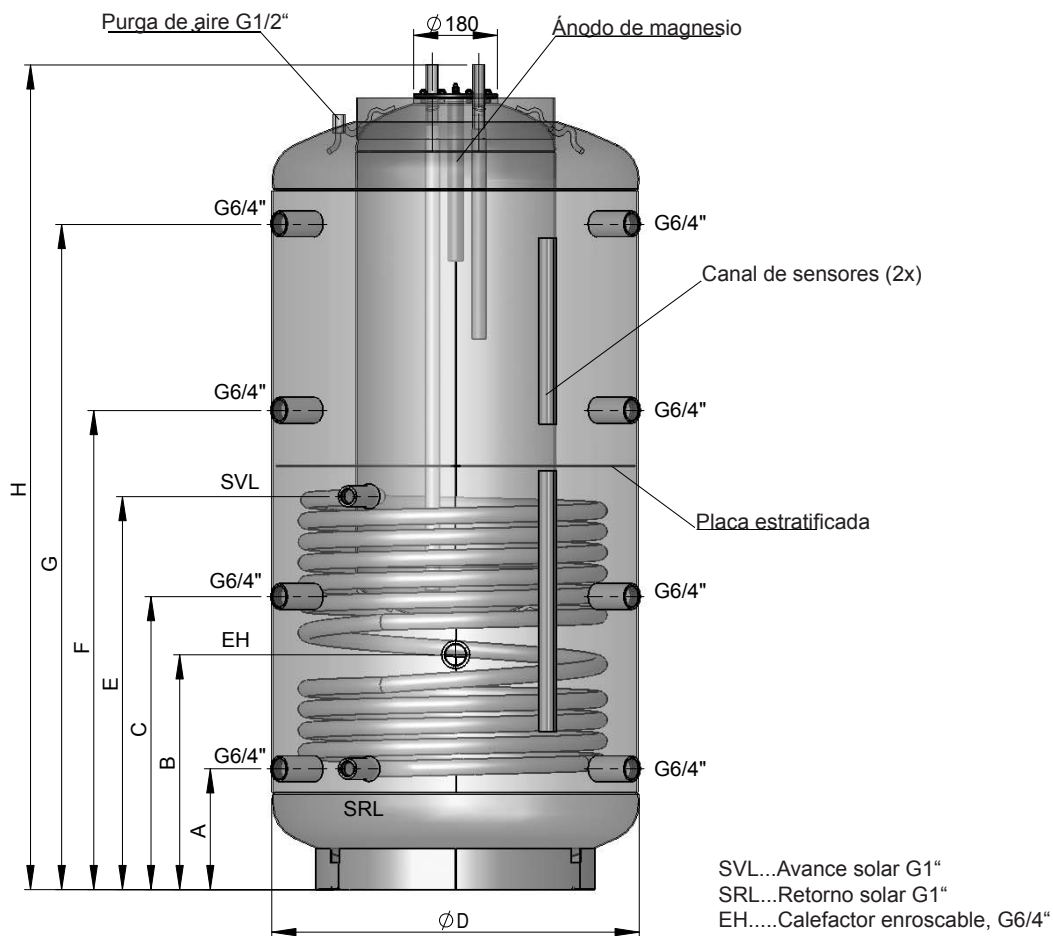
La siguiente tabla ofrece algunos valores indicativos sobre cifras de consumo.

	Agua caliente necesaria en litros		Cantidad necesaria de agua acumulada en litros	
	a 37°C	a 55°C	con 80°C	con 60°C
Uañera llena	150 - 180		55 - 66	78 - 94
Ducha	30 - 50		11 - 18	16 - 26
Lavado de manos	3 - 6		1 - 2	1,6 - 3,1
Lavado de cabeza (pelo corto)	6 - 12		3 - 4,4	4,2 - 6,3
Lavado de cabeza (pelo largo)	10 - 18		3,7 - 6,6	5,2 - 9,4
Uso de bidet	12 - 15		4,4 - 5,5	6,3 - 7,8
Lavado de vajilla				
con 2 personas, cada día		16	10	14
con 3 personas, cada día		20	12,5	18
con 4 personas, cada día		24	15,2	21,5
Limpieza del piso por cada cubo de agua para fregar		10	6,3	9

Se ha supuesto una temperatura de unos 12°C para el agua fría necesaria para mezclar a la temperatura dada de agua caliente.

3. Croquis de dimensiones

E

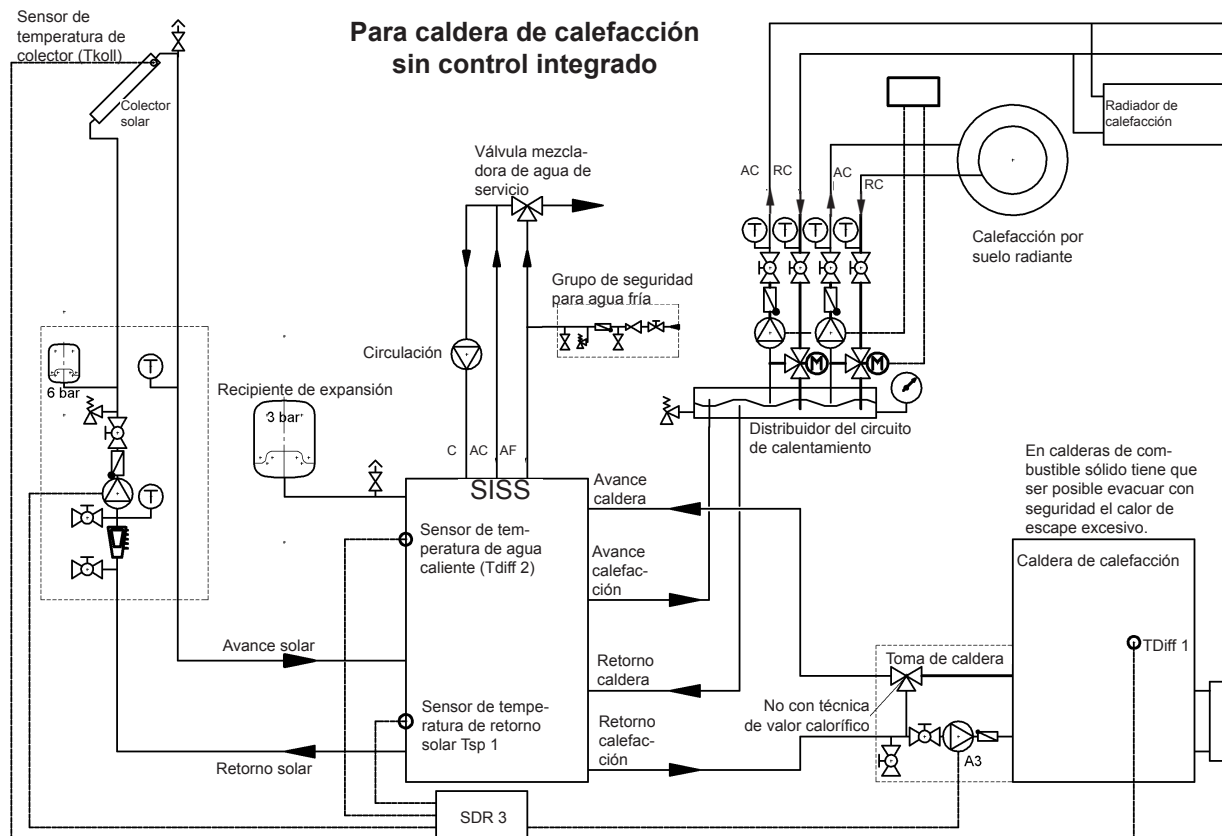
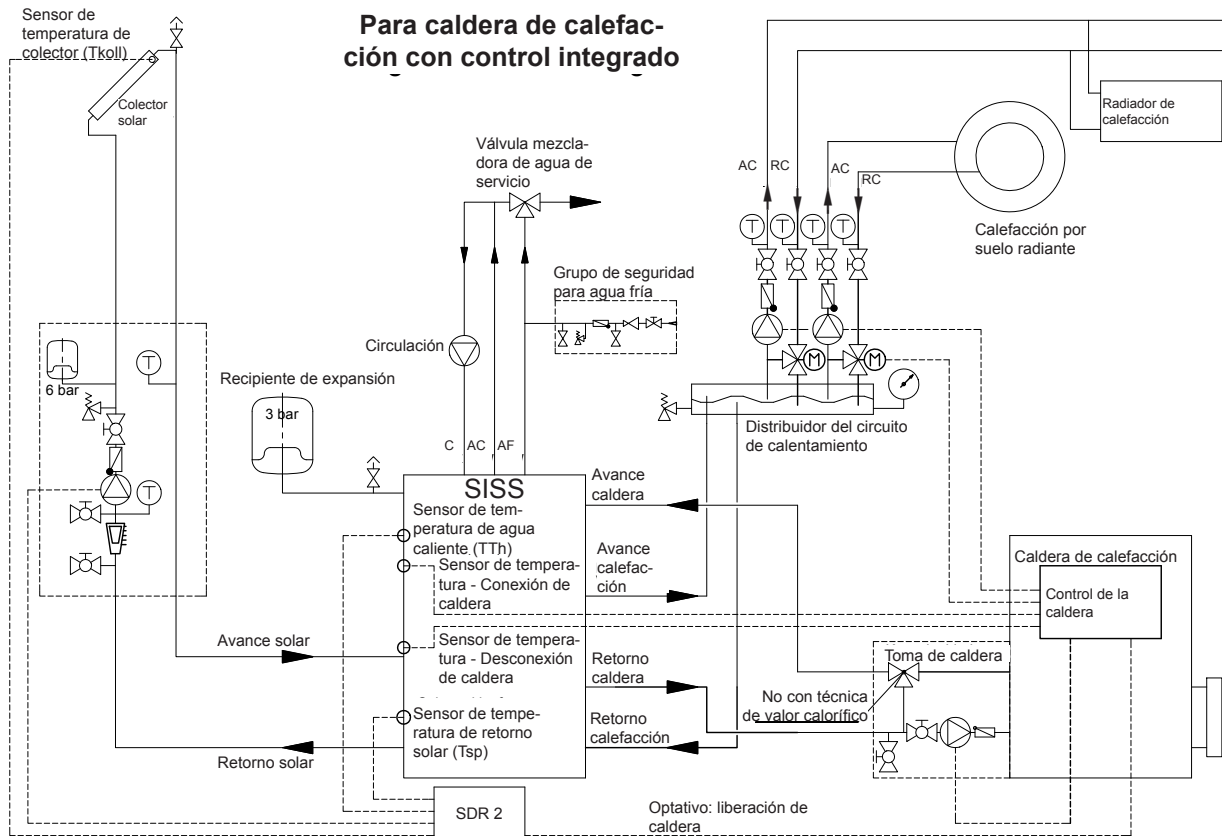


Type	D	D con aislamiento	H	H con aislamiento	A	B	C	D	F	G	Medida de inclinación	Sis. tubos Superficie de calefacción m ²	Sis. tubos Volumen Litros	Profundidad de montaje del manguito SH	Potencia max. de SH kW
SISS 500/150	650	850	1706	1735	220	420	620	805	1010	1390	1770	1,95	12,3	650	6,0
SISS 750/ 150	790	990	1773	1800	260	505	630	845	1030	1430	1840	2,40	15,6	780	9,0
SISS 900/200	790	990	2123	2150	310	555	745	1030	1250	1710	2180	3,00	19,3	780	9,0
SISS 1100/200	850	1050	2166	2195	310	555	745	1030	1250	1710	2235	3,00	19,3	780	9,0

E

4. Sistema multifunción (esquemas de conexión sin compromiso)

E



5. Llenado y vaciado

U E

5.1 Llenado

Es imprescindible necesario llenar o poner bajo presión primero el termo de agua de servicio del interior y luego el depósito intermedio (área de agua de calefacción).

5.2 Vaciado

Para vaciar el sistema hay que dejar primero sin presión el depósito intermedio (área de agua de calefacción) y luego, en el segundo paso, el termo de agua de servicio.

¡El incumplimiento de esta norma de llenado y de vaciado puede provocar la destrucción del termo de agua de servicio esmaltado!

6. Conexión a la toma del agua de servicio (a prueba de presión)

E

Rechazamos todo tipo de garantía si se utiliza grifería inadecuada o que no funcione para la conexión de nuestro termo calentador así como si se supera la presión de régimen indicada.

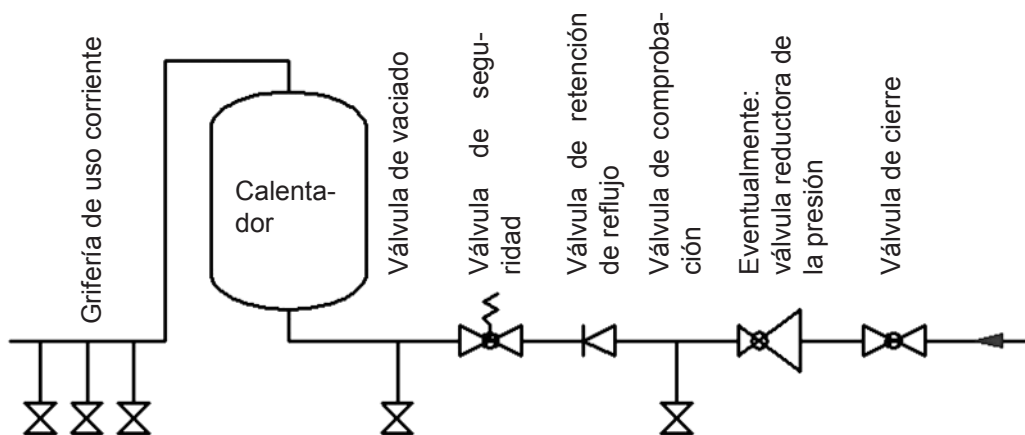
Todos los termos calentadores de agua que indiquen en la placa de características una „presión nominal de 6 bar (atm kp/cm^2)“ son acumuladores de agua a prueba de presión y pueden conectarse a prueba de presión con una presión en la tubería de hasta 5,5 bar (atm).

¡Si la presión en la tubería es más alta, entonces es necesario montar una válvula reductora de la presión en la tubería de alimentación de agua fría!

¡La toma del agua sólo debe conectarse a través de una válvula de seguridad de membrana verificada o a través de una combinación de válvula de seguridad de membrana y grifería de conexión para calentadores a prueba de presión!

Una combinación de válvula de seguridad consta de válvula de cierre, válvula de comprobación, válvula de retorno, válvula de vaciado y válvula de seguridad y desagüe para el agua procedente de la dilatación del calentador montada entre el tubo de admisión de agua fría y la entrada de agua fría en el **orden de sucesión del dibujo**.

Conexión del acumulador según norma DIN 1988 o ÖNORM U2531.1:



Uásicamente hay que tener en cuenta lo siguiente:

La grifería de conexión tiene que montarse imperativamente sólo en recintos a prueba de helada para garantizar su funcionamiento perfecto. El desagüe de la válvula de seguridad tiene que estar abierto y colocado en un lugar que pueda observarse; la tubería de desagüe del dispositivo colector de gotas (colector del agua procedente de la dilatación) tiene que conectarse a un canal de desagüe para que ni el hielo, obturaciones, suciedad ni nada parecido puedan provocar un mal funcionamiento.

Está prohibido montar grifos de cierre y cualquier otro dispositivo de estrangulación entre la válvula de seguridad y la admisión de agua fría del calentador.

La válvula de seguridad tiene que estar ajustada a una presión de reacción que sea inferior a la presión nominal (6 bar) del termo. Es necesario lavar la tubería de alimentación de agua fría antes de la conexión definitiva del calentador.

Hay que comprobar el funcionamiento de la grifería de conexión tras conectar el agua y con el calentador lleno y exento de burbujas de aire.

a) Durante el funcionamiento de la instalación hay que activar de vez en cuando el dispositivo de aireación de la válvula de seguridad para evitar que éste se bloquee por la sedimentación de cal. Hay que observar si la válvula vuelve a cerrar al soltar el dispositivo de aireación y si fluye por completo el agua que haya sobre el embudo o el conducto de descarga.

b) Cuando haya válvulas de seguridad montadas delante de calentadores de agua hay que observar si reacciona la válvula de seguridad con el calentamiento del calentador de agua. Ello puede comprobarse si sale agua por el conducto de descarga.

Realización: **usuario, empresa de fontanería**

Intervalo: **anualmente**

Mantenimiento y reparación:

En el caso de que durante el calentamiento del calentador no salga agua o la válvula de seguridad tenga fugas permanentes entonces hay que intentar liberar la válvula o expulsar un posible cuerpo extraño (por ejemplo, partícula de cal) de la pieza de cierre hermético activando repetidamente el dispositivo de aireación.

Si no se logra entonces hay que encargar la reparación a una empresa de fontanería. En el caso de que el asiento de la válvula o la arandela de junta estén dañadas entonces hay que cambiar la válvula de seguridad completa.

Realización: **empresa de fontanería**

Intervalo: **anualmente**

Para comprobar la válvula de retorno se cierra la válvula de cierre con lo que no debe poder salir agua por la válvula de comprobación.

El termo se maneja a través de la válvula de agua caliente de la grifería de uso corriente (grifo mezclador). Con ello queda el calentador sometido permanentemente a la presión de la tubería. La válvula de seguridad evacua el agua que sale debido a la dilatación para proteger la caldera interior contra sobrepresión durante el calentamiento. La válvula de retorno evita que el agua caliente pueda fluir hacia atrás retornando a la red de tuberías de agua fría al decaer la presión de la tubería, protegiendo así a la caldera para que no pueda calentarse sin agua. Con la válvula de cierre se puede cerrar la toma de agua del calentador separando la presión de la red de tuberías de agua fría permitiendo vaciar el agua a través de la válvula de vaciado.

7. Primera puesta en servicio

U E

¡El termo tiene que estar lleno de agua antes de su primera puesta en servicio!

Durante el proceso de calentamiento es necesario que el agua de dilatación que surge en la caldera interior con conexión a prueba de presión pueda salir goteando por la válvula de seguridad y por la grifería mezcladora de rebosamiento si la conexión es sin presión.

Atención: ¡El tubo de descarga de agua caliente así como partes de la grifería de seguridad pueden calentarse mucho!

8. Puesta fuera de servicio, vaciado

U E

Cuando se deje al calentador fuera de servicio durante un tiempo prolongado o no se use entonces hay que desconectar de la red de suministro todos los polos del calentamiento eléctrico así como el interruptor de alimentación o el automático de seguridad, siempre y cuando haya montada una calefacción eléctrica adicional.

En los recintos con riesgos de heladas hay que vaciar el termo calentador antes de que comience la estación fría del año si está previsto dejar al aparato varios días fuera de servicio.

Cuidado: ¡Al hacer el vaciado puede salir agua muy caliente!

En caso de que haya riesgo de helada hay que tener también en cuenta que no sólo puede congelarse el agua en el termo calentador y en las tuberías de agua caliente, sino también en todas las tuberías de agua fría que vayan hasta la grifería de uso corriente e incluso hasta el aparato. Por ello es conveniente vaciar todas las griferías y tuberías que lleven agua (también en el circuito de calentamiento = sistema tubular) llegando hasta a las instalaciones de agua de la casa que estén en un lugar a prueba de heladas (acometida de agua de la casa).

Si vuelve a ponerse el calentador en servicio es imprescindible necesario observar que éste esté lleno de agua y que el agua salga por la grifería sin formar pompas.

E

9. Control, mantenimiento, conservación

U E

a) Durante el calentamiento es necesario que el agua de dilatación gotee visiblemente al salir de la válvula de seguridad (si la conexión es sin presión, el agua de dilatación sale goteando del grifo mezclador). Con el calentamiento al máximo (aprox. 85° C) se genera una cantidad de agua de dilatación de aprox. el 3,5 % del volumen del calentador. Hay que comprobar mensualmente el funcionamiento de la válvula de seguridad. Izando o girando el botón de comprobación de la válvula de seguridad a la posición »Comprobar« tiene que poder salir el agua a la boca de desagüe del agua proveniente del cuerpo de la válvula de seguridad.

Atención: La toma de agua fría y partes de la grifería de conexión del calentador pueden calentarse mucho. Cuando no se caliente el calentador ni se saque agua caliente tampoco debe gotear agua de la válvula de seguridad. Cuando se dé el caso es que o bien la presión de la tubería de agua es demasiado alta (montar una válvula reductora de la presión si es superior a 5,5 bar) o la válvula de seguridad tiene un defecto. Por favor, avise inmediatamente al fontanero.

b) Si el agua tiene cal es necesario que un especialista quite las incrustaciones y la cal que se sedimente libremente en la caldera interior del termo transcurrido un año o dos de servicio. Se limpia a través de la abertura de brida para lo que hay que desmontar la brida de calefacción y limpiar el calentador. Al montar la brida hay que poner una junta nueva. Los tornillos tienen que apretarse en cruz con un par de apriete de entre 20 y 25 Nm. Está prohibido que el depósito interior con esmaltado especial del calentador entre en contacto con productos desincrustadores para calderas. ¡No trabaje con bomba descalcificadora! Einalmente hay que lavar el aparato a fondo y observar el proceso de calentamiento como en la primera puesta en servicio.

c) Para poder acogerse a los derechos de garantía que ofrece el fabricante es necesario encargar a un especialista que compruebe el ánodo de protección incorporado y documente los resultados en un intervalo máximo de 2 años de servicio. Al realizar trabajos de servicio es conveniente abrir también la brida de limpieza y de servicio para comprobar si el termo tiene eventuales materias flotantes y suciedad y quitarlas si es necesario. El ánodo con fuente de corriente externa tiene una vida útil prácticamente ilimitada. Su funcionamiento tiene que comprobarse regularmente a través de la lámpara de control. Esta indica dos estados de funcionamiento:

Verde: instalación en orden

Rojo intermitente: funcionamiento anómalo: ¡Llame al servicio al cliente!

Condición previa para que funcione perfectamente es que el acumulador esté lleno de agua.

d) No utilice productos de limpieza abrasivos ni disolventes de pintura (como nitro, tricloro, etc.). Lo mejor es limpiar con un paño húmedo aplicando una par de gotas de un producto de limpieza líquido del hogar.

e) El calentador sólo debe utilizarse bajo las condiciones expuestas en la placa de características. Además de los reglamentos y normas nacionales legales en vigor, también hay que respetar las condiciones de conexión exigidas por las compañías locales distribuidoras de electricidad y agua así como las instrucciones de manejo.

f) El recinto en el que se utilice el aparato tiene que ser a prueba de heladas. El montaje tiene que hacerse en un lugar que sea fácilmente accesible para el caso de que sea necesario hacer el mantenimiento, reparaciones o su posible sustitución sin generar demasiados costes. Si el agua tiene un alto contenido de cal recomendamos que se conecte previamente un aparato descalcificador usual en el comercio debido a que las incrustaciones naturales de cal no constituyen ningún fundamento para exigir las prestaciones de garantía que ofrece el fabricante. Para que el calentador de agua pueda funcionar adecuadamente es necesario que se disponga de agua potable en la correspondiente calidad de acuerdo con las normas y leyes nacionales (por ejemplo: decreto del ministerio federal austríaco sobre la calidad de agua para el consumo humano – Decreto sobre el agua potable TWV; UGUI. (UOE austríaco) II N°. 304/2001).

10. Funcionamientos anómalos

U E

Por favor, cuando no se caliente el agua del termo compruebe la funcionalidad íntegra del generador de calor (caldera de fuel oil, gas o de combustible sólido).

En el caso de que no pueda subsanar usted mismo la perturbación, por favor, diríjase a un fontanero autorizado o a nuestro servicio de atención al cliente. Los especialistas necesitan a menudo sólo un par de manipulaciones y el termo o el sistema vuelve a estar en orden. Por favor, cuando avise de una avería indique la denominación del tipo y el número de fabricación que se encuentran en la placa de características del termo.

11. Prestaciones de garantía, garantía y responsabilidad por el producto

Las prestaciones de garantía se conceden según las estipulaciones legales de la República de Austria y de la UE.

1. Condición previa para la prestación de garantía a cargo del fabricante es presentar la factura pagada de compra del aparato para el que se solicita la prestación de garantía, siendo necesario que en la factura se identifique al aparato con tipo y número de fabricación y que el solicitante de la indemnización lo demuestre. Sólo tienen vigencia las condiciones generales de venta y suministro del fabricante.
2. El montaje, la colocación, la conexión y la puesta en servicio del aparato por el que se reclama tiene que haberlo hecho un electricista o instalador autorizado respetando todas las normas necesarias al respecto, siempre y cuando lo exijan las leyes o las instrucciones de montaje y manejo. El calentador (sin revestimiento exterior o revestimiento exterior de plástico) tiene que estar protegido contra la radiación solar para evitar la decoloración de la espuma de PU y un posible alabeamiento de las partes de plástico.
3. El recinto en el que se utilice el aparato tiene que ser a prueba de heladas. El aparato debe montarse en un lugar que sea fácilmente accesible para el caso de que sea necesario hacer el mantenimiento, reparaciones o su posible sustitución sin generar demasiados costes. Los costes que resulten de los trabajos de modificación constructiva necesaria (por ejemplo, puertas y pasillo demasiado estrechos) no están cubiertos por la garantía ni las prestaciones que se ofrecen por lo que el fabricante los rechaza. Cuando se coloque, monte y ponga en funcionamiento el calentador de agua en lugares inusuales (por ejemplo: desvanes, habitaciones con pisos sensibles al agua, cuartos trasteros, etc.) hay que tener en cuenta la posibilidad de que salga agua por lo que hay que prever un dispositivo que recoja y derive el agua que salga para evitar daños secundarios en el sentido de la responsabilidad por el producto.
4. Casos que no dan derecho a exigir las prestaciones de garantía: transporte inadecuado, desgaste normal, daño intencionado o por imprudencia, uso de cualquier tipo de violencia, deterioro mecánico o daños por heladas o por haber superado, aunque sólo sea una vez, la presión de régimen indicada en la placa de características, utilizar grifería que no cumpla las normas o una grifería de conexión del calentador que no funcione así como el uso de grifería inadecuada y que no funcione. Rotura de piezas de cristal y plástico, eventuales diferencias de color, daños por uso inadecuado, especialmente por no respetar las instrucciones de montaje y manejo (instrucciones de manejo e instalación), daños por influjos externos, conexión a una tensión falsa, daños de corrosión como consecuencia de agua agresiva –no apta como agua potable– de acuerdo con las normas nacionales (por ejemplo: decreto austríaco sobre el agua potable TWV - BGBl. (BOE de Austria) II N°. 304/2001). Divergencias entre la temperatura real del agua potable en la grifería del termo y la temperatura del agua indicada de hasta 10°K (coeficiente de histéresis del regulador y posible enfriamiento de la tubería), incrustaciones calcáreas naturales, falta de agua, fuego, inundaciones, caída de rayos, sobretensión, corte de corriente u otros casos de fuerza mayor. Utilización de componentes que no sean originales o que sean de otras empresas como, por ejemplo, calentador tubular, ánodo de protección, termostato, termómetro, intercambiador de calor tubular de aletas, etc. cuerpos extraños flotantes o influjos electroquímicos (por ejemplo, instalación mixta), incumplimiento de los documentos de planificación, no cambiar a tiempo documentándolo el ánodo de protección, falta de limpieza o manejo inadecuados así como desviaciones de la norma que reduzcan sólo mínimamente el valor y la capacidad de funcionamiento del aparato. Básicamente hay que cumplir también todas las disposiciones según la norma ÖNORM B 2531 o DIN 1988 (EN 806) o las leyes y prescripciones nacionales.
5. En el caso de que haya una reclamación justificada, ésta tiene que presentarse en el punto de servicio al cliente del fabricante más cercano. Éste se reserva el derecho a decidir si sustituye o repara una pieza defectuosa o si sustituye un aparato defectuoso por otro nuevo equivalente. Además, el fabricante se reserva expresamente el derecho a exigir que el comprador envíe el aparato reclamado.
6. Las reparaciones de garantía sólo pueden hacerlas las personas que estén autorizadas por el fabricante para ello. Las piezas cambiadas pasan a ser propiedad del fabricante. En el caso de que en el curso de la realización de trabajos de servicio necesarios se determine que es preciso realizar posibles reparaciones en el calentador, éstas se pondrán proporcionalmente en factura en forma de costes de reparación y material.
7. Se pierden todos los derechos de prestaciones de garantía en el caso de que se hagan intervenciones ajenas sin nuestro encargo expreso, incluso si las hace un instalador autorizado. La asunción de los costes de las reparaciones hechas por terceros tiene como condición previa que se le haya exigido previamente al fabricante que subsane los defectos y éste no haya cumplido su obligación de cambiar o reparar las piezas o no lo haga dentro de un plazo razonable.
8. El plazo de garantía no se renueva ni se prolonga por la prestación de la garantía ni por los trabajos de servicio y de mantenimiento.
9. Los daños por transporte sólo se comprueban y reconocen si se le dan a conocer por escrito al fabricante como muy tarde el siguiente día laboral a la entrega.
10. Se excluyen las exigencias que superen las prestaciones de la garantía, especialmente las de indemnización de daños y perjuicios, siempre y cuando ello sea legal. El comprador tiene que pagar por completo las horas de trabajo proporcionales para las reparaciones así como los costes para dejar el equipo en estado original. La garantía ofrecida, según esta declaración de garantía, abarca sólo la reparación o sustitución del aparato. Las estipulaciones de las condiciones de venta y suministro del fabricante mantienen su vigencia completa siempre y cuando no cambien las condiciones de garantía.
11. Las prestaciones que no formen parte de estas condiciones de garantía se pondrán en factura.
12. Condición previa para que el fabricante aporte las prestaciones de garantía es, por un lado, que se haya pagado completamente el aparato al fabricante y, por otro lado, que el solicitante de las prestaciones haya cumplido completamente sus obligaciones frente al vendedor.
13. Se ofrece una garantía adicional a la caldera interior esmaltada de los calentadores por un periodo de 3 años manteniendo completamente las condiciones de garantía según los puntos 1 a 11. Si no se cumplen las condiciones de garantía se aplicarán las estipulaciones legales de prestación de garantía del país exportador.
14. Para la obtención de los derechos según la ley austríaca vigente sobre responsabilidad por los productos hay que constatar lo siguiente: Las posibles reclamaciones que emanen de la responsabilidad de los productos para regular los daños debido a los defectos de un producto están sólo justificadas si se cumplen las medidas y condiciones prescritas que son necesarias para que el aparato funcione sin fallos y según la norma. Aquí se incluye, por ejemplo, el cambio prescrito y documentado del ánodo, la conexión a la tensión de régimen correcta, evitar daños por un mal empleo, etc. Puede concluirse que si se hubieran respetado todas las prescripciones (normas, instrucciones de montaje y manejo, directivas generales, etc.) no se hubiera producido el fallo en el aparato o en el producto que haya sido el motivo causal del daño secundario. También es indispensable para la tramitación presentar la documentación necesaria como, por ejemplo, la denominación y el número de fabricación del calentador, la factura del vendedor y del concesionario distribuidor así como una descripción del mal funcionamiento, el calentador reclamado para su análisis en laboratorio (imprescindiblemente necesario debido a que el perito examina el calentador y analiza el origen del fallo). Para evitar confundir el calentador durante el transporte es necesario dotar al calentador de una caracterización fácilmente legible (preferiblemente con la dirección y firma del cliente final). Se necesita la correspondiente documentación de imágenes sobre la dimensión de los daños, de la instalación (tubería de alimentación de agua fría, salida de agua caliente, avance o retorno de la calefacción, recipiente de dilatación si es necesario) y del punto defectuoso del calentador. Además, el fabricante se reserva expresamente el derecho a exigir que el comprador ponga a disposición toda la documentación necesaria para aclarar los hechos así como el aparato o componentes del aparato. Condición previa para aplicar las prestaciones derivadas de la responsabilidad por el producto es que el damnificado cumpla su obligación de demostrar que el daño ha sido causado por el producto. Además, los derechos de sustitución según la ley austríaca sobre responsabilidad por los productos sólo están justificados para la parte que supere el valor de 500 euros (cuota a pagar por el damnificado). Hasta aclarar completamente los hechos y las circunstancias y averiguar el motivo causal al que se debe el defecto queda decididamente excluida una posible culpabilidad del fabricante. El incumplimiento de las instrucciones de manejo y montaje así como de las normas pertinentes tiene que considerarse como imprudencia y tiene como consecuencia la exclusión de responsabilidad en el campo de indemnización por daños y perjuicios.

Las ilustraciones y los datos son sin compromiso y pueden modificarse sin comentarios en el sentido de las mejoras técnicas.

A reserva de errores de imprenta y cambios técnicos.

Prezado cliente!

Decidiu-se pelo tratamento de água quente com um sistema de reservatório em reservatório - SISS da nossa empresa.

Agradecemos a sua confiança!

Está a receber um aparelho de alto rendimento, que foi construído conforme o último estado da técnica e corresponde às normas válidas. A esmaltação desenvolvida através de pesquisa continuada, bem como um controlo de qualidade contínuo durante a produção, concedem aos nossos reservatórios de água quente características técnicas, que irá sempre valorizar.

A instalação e a primeira colocação em funcionamento apenas devem ser executadas por um especialista conforme esta manual.

Irá encontrar neste pequeno folheto todos os avisos importantes para a montagem e operação correctas. Deixar, entretanto, que a sua concessionária lhe esclareça o funcionamento do aparelho e demonstre a sua operação. Logicamente, o nosso serviço de assistência técnica aos clientes e o nosso departamento de vendas estão à sua inteira disposição para aconselhamento.

Muito prazer com o seu reservatório de água quente.

Índice	Página
1. Funcionamento..... U E	43
2. Consumo de água quente..... U E	43
3. Esquema dimensional..... E	44
4. Sistema multifuncional (esquema de conexões sem garantia)..... E	45
5. Enchimento e esvaziamento U E	46
5.1 Enchimento..... E	46
5.2 Esvaziamento E	46
6. Conexão pelo lado da água industrial (resistente à pressão)..... E	46
7. Primeira colocação em funcionamento..... U E	47
8. Colocação fora de funcionamento, esvaziamento U E	47
9. Controlo, manutenção, conservação U E	48
10. Falhas de funcionamento U E	48
11. Prestação de garantia, garantia e responsabilidade do produto..... U E	49

Informações para: U = Utilizador
E = Especialista

1. Funcionamento

U E

A água industrial armazenada na caldeira interna esmaltada conforme a DIN 4753 é aquecida indirectamente através da água aquecida circundante. O conteúdo do reservatório de compensação (água quente) pode ser aquecido indirectamente através de um registo tubular fixamente soldado, de grande área, respect., directamente através das juntas de conexão pelo emprego de caldeiras de aquecimento, bombas térmicas, instalações solares, aquecimento aparafusado para o sector do reservatório e aquecimento incorporado para o sector de água servida.

A disposição e o número dos acoplamentos, bem como quando da presença de diversos tipos de registo tubular, permitem uma operação multivalente.

2. Consumo de água quente

U E

O consumo de água aquecida doméstico depende da quantidade de pessoas, do equipamento sanitário da residência ou da casa, bem como dos hábitos individuais do consumidor.

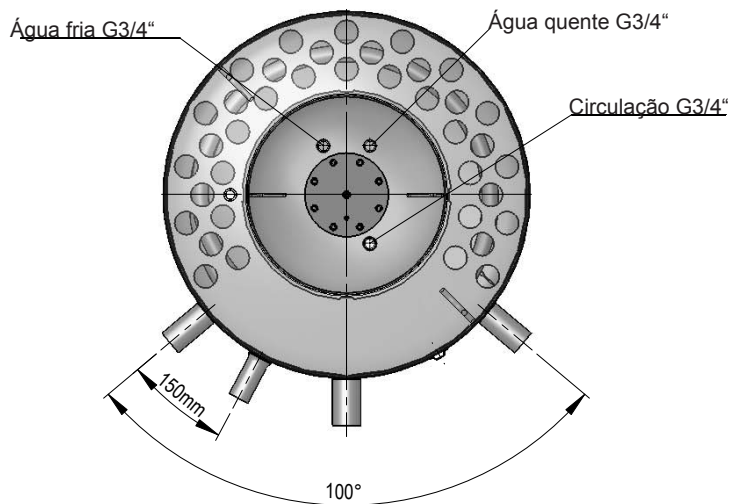
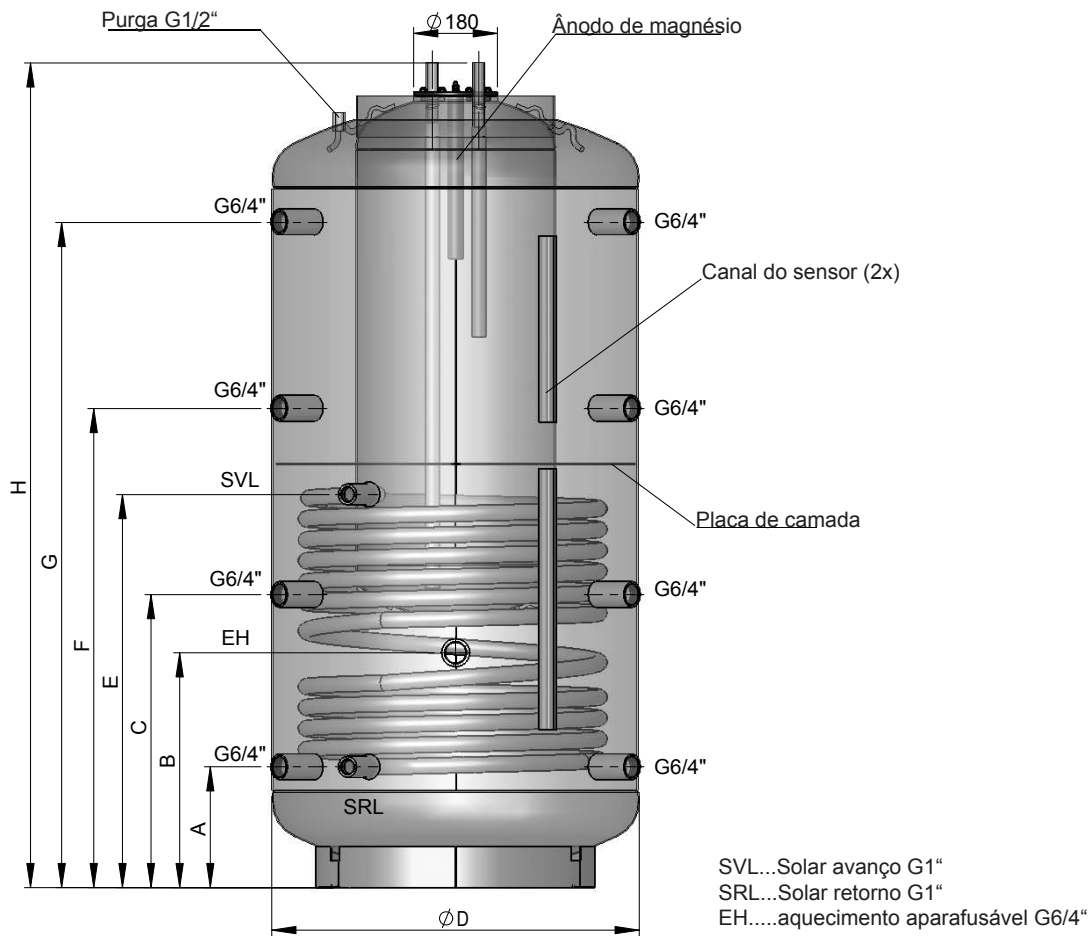
A tabela seguinte fornece alguns valores de referência sobre valores de consumo.

	Consumo de água aquecida em litros		Quantidade de água armazenada necessária em litros	
	a 37°C	a 55°C	com 80°C	com 60°C
Banho completo	150 - 180		55 - 66	78 - 94
Banho de duche	30 - 50		11 - 18	16 - 26
Lavagem de mãos	3 - 6		1 - 2	1,6 - 3,1
Lavagem da cabeça (cabelos curtos)	6 - 12		3 - 4,4	4,2 - 6,3
Lavagem da cabeça (cabelos longos)	10 - 18		3,7 - 6,6	5,2 - 9,4
Uso do bidé	12 - 15		4,4 - 5,5	6,3 - 7,8
Lavagem de loiça				
para 2 pessoas por dia		16	10	14
para 3 pessoas por dia		20	12,5	18
para 4 pessoas por dia		24	15,2	21,5
Conservação da residência por balde de água de limpeza		10	6,3	9

A temperatura da água necessária a ser misturada sobre a temperatura da água quente fornecida foi suposta com aprox. 12°C.

3. Esquema dimensional

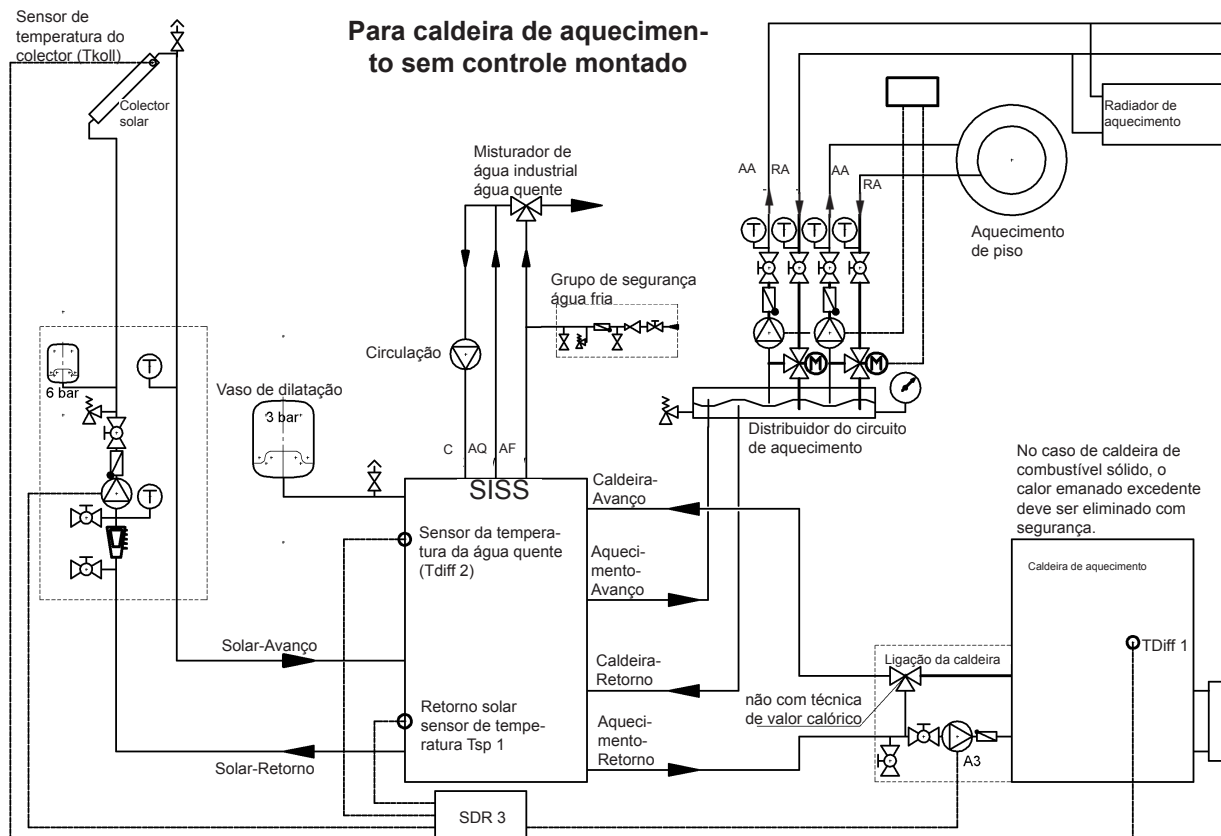
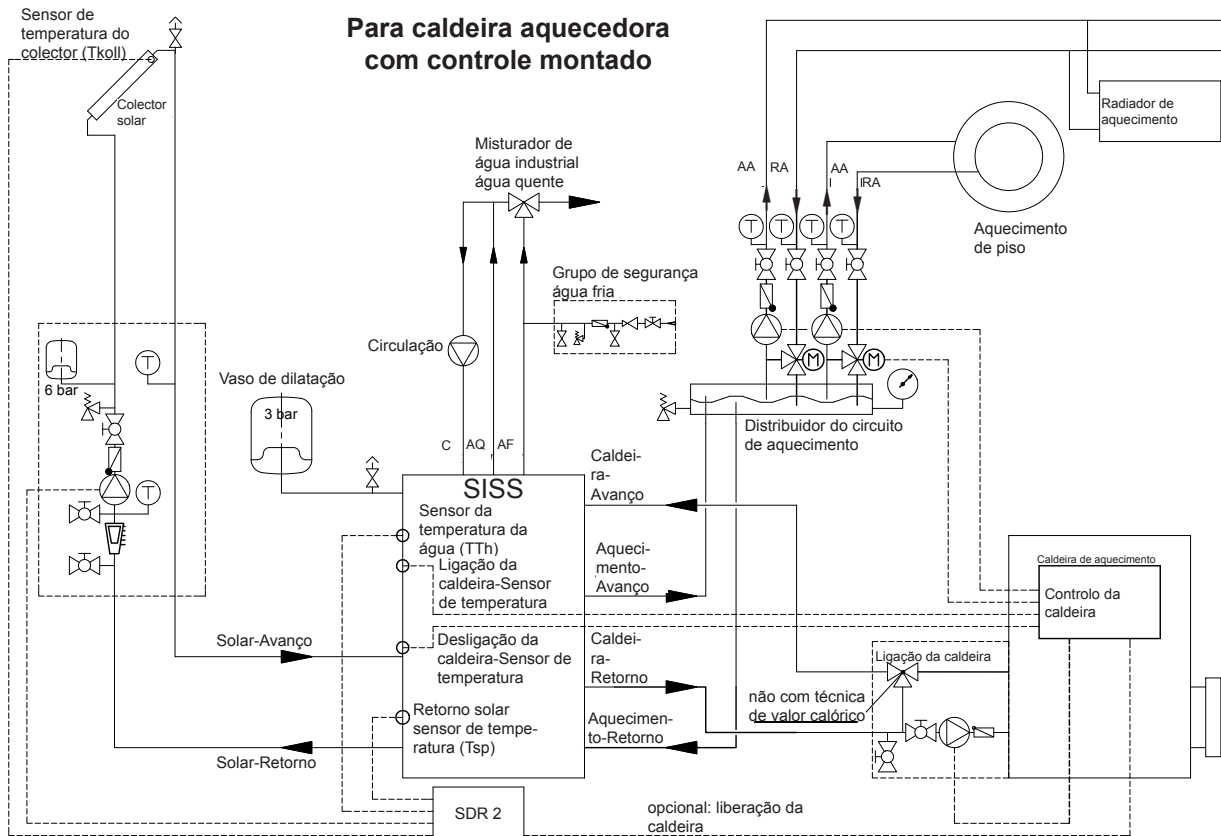
E



Type	D	D com isolamento	H	H com isolamento	A	B	C	D	F	G	Dimensão de inclinação	Registo área aquecida m ²	Registo volume litros	Comprimento de montagem junta SH	SH de potência máx. kW
SISS 500/150	650	850	1706	1735	220	420	620	805	1010	1390	1770	1,95	12,3	650	6,0
SISS 750/ 150	790	990	1773	1800	260	505	630	845	1030	1430	1840	2,40	15,6	780	9,0
SISS 900/200	790	990	2123	2150	310	555	745	1030	1250	1710	2180	3,00	19,3	780	9,0
SISS 1100/200	850	1050	2166	2195	310	555	745	1030	1250	1710	2235	3,00	19,3	780	9,0

4. Sistema multifuncional (esquema de conexões sem garantia)

E



5. Enchimento e esvaziamento

U E

5.1 Enchimento

É obrigatoriamente necessário preencher, respect., colocar sob pressão, primeiramente o reservatório de água industrial interno e, a seguir, o reservatório de compensação (sector de água quente).

5.2 Esvaziamento

Ao esvaziar o sistema, deve ser despressurizado, numa primeira etapa, o reservatório de compensação (sector de água quente) e, a seguir, numa segunda etapa, o reservatório de água industrial.

Quando da não observação da prescrição de enchimento, respect., de esvaziamento, o reservatório esmaltado de água industrial pode ser destruído!

6. Conexão pelo lado da água industrial (resistente à pressão)

E

Quando do uso de guarnições de conexão do reservatório não adequadas ou não capazes de funcionamento, bem como a ultrapassagem da pressão de serviço fornecida, qualquer garantia será rejeitada para o nosso preparador de água quente.

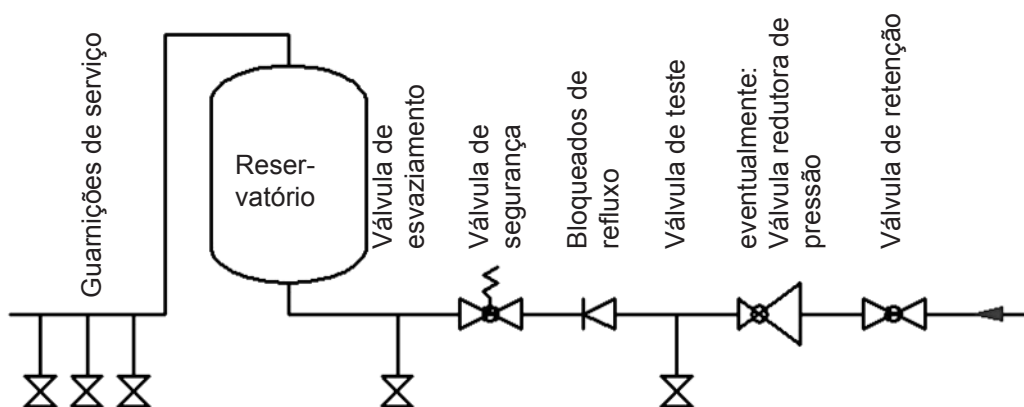
Todos os preparadores de água quente, que apresentarem na sua placa de potência a designação „Pressão nominal 6 bar (atü kp/cm²)“, são reservatórios resistentes à pressão e e podem se conectados resistentes à pressão com uma pressão de conduta de até 5,5 bar (atü).

Se a pressão da conduta for maior, deverá ser montada na conduta de alimentação de água fria uma válvula redutora de pressão!

A conexão de água apenas deve ocorrer através da válvula de segurança de membrana testada ou uma combinação de válvulas de segurança de membrana – guarnição de conexão para reservatórios resistentes à pressão!

Uma combinação de válvulas de segurança é constituída de válvulas de retenção, de teste, de refluxo, de esvaziamento e de segurança com escoamento de água de dilatação e será montada entre a conduta de alimentação da água fria e a admissão de água fria do reservatório na **seqüência desenhada**.

Conexão do reservatório conforme a DIN 1988, respect. ÖNORM B2531.1:



Basicamente, deve ser observado o seguinte:

Para assegurar um funcionamento impecável da guarnição de conexão, esta deve ser somente montada em locais protegidos contra formação de geada. O escoamento da válvula de segurança deve ser aberto e observável e a conduta de escoamento do colectador de gotas (funil de água de dilatação) deve ser conduzida para o canal de esgotos, para que nem geada nem entupimento através de sujidades ou similares possam causar uma falha.

Entre a válvula de segurança e a admissão da água fria do reservatório não deve ser montada nenhuma válvula de retenção ou algum outro tipo de estrangulamento.

A válvula de segurança deve ser ajustada para uma pressão de disparo, que se encontre abaixo da pressão nominal (6 bar) do reservatório. Antes da conexão definitiva do reservatório, a conduta de alimentação da água fria deve ser enxaguada.

Após ocorrida a conexão da água e do enchimento sem bolhas do reservatório, a guarnição de conexão deve ser testada quanto ao funcionamento.

- a) Para evitar um bloqueio do dispositivo de escorva da válvula de segurança, como consequência de deposições de calcário, o dispositivo de escorva da válvula de segurança deve ser accionado de tempos em tempos durante o funcionamento do equipamento. Deve ser observado se a válvula fecha novamente depois que o dispositivo de escorva for liberado e se a água que permanece sobre o funil ou a conduta de purga escoar completamente.
- b) No caso das válvulas de segurança, que estão montadas antes dos aquecedores de água, deve ser observado se a válvula de segurança dispara quando do aquecimento do aquecedor de água. Isto é detectável através da saída de água pela conduta de purga.

Execução: **empresa operadora, empresa instaladora**

Intervalo de tempo: **anualmente**

Manutenção e conservação:

Se não sair nenhuma água quando do aquecimento do aquecedor de água ou existe uma fuga persistente da válvula de segurança, deve ser tentado o disparo da válvula, por repetidos accionamentos do dispositivo de escorva ou o enxágue de um eventual corpo estranho (p.ex. partículas de calcário) sobre a peça de vedação.

Se isto não der resultado, a colocação em funcionamento deve ser realizada por uma empresa instaladora. Em caso de danos no assento da válvula ou disco vedante, a válvula de segurança deve ser completamente substituída.

Execução: **empresa instaladora**

Intervalo de tempo: **anualmente**

Para a verificação da válvula de refluxo, a válvula de retenção será fechada, não deve escoar nenhuma água a partir da válvula de teste aberta.

O comando do reservatório ocorre através da válvula de água quente da guarnição de serviço (bateria mista). O reservatório se encontra, com isso, constantemente sobre pressão de condução. Para proteger a caldeira interna quando do aquecimento contra pressão excessiva, a água de dilatação escoada é desviada através da válvula de segurança. A válvula de refluxo impede, quando da queda da pressão da conduta, o escoamento de retorno da água quente na rede de condução de água fria e protege, com isso, a caldeira contra um aquecimento sem água. Através da válvula de retenção, o reservatório pode ser separado pelo lado da água e, com isso, também pela pressão, da rede de condução da água fria e, em caso de necessidade, esvaziado através da válvula de esvaziamento.

7. Primeira colocação em funcionamento

U E

Antes da primeira colocação em funcionamento, o reservatório deve ser preenchido com água!

Durante o processo de aquecimento, a água de dilatação formada na caldeira interna deve gotejar, na conexão resistente à pressão, a partir da válvula de segurança e, na conexão despressurizada, a partir da bateria de mistura de transbordamento.

Atenção: O tubo de escoamento da água quente, bem como as peças da guarnição de segurança podem estar, nesta ocasião, aquecidas!

8. Colocação fora de funcionamento, esvaziamento

U E

Se o reservatório for colocado fora de funcionamento ou não for utilizado por um longo período de tempo, ele deve ser desconectado, no caso de aquecimento eléctrico, de todos os pólos da rede de alimentação eléctrica – interruptor de alimentação ou, desde que esteja montado um aquecimento eléctrico adicional – desligados os disjuntores de fusíveis.

Em dependências com risco de geadas, o preparador de água quente deve ser esvaziado antes do início da temporada fria do ano, desde que o aparelho permaneça vários dias fora de serviço.

Cuidado: no esvaziamento pode extravasar água quente!

Em caso de risco de geadas, deve ser observado mais ainda, que não apenas a água no preparador de água quente e as condutas de água quente possam congelar, mas também em todas as condutas de alimentação da água fria para as guarnições de serviço e o aparelho por si mesmo. Por isso, é conveniente, esvaziar todas as guarnições e condutas condutoras de água (também o circuito de aquecimento = registo) até a peça segura contra geada do equipamento de água doméstica (conexão da água doméstica).

Se o reservatório for novamente colocado em funcionamento, prestar atenção, obrigatoriamente, para que ele esteja preenchido com água e a água saís pelas guarnições sem bolhas.

9. Controlo, manutenção, conservação

U E

a) Durante o aquecimento, a água de dilatação deve gotejar de maneira visível no escoamento da válvula de segurança (no caso de conexão despressurizada, a água de dilatação goteja da válvula da bateria de mistura). Quando de aquecimento pleno (aprox. 85° C), a quantidade de água de dilatação é de aprox. 3,5 % do conteúdo nominal do reservatório.

A função da válvula de segurança deve ser verificada mensalmente. Quando do levantamento ou rotação do botão de teste da válvula de segurança para a posição >Testar<, a água deve fluir de maneira desimpedida do corpo da válvula de segurança no funil de escoamento.

Atenção: A alimentação da água fria e partes da guarnição da conexão do reservatório podem estar aquecidas nesta ocasião. Se o reservatório não for aquecido ou a água quente for removida, não deve gotejar nenhuma água a partir da válvula de segurança. Se este for o caso, a pressão da conduta de água é muito alta (acima de 5,5 bar montar válvula redutora de pressão) ou a válvula de segurança está defeituosa. Chamar imediatamente um especialista em instalação.

b) No caso de água com alto teor de calcário, é necessária a remoção da incrustação formada na caldeira interna do reservatório, bem como do calcário depositado livremente após um ou dois anos de serviço através de um especialista. A limpeza ocorre através da desmontagem da abertura do flange – flange de aquecimento, limpar o reservatório, quando da montagem do flange deve ser utilizada uma vedação nova. Os parafusos devem ser, nesta ocasião, apertados de maneira cruzada com um binário de aperto de 20 a 25 Nm. O recipiente interno de esmaltado especial do preparador de água quente não deve entrar em contacto com o dissolvente das incrustações. Não trabalhar com a bomba de descalcificação! A seguir, o aparelho deve ser enxaguado a fundo e o processo de aquecimento deve ser observado como no caso da primeira colocação em funcionamento.

c) Para reivindicações de direito da garantia concedida pelo lado do produtor, o ânodo de protecção montado necessita de uma verificação documentada através do especialista em intervalos de, no máximo, 2 anos de serviço. No caso de trabalhos de assistência técnica, é indicado abrir também o flange de limpeza e de serviço, para testar o reservatório quanto a eventuais infestações e impurezas e, caso necessário, removê-las. O ânodo de corrente externa possui uma vida útil praticamente ilimitada. A sua função deve ser monitorizada regularmente através do luminoso de controlo. Este indica dois estados operacionais:

Verde: equipamento sem problemas.

Vermelho intermitente: falha funcional: solicitar a assistência técnica aos clientes!

Condição para um funcionamento sem problemas é a de que o reservatório esteja preenchido com água.

d) Para a limpeza do aparelho, não utilizar nenhum meio de limpeza abrasivo nem diluentes de tintas (como nitro, tricloro, etc.). O melhor é a limpeza com um pano húmido adicionado de algumas gotas de um detergente líquido doméstico.

e) O reservatório deve ser empregado exclusivamente conforme as condições citadas na placa de potência. Junta-mente com as prescrições e normas nacionais legais reconhecidas devem ser mantidas também as condições de conexão das estações locais de abastecimento de electricidade e água, bem como o manual de montagem e instruções.

f) O local, no qual o aparelho irá funcionar, deve ser livre de geadas. A montagem deve ocorrer num local com se deve contar com a economia, isto é, o aparelho deve ser acessível sem problema para o caso de uma manutenção, reparação e eventual troca necessárias. No caso de água intensamente calcária, recomendamos a instalação de um aparelho de descalcificação comercial, pois a formação natural de incrustações não é nenhum motivo para reivindicações da garantia concedida por parte do produtor. Para um funcionamento correcto do reservatório de água quente é necessária uma qualidade correspondente à água potável de acordo com as prescrições e leis nacionais [p.ex. decreto do ministério federal sobre a qualidade da água para o consumo humano – Decreto sobre água potável TWV; BGBl. (= folha legal federal) II no. 304/2001].

10. Falhas de funcionamento

U E

Quando a água do reservatório não for aquecida, testar, sff., se o gerador de calor (caldeira de óleo, gás ou de combustível sólido) está com capacidade de funcionamento integral.

Se não puder eliminar a falha por si mesmo, dirija-se, sff., a um instalador concessionário ou ao nosso serviço de assistência técnica aos clientes. Para pessoal especializado são apenas necessárias, frequentemente, algumas poucas intervenções manuais e o reservatório, respect., o sistema fica novamente em ordem. Fornecer, sff., na consulta a designação de tipo e o número de fabricação, que irá encontrar na placa de identificação do seu reservatório.

11. Prestação de garantia, garantia e responsabilidade do produto

As prestações de garantia ocorrem conforme as determinações legais da República da Áustria, bem como da UE.

1. A condição prévia para a prestação de garantia por parte dos fabricantes (a seguir denominados Fabr.) é a apresentação da factura paga pela compra do aparelho para o qual a prestação de garantia está sendo reivindicada, conquanto que a identidade do aparelho em relação ao tipo e número de fabricação tenha de ser decorrente e comprovado pelo solicitante da reivindicação. São válidas exclusivamente as CGC, condições de venda e fornecimento do fabricante.
2. A montagem, a instalação, a conexão e a colocação em funcionamento do aparelho reclamado devem ter sido executadas por um electricista especializado ou instalador autorizado, observando-se todas as normas necessárias para isso, desde que o exijam as leis ou os manuais de montagem e instruções. O aquecedor (sem revestimento exterior ou sem revestimento exterior de plástico) deve ser protegido contra a radiação solar, para evitar a descoloração da espuma de PU e um possível descarte das peças de plástico.
3. O recinto onde o aparelho será operado deve ser livre de congelação pelas intempéries. A montagem do aparelho deve ocorrer num local que seja facilmente acessível para o caso em que seja necessária uma manutenção, reparação e a eventual substituição sem problemas. As custas para as modificações necessárias das condições construtivas (p.ex. portas e passagens muito estreitas) não estão submetidas a oferta de garantia e prestação de garantia e serão rejeitadas, com isso, por parte dos fabricantes. Quando da instalação, montagem e funcionamento do aquecedor de água em locais não usuais (p.ex.: sótãos, dependências habitacionais com assoalhos sensíveis à água, despensas, etc.) deve se levar em consideração um eventual vazamento de água e, com isso, seja previsto um dispositivo para a recolha e desvio da água vazada, para evitar danos colaterais na aceção da responsabilidade do produto.
4. Casos que não levam ao direito de prestação de garantia e garantia: Transporte inadequado, desgaste normal, avaria intencionada ou por negligência, uso de qualquer tipo de violência, avaria mecânica ou danos devido a congelação ou através da ultrapassagem, nem que o seja uma única vez, da pressão de serviço fornecida na placa de identificação, uso de guarnição de conexões que não corresponda a norma ou uma guarnição de conexões do aquecedor que não funcione, bem como o uso de guarnições de serviço inadequadas e sem capacidade de funcionamento. Ruptura de peças de vidro e material plástico, eventuais diferenças de cor, danos devido a uso incorrecto, especialmente devido a não observação da instrução de montagem e operação (instrução de operação e instalação), danos devido a influências externas, conexão em tensão incorrecta, danos de corrosão com consequência de águas agressivas, não adequadas para beber, conforme as prescrições nacionais, [p.ex. a Norma Austríaca de Água Potável TWV – BGBl. (Diário Oficial Federal da República da Áustria) II No. 304/2001]. Desvios da temperatura real da água potável na guarnição do reservatório para a temperatura da água aquecida de até 10°K (histerese do regulador e possível arrefecimento através das tubulações), formação natural de calcário, deficiência de água, incêndio, inundação, raios, sobretensão, queda de tensão ou outros factores de alta violência. Emprego de componentes não originais e de terceiros, como, p.ex., barra aquecedora, ânodo de protecção, termóstato, termómetro, trocador de calor de nervuras tubulares, etc. Suspensão de corpos estranhos ou influências electroquímicas (p.ex. instalação de mistura), o não cumprimento da documentação de planeamento, a não renovação em tempo e documentada do ânodo de protecção montado, falta de limpeza ou limpeza e operação inadequadas, bem como desvios da norma, que reduzam apenas minimamente o valor ou a capacidade de funcionamento do aparelho. Basicamente, devem ser cumpridos também todas as disposições consoantes à norma ÖNORM B 2531 ou DIN 1988 (EN 806) ou as prescrições e leis nacionais.
5. No caso da existência de uma reclamação justificada, esta deve ser apresentada ao posto de assistência técnica do fabricante mais próximo. Este se reserva o direito de decidir se uma peça defeituosa deve ser substituída ou reparada, respect., se um aparelho defeituoso será substituído por um aparelho livre de defeitos de mesmo valor. Para além disso, o fabricante se reserva expressamente o direito de exigir o envio do aparelho reclamando pelo comprador.
6. As reparações de garantia somente devem ser executadas por pessoas que estejam autorizadas pelo fabricante, para isto. As peças trocadas passam a ser propriedade do fabricante. Se, no decurso da execução de trabalhos de assistência técnica necessários, se tornarem necessárias eventuais reparações no aquecedor de água, estas serão computadas na factura sob a forma de custas de reparação e custas proporcionais de material.
7. Todos os direitos de prestações de garantia são perdidos no caso de ocorrerem intervenções sem a nossa autorização expressa, mesmo que estas tenham sido feitas através de um instalador autorizado. A aceitação das custas pelas reparações executadas por terceiros pressupõe que o fabricante tenha sido solicitado previamente para a eliminação dos defeitos e este não tenha cumprido a sua obrigação de substituir ou reparar ou não o tenha feito dentro de um prazo razoável.
8. O prazo de garantia não será renovado nem prolongado devido à prestação da garantia e reivindicação de prestação de garantia, nem trabalhos de assistência técnica e manutenção.
9. Os danos por transporte somente serão então verificados e eventualmente reconhecidos, quando forem notificados por escrito, o mais tardar, no dia útil subsequente ao fornecimento junto ao fabricante.
10. As reivindicações que superem as prestações de garantia, especialmente as de indemnização de avarias e danos consecutivos, são excluídas, desde que estas sejam legalmente admissíveis. O comprador deve pagar integralmente as horas de trabalho proporcionais para reparações, bem como custas de conservação para retornar o equipamento ao seu estado. A garantia oferecida, segundo esta declaração de garantia, somente se estende à reparação ou substituição do aparelho. As cláusulas das condições de venda e fornecimento do fabricante mantêm a sua vigência integral, desde que estas não sejam alteradas através das condições de garantia.
11. As prestações de garantia, que não forem incluídas nestas condições de garantia, serão cobradas em factura.
12. A pré-condição para que o fabricante preste as prestações de garantia é a de que, por um lado, o aparelho tenha sido pago integralmente ao fabricante e, por outro lado, que o solicitante das prestações tenha cumprido completamente as suas obrigações em relação ao seu vendedor.
13. Para a caldeira interior esmaltada dos aquecedores de água é fornecida uma garantia adicional por um período de 3 anos a partir do dia do fornecimento, mantendo-se integralmente as condições de garantia mencionadas nos itens de 1 a 11. Se as cláusulas de garantia não forem cumpridas, são aplicáveis as determinações legais de prestação de garantia do país exportador.
14. Para a obtenção dos direitos, conforme a lei austríaca vigente sobre responsabilidade de produto, deve ater-se ao seguinte: As possíveis reivindicações sob o título de responsabilidade do produto para regulação dos danos devido a falhas de um produto são somente justificadas si quando forem cumpridas todas as medidas e condições prescritas, que são necessárias para o funcionamento sem falhas e conforme as normas do aparelho. A isso, são incluídos, p.ex., a substituição prescrita e documentada do ânodo, a conexão à tensão de serviço correcta, devem ser evitados danos devido a uso não conforme, etc. Destas especificações é possível deduzir que, se tivessem sido respeitadas todas as prescrições (normas, instruções de montagem e operação, directivas gerais, etc.), não haveria se produzido a falha no aparelho ou no produto, que tenha sido o motivo causal do dano secundário. É também indispensável para a tramitação, apresentar a documentação necessária como, p.ex., a designação e o número de fabricação do aquecedor, a factura do vendedor e da concessionária distribuidora, bem como uma descrição do mal funcionamento e o aquecedor reclamado para a sua análise em laboratório (obrigatoriamente necessário, para que um perito examine o aquecedor e analise a origem da falha). Para excluir a possibilidade de uma troca do aquecedor durante o transporte, é necessário dotar o aquecedor com uma identificação bem legível (preferencialmente com o endereço e a assinatura do cliente final). É necessária a documentação correspondente de fotografias sobre a dimensão dos danos, da instalação (conduta de alimentação de água fria, saída de água quente, avanço ou retorno do aquecimento, guarnições de segurança, recipiente de dilatação, caso necessário), bem como a posição da falha do aquecedor. Para além disso, o fabricante se reserva expressamente o direito de exigir que o comprador coloque à disposição toda a documentação necessária para esclarecer os factos, bem como o aparelho ou partes do aparelho. A pré-condição para a aplicação das prestações derivadas da responsabilidade do produto é a de que a pessoa lesada cumpra a sua obrigação de demonstrar que o dano foi causado pelo produto. As reivindicações de indemnização são somente justificadas, para além disso, conforme a Lei Austríaca sobre a Responsabilidade de Produto, somente para a parte que supere o valor de 500 Euros (franquia de avaria). Até o esclarecimento completo dos factos e das circunstâncias, bem como a averiguação do motivo causal ocasionador da falha, fica excluída decisivamente uma possível culpabilidade do fabricante. Um não cumprimento da instrução de operação e de montagem, bem como das normas pertinentes devem ser consideradas como negligência e levam a uma exclusão de responsabilidade no âmbito da indemnização dos danos.

As figuras e os dados são sem garantia e podem ser modificados sem comentários na aceção das melhorias técnicas. Reservados os erros de impressão e as modificações técnicas.