

evenes®



OGB 50-150 SMZ

HINWEISE

- ▲ Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit begrenzten physischen, sinnlichen und psychischen Fähigkeiten oder mit ungenügend Erfahrungen bzw. Kenntnis benutzt werden, falls sie dabei kontrolliert werden oder über die sichere Anwendung des Gerätes belehrt worden sind und dass sie die eventuelle damit verbundene Gefahr verstehen.
- ▲ Kinder dürfen mit dem Gerät nicht spielen.
- ▲ Kinder dürfen das Gerät nicht reinigen oder warten, wenn sie dabei nicht von einer befähigten Person kontrolliert werden.
- ▲ Die Installation ist nach den gültigen Vorschriften und nach Anweisungen des Herstellers auszuführen. Die Installation darf nur ein fachlich ausgebildeter Installateur ausführen.
- ▲ Bei geschlossenem Druckanschlussystem ist am Zuflussrohr des Warmwasserspeichers unbedingt ein Sicherheitsventil mit Nenndruck von 0,6 MPa (6 bar), 0,9 MPa (9 bar) oder 1,0 MPa (10 bar) (siehe das Typenschild) anzuschließen, damit der Nenndruck im Kessel nicht um mehr als 0,1 MPa (1 bar) übersteigen kann.
- ▲ Wasser kann aus der Auslassöffnung des Sicherheitsventils tropfen, d.h. die Auslassöffnung ist auf Atmosphärendruck zu öffnen.
- ▲ Der nach unten gerichtete Auslass des Sicherheitsventils darf in keiner Frostumgebung installiert werden.
- ▲ Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, ist das Sicherheitsventil regelmässig auf Funktion und Leckage zu überprüfen und bei Bedarf ist der Kalk zu entfernen.
- ▲ Zwischen dem Warmwasserbereiter und dem Sicherheitsventil darf kein Absperrventil eingebaut werden, da sonst die Funktion des Rückschlagventils verhindert ist!
- ▲ Bevor Sie den Warmwasserbereiter ans Stromnetz anschließen, ist er unbedingt mit Wasser zu füllen!

⚠ Der Warmwasserbereiter ist mit einer zusätzlichen Thermosicherung versehen. Bei nicht funktionierendem Arbeitsthermostat kann die Wassertemperatur im Warmwasserbereiter im Einklang mit den Sicherheitsnormen bis zu 130 °C steigen. Bei den Wasserleitungsinstallationen sind deshalb die eventuell auftretenden Temperaturüberlastungen unbedingt zu beachten.

⚠ Sollten Sie den Warmwasserbereiter vom Stromnetz trennen, müssen Sie im bei Frostgefahr das Wasser aus dem Kessel entleeren.

⚠ Das Wasser ist am Zulaufrohr des Kessels zu entleeren. Es ist sinnvoll zu diesem Zweck ein T-Stück mit dem Auslassventil zwischen dem Sicherheitsventil und dem Zuflussrohr einzubauen.

⚠ Bitte versuchen Sie nicht, eventuelle Fehler am Gerät selbst zu beseitigen, wenden Sie sich lieber an den nächsten bevollmächtigten Kundendienst.



Unsere Produkte bestehen aus den umgebungs- und gesundheitsfreundlichen Bauteilen. Die entsprechende Bauweise der Produkte ermöglicht, dass sie am Ende der Lebensdauer einfach demontiert und recycelt werden können.

■ Durch die Rezyklierung der Materialien werden die Menge der Abfälle und der Bedarf an der Produktion der Grundstoffe (z.B. Metalle) mit enormem Energieverbrauch und erheblicher Emission der Schadstoffe vermindert. Folglich werden auch die natürlichen Ressourcen bewahrt, denn die Abfallteile aus Kunststoff und Metall können in den verschiedenen Produktionsverfahren wieder verwendet werden.

Für mehr Informationen über das System der Abfallbeseitigung fragen Sie Ihr Zentrum zur Entsorgung von Abfällen oder den Verkäufer, bei welchem Sie das Produkt gekauft haben.

Sehr geehrter Kunde, wir danken Ihnen, dass Sie unser Produkt erworben haben.

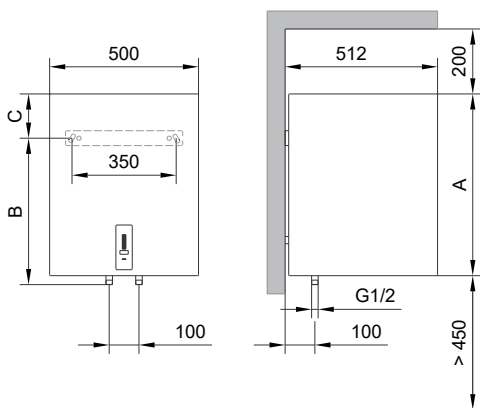
Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch, bevor Sie den Warmwasserbereiter installieren und in Betrieb nehmen.

Der Warmwasserbereiter ist im Einklang mit den gültigen Standards hergestellt und amtlich getestet worden. Ebenso wurde auch das Sicherheitszertifikat und das Zertifikat EMV (elektromagnetische Verträglichkeit) ausgestellt. Die technischen Eigenschaften sind auf dem Typenschild angegeben, welches sich am Boden des Kessles in der Nähe der Anschlussrohre befindet. Der Warmwasserbereiter darf nur von einem Fachmann an die Wasserleitung und an das Stromnetz angeschlossen werden. Die Eingriffe ins Geräteinnere aufgrund einer Reparatur oder der Kalkbeseitigung sowie auch wegen der Prüfung oder des Austausches der Antikorrosions-Schutzanode dürfen nur vom bevollmächtigten Kundendienst erfolgen.

INSTALLATION

Der Warmwasserbereiter ist möglichst nahe an Abnahmestellen zu installieren. Bei der Installation in einem Raum mit Badewanne oder Dusche sind unbedingt die Anforderungen des Standards IEC 60364-7-701 (VDE 0100, Teil 701) zu beachten. Er ist mittels Wandschrauben mit Nominaldurchmesser von mindestens 8 mm an der Wand zu befestigen. Eine Wand mit schlechter Tragfähigkeit muss an der Befestigungsstelle verstärkt werden. Er darf nur in senkrechter Position befestigt werden.

Wegen der eventuellen späteren Serviceeingriffen empfehlen wir die Montage des Warmwasserbereiters nach Einbaudimensionen (Siehe Abb. 1).



	A	B	C
OGB50SMZ	610	400	240
OGB80SMZ	830	600	260
OGB100SMZ	975	750	255
OGB120SMZ	1130	900	260
OGB150SMZ	1345	1100	275

Anschluss- und Montagedimensionen des Warmwasserbereiters [mm]

Abb. 1: Senkrechte Montage an die Wand

WASSERANSCHLUSS

Die Wasserinstallation muss gemäß DIN1988 durchgeführt werden. Die Anschlüsse des Warmwasserspeichers sind farblich gekennzeichnet, der Kaltwasserzulauf ist blau und der Warmwasserzulauf ist rot gekennzeichnet.

Der Anschluss des Warmwasserbereiters kann auf zweierlei Arten erfolgen. Das geschlossene System (druckfestes System) des Anschlusses ermöglicht die Wasserabnahme an mehreren Abnahmestellen, während das offene System (druckloses System) nur eine Abnahmestelle ermöglicht. Je nach ausgewähltem System sind auch entsprechende Mischbatterien zu installieren.

Bei einem geschlossenen System (druckfestes System) des Anschlusses (Abb. 2) müssen an den Abnahmestellen Druckmischbatterien verwendet werden. Am Zulaufstutzen ist wegen der Funktionssicherheit unbedingt ein Sicherheitsventil oder eine Sicherheitsgruppe einzubauen, die das Erhöhen des Drucks im Kessel um mehr als 0,1 MPa (1 bar) über den Nominalwert verhindert.

Die Auslassdüse am Sicherheitsventil muss unbedingt über einen Auslass für den Luftdruck verfügen. Bei der Aufheizung des Wassers wird der Druck im Kessel erhöht bis er den am Sicherheitsventil eingestellten Wert erreicht. Da die Rückleitung des Wassers zurück in die Wasserleitung verhindert ist, kann es zum Abtropfen des Wassers aus der Auslassöffnung des Sicherheitsventils kommen. Das abtropfende Wasser kann durch den Auffangansatz, den Sie unter dem Sicherheitsventil anbringen, in den Ablauf abgeleitet werden. Das Ablaufrohr unter dem Auslass des Sicherheitsventils muss in der Richtung gerade nach unten und in einer frostfreien Umgebung angebracht werden.

Das Abtropfen aus dem Sicherheitsventil kann verhindert werden, u.z. montieren Sie das Ausdehnungsgefäß mit mindestens 5% Volumen des Warmwasserbereiters auf das Zuflußrohr des Warmwasserbereiters.

Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, ist das Sicherheitsventil regelmäßig auf Funktion und Leckage zu überprüfen und bei Bedarf ist der Kalk zu entfernen.

Bei einer Prüfung ist durch Verschiebung des Hebels oder durch Lösen der Ventilmutter (je nach Ventiltyp) der Auslauf aus dem Sicherheitsventil zu öffnen. Dabei muss aus der Auslaufdüse des Ventils das Wasser ausfließen, was die einwandfreie Funktion des Ventils bestätigt.

Bei einem offenen System (druckloses System) (Abb. 3) muss am Wasserzulauf des Warmwasserbereiters ein Rückschlagventil eingebaut werden, welches das Auslaufen des Wassers aus dem Kessel verhindert, wenn kein Wasser in der Wasserleitung vorhanden ist. In diesem System des Anschlusses darf nur eine Überlaufmischbatterie eingebaut werden. Wird das im Gerät befindliche Wasser erwärmt, so dehnt sich dessen Volumen aus. Dies hat zur Folge, dass das Auslaufrohr der Armatur zu tropfen beginnt. Starkes Festdrehen der Armatur kann bzw. darf dieses Ausdehnen und Tropfen nicht verhindern, sondern führt möglicherweise zu einer Beschädigung der Armatur.

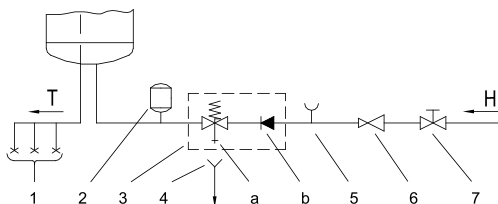


Abb. 2: Geschlossenes System (druckfestes System)

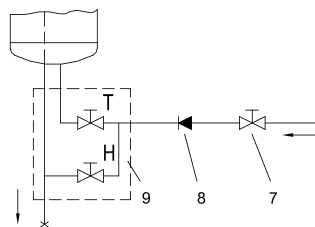


Abb. 3: Offenes System (druckloses System)

Legende:

- 1 - Druckmischbatterien
- 2 - Expansionsgefäß
- 3 - Sicherheitsventil
- a - Ablaufrohr
- b - Rückflusstopp
- 4 - Ablaufsiphon
- 5 - Prüfstutzen

- 6 - Druckminderer
- 7 - Absperrventil
- 8 - Rückflusstopp
- 9 - Niederdruck-Mischbatterie
- H - Kaltwasser
- T - Warmwasser

Zwischen dem Warmwasserbereiter und dem Sicherheitsventil darf kein Absperrventil eingebaut werden, da sonst die Funktion des Rückschlagventils verhindert ist!

Der Warmwasserbereiter kann an die Haushaltswasserleitung ohne Reduzierventil angeschlossen werden, wenn der Druck in der Leitung niedriger als der Nenndruck ist. Falls der Druck in der Leitung über dem Nenndruck liegt, ist unbedingt ein Reduzierventil einzubauen.

Bevor Sie das Gerät an das Stromnetz anschließen, ist es unbedingt mit Wasser zu füllen. Bei erster Befüllung ist der Warmwasserhebel an der Mischbatterie zu öffnen. Der Warmwasserbereiter ist voll, wenn das Wasser durch das Ausflussrohr der Mischbatterie ausfließt.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Der Anschluss an das Elektronetz hat in Übereinstimmung mit den gültigen nationalen Vorschriften zu erfolgen.

⚠ ACHTUNG!

Vor dem Eingriff den Warmwasserspeicher spannungsfrei schalten!

- In Räumen mit Badewannen oder Dusche muss das Gerät gemäß den gültigen Vorschriften nach VDE 0100-701 installiert werden.
- In den Stromkreis ist ein Fehlerstromschutzschalter mit einem Auslösestrom von $I_{Nenn} = 30 \text{ mA}$ zu installieren.
- Dem Gerät muss eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktabstand vorgeschaltet sein.
- Diese Forderung wird zum Beispiel durch Sicherungsautomaten erfüllt.

Bei Anschluss über eine Wandanschlussdose erfolgt dieser mit einer flexiblen Anschlussleitung z. B. H05VV-F 7 x 1,5 mm² mit Schutzleiter.
Anschlussleitung mit Zuglastung gegen Verdrehen oder Herausziehen sichern.

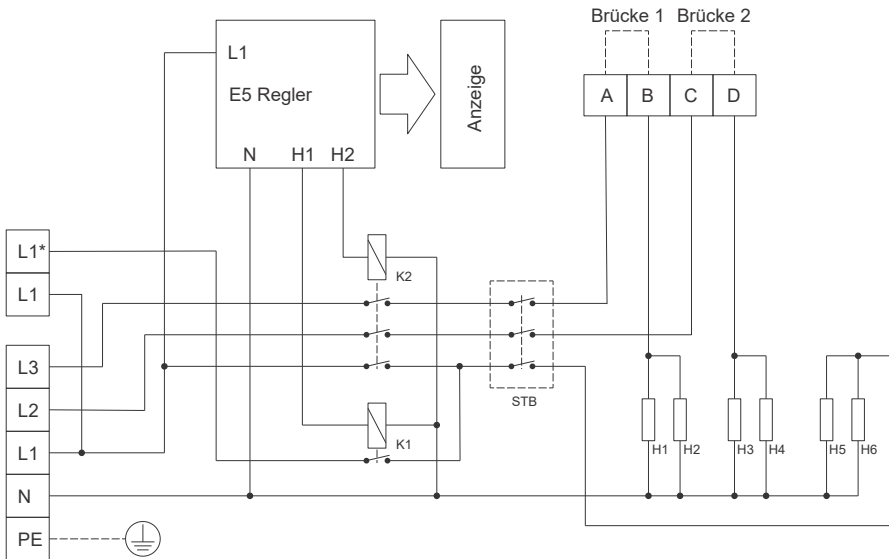


Abb. 4: Schaltbild

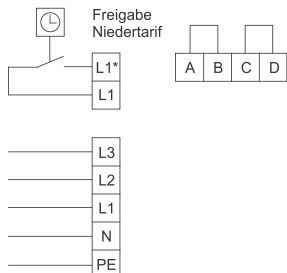
Schaltbildlegende

L1, L2, L3	Phase
L1*	Phase Niedertarif
N	Nullleiter
PE	Schutzleiter
E5	Regeleinheit
H1	Schaltausgang K1
H2	Schaltausgang K2
K1	Relais Heizung
K2	Relais Schnellheizung
STB	Temperaturbegrenzer
A, B, C, D	Klemmen Schnellheizung
H1 - H6	Heizelemente

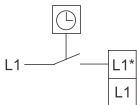
KLEMMENBESCHALTUNG

Klemmenbeschaltung Zweikreisbetrieb

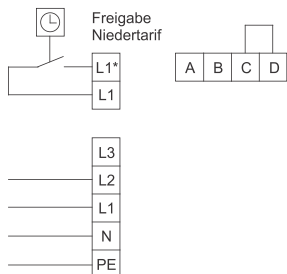
2/6 kW
3/N/PE ~400 V



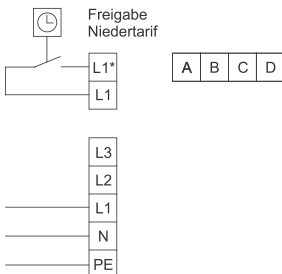
Alternative
Niedertarif-Beschaltung:



2/4 kW
2/N/PE ~400 V



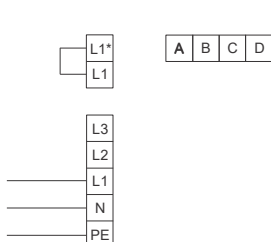
2/2 kW
1/N/PE ~230 V



Klemmenbeschaltung Einkreisbetrieb

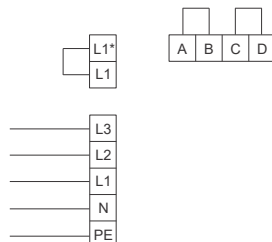
Grundschialtung ohne
Schnellheizfunktion

2 kW
1/N/PE ~230 V

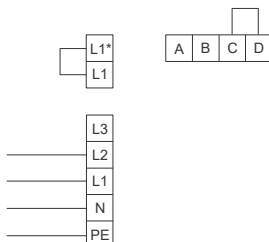


Schaltungen mit
Schnellheizfunktion

2/6 kW
3/N/PE ~400 V



2/4 kW
2/N/PE ~400 V



INBETRIEBNAHME

HINWEIS: Vor Anschluss an das Elektronetz ist der Warmwasserspeicher unbedingt mit Wasser zu füllen. Bei der ersten Füllung das Auslaufventil an der Armatur öffnen.

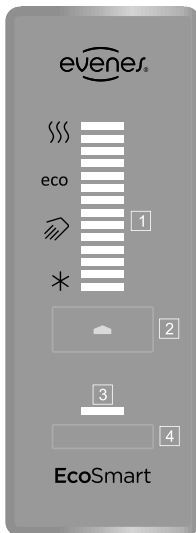
- Rohrleitungen auf Undichtigkeiten prüfen und diese gegebenenfalls beseitigen.
- Sicherheitsgruppe (im geschlossenen System) auf Funktion prüfen.
- Das Warmwasserventil vorsichtig öffnen um den Warmwasserspeicher zu befüllen bis das Wasser blasenfrei austritt.
- Das Kaltwasserventil ebenfalls öffnen und spülen.
- Die Sicherung und den Fehlerstromschutzschalter einschalten.
- Gewünschte Betriebsart und Temperatur einstellen, siehe Abschnitt "Betrieb".

HINWEIS: Während des Aufheizvorgangs kann Wasser austreten. Im geschlossenen System über die Sicherheitsgruppe, im offenen System über den Auslauf der Armatur.

⚠ ACHTUNG!

Sicherheitsgruppe und Warmwasserarmatur können heiß werden!

BETRIEB



Kurzinformation Funktionen Warmwasserspeicher

Taste	Dauer	Funktion	Anzeige ¹ (Balken)	Anzeige ³ (LED grün)
2	3 Sek.	Gerät Ein/Aus	aktuelle Temperatur	
2	kurz	Einstellung Speichertemperatur	eingestellte Temperatur	
4	3 Sek.	Smart Memory Ein/Aus		blinkt / leuchtet
4	kurz	Schnellheizfunktion Ein/Aus	blinkt oben	

Abb. 5: Bedienelemente und Anzeige

Zum Einschalten des Warmwasserspeichers drücken Sie die Taste [2] für mindestens 3 Sekunden. Anzeige [1] signalisiert die aktuelle Temperatur.
Zum Ausschalten des Warmwasserspeichers drücken Sie erneut die Taste [2] für mindestens 3 Sekunden.

Die Balkenanzeige [1] zeigt die aktuelle Wassertemperatur (Ist-Temperatur) an. Zum Verändern der Wassertemperatur tippen Sie auf die Taste [2] bis die gewünschte Temperatur angezeigt wird. Die gewünschte Temperatur (Soll-Temperatur) wird ca. 5 Sekunden lang angezeigt und danach gespeichert. Anschließend wird die aktuelle Wassertemperatur dauerhaft angezeigt.
Einstellbare Temperaturen:

Wassertemperatur	Symbol	Balkenanzahl
70 °C	III	14
65 °C		12
57 °C	e	10
45 °C		8
35 °C	I	6
25 °C		4
15 °C	* Frostschutz	2

Empfehlenswert ist die Einstellung "e" für eine Warmwassertemperatur von ca. 57 °C. Die Kalkbildung und die Wärmeverluste sind dabei vergleichsweise gering. Sollte der Warmwasserspeicher längere Zeit nicht benutzt werden ist es sinnvoll, die Regelung in die Position "Frostschutz" zu stellen. In dieser Einstellung hält der Warmwasserspeicher die Wassertemperatur auf ungefähr 15 °C. Diese Einstellung verhindert das Gefrieren des gespeicherten Wassers und schützt das Gerät somit vor Beschädigungen.

SCHNELLHEIZFUNKTION

Für zusätzlichen Warmwasserbedarf kann die Schnellheizfunktion aktiviert werden. Dazu Taste [4] kurz antippen. Die eingeschaltete Schnellheizung wird über das Blinken der beiden oberen Balken in der Anzeige [1] dargestellt. Nach Erreichen der eingestellten Temperatur schaltet die Schnellheizung automatisch aus und bleibt ausgeschaltet.

Bei Einkreisbetrieb (Dauer-Spannungsversorgung) steht diese Funktion gegebenenfalls nicht zur Verfügung.

HINWEIS: Zum Aktivieren dieser Funktion muss die eingestellte Wassertemperatur höher sein als die aktuelle.





Während des Schnellheizbetriebes kann die Soll-Temperatur nicht verändert werden.

SMART MODE (LERNFUNKTION)

Diese Betriebsart empfiehlt sich vor allem, bei sich wiederholenden Entnahmevergängen. Zum Beispiel die regelmäßige morgendliche Dusche.

Eine Aufnahmefunktion steuert die zeitnahe Bereitstellung der Warmwassertemperatur und sorgt somit für einen besonders energiesparenden Betrieb.
Die Zeitdauer der Aufnahme beträgt 7 Tage.

Zum Starten der Aufnahme führen Sie folgende Schritte aus:

- Betätigen Sie Taste  für mindestens 3 Sekunden zum Starten der Aufnahme. Die Aufnahmefunktion wird durch die blinkende grüne LED (Anzeige ) angezeigt. Während der Aufnahme kann die Soll-Temperatur nicht verändert werden.
- Die Aufnahme endet automatisch nach 7 Tagen. Die grüne LED Anzeige  leuchtet. Anschließend wird das aufgenommene 7-Tageprogramm dauerhaft ausgeführt.
- Erneutes betätigen der Taste  für mindestens 3 Sekunden bewirkt, dass die Aufnahme unterbrochen oder die Funktion "Smart Mode" abgeschaltet wird.

Bei geänderten Entnahmeverhalten muss eine neue Aufnahme gestartet werden. Das bereits vorhandene Profil wird, nach einer erneuten Aufnahmedauer von 7 Tagen, überschrieben.

HINWEIS: Bei Zweikreisbetrieb, also der Warmwasserbereitung während der Niedertariffreigabe in der Nacht, ist die Smartfunktion, je nach Nutzerverhalten, nicht sinnvoll und sollte deaktiviert bleiben.

VORBEUGENDE THERMISCHE DESINFEKTION

Wird die Wassertemperatur im Speicher während eines Zeitraums von 14 Tagen nicht über 65 °C erwärmt, schaltet die vorbeugende thermische Desinfektion den Warmwasserspeicher automatisch auf eine Temperatur von 70 °C. Diese Temperatur wird für 120 Minuten aufrecht erhalten.

ENTLEEREN DES WARMWASSERSPEICHERS

Bei ausgeschaltetem Warmwasserspeicher und möglicher Frostgefahr, muss das Gerät vollständig entleert werden.

ACHTUNG!

Vor dem Eingriff den Warmwasserspeicher spannungsfrei schalten!

ENTLEERUNG IM GESCHLOSSENEN SYSTEM

Absperrventil des Kaltwasserzulaufs schließen. Warmwasserventile der angeschlossenen Armaturen öffnen. Sicherheitsventil auf "offen" stellen. Das verbleibende Restwasser kann durch den Entleerungsstutzen abgelassen werden.

ENTLEERUNG IM OFFENEN SYSTEM

Absperrventil des Kaltwasserzulaufs schließen. Kalt- und Warmwasserventil der Armatur öffnen. Warmwasserablauf des Warmwasserspeichers durch Lockern der Verbindung belüften.

Das verbleibende Restwasser kann durch den Entleerungsstutzen abgelassen werden.

STÖRUNGEN

Bei Funktionsausfall prüfen, ob die Sicherung oder der Fehlerstromschutzschalter ausgelöst hat.

Hinweise zur Fehlerdiagnose finden Sie in der untenstehenden Tabelle.

Anzeige ¹	Diagnose	Fehlerbehebung, Maßnahme
Keine Anzeige	keine Spannungsversorgung	Sicherungen und FI-Schutzschalter überprüfen
	Überhitzungsschutz ausgelöst	Kundendienst kontaktieren
blinkt wiederholt 2 fach schnell	Fehler Temperaturfühler	Kundendienst kontaktieren
blinkt wiederholt 3 fach schnell	Überhitzung Wassertemperatur	Gerät ausschalten und spülen, dazu Warmwasserventil öffnen
blinkt wiederholt 4 fach schnell	Wasserstand niedrig, kein Wasser	Wasserspeicher füllen

Kann das Gerät nicht in Betrieb genommen werden, ist der Kundendienst zu benachrichtigen.

WARTUNG

Die Außenseite des Warmwasserbereiters reinigen Sie mit einem weichen Tuch und einer milden für glatte lackierte Oberflächen geeignete Waschmittellösung.

Verwenden Sie keine alkoholhaltigen oder grobe Reinigungsmittel.

Durch die regelmäßigen Servicekontrollen werden einwandfreie Funktion und eine lange Lebensdauer des Warmwasserbereiters gewährleistet. Die

Durchrostungsgarantie des Kessels gilt nur bei vorgeschriebenen regelmäßigen Prüfungen der Antikorrosions-Schutzanode auf Abnutzung. Der Zeitraum zwischen den einzelnen regelmäßigen Inspektionen sollte 36 Monate nicht überschreiten. Die Prüfungen sind von einem autorisierten Servicemann durchzuführen, der die Kontrolle in die Garantiekunde des Produktes einträgt. Dabei ist die Antikorrosions-Schutzanode auf Abnutzung zu prüfen und nach Bedarf der Kalk zu entfernen, der sich je nach Qualität, Menge und Temperatur des verbrauchten Wassers im Inneren des Warmwasserbereiters bildet. Der Kundendienst wird Ihnen je nach festgestelltem Zustand auch den Termin für die nächste Servicekontrolle empfehlen.

Bitte versuchen Sie nicht die eventuellen Fehler am Gerät selbst zu beseitigen, sondern wenden Sie sich an den nächsten bevollmächtigten Kundendienst an.

TECHNISCHE CHARAKTERISTIKEN

Modell		OGB50SMZ	OGB80SMZ	OGB100SMZ	OGB120SMZ	OGB150SMZ
Angegebenes Lastprofil		M	M	L	L	XL
Energieeffizienzklasse ¹⁾		B	B	C	C	C
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz (η_{wh}) ¹⁾	[%]	40	40	40	40	40
Jährlicher Stromverbrauch ¹⁾	[kWh]	1241	1226	2461	2505	4001
Täglicher Stromverbrauch ²⁾	[kWh]	6,424	6,471	12,410	12,715	20,401
Temperatureinstellung des Thermostats		eco				
Wert "smart" ³⁾		1	1	1	1	1
Wöchentlicher Stromverbrauch mit intelligenter Regelung	[kWh]	23,119	24,179	47,414	48,914	88,899
Wöchentlicher Stromverbrauch ohne intelligente Regelung	[kWh]	26,566	28,411	53,133	54,888	78,282
Volumen	[l]	48,3	78,0	97,3	118,1	147,1
Mischwassermenge bei 40 °C V40 ²⁾	[l]	66	116	137	172	225
Nenndruck	[MPa (bar)]	0,6 (6) / 0,9 (9)				
Gewicht / voll	[kg]	30/80	36/116	41/141	46/166	52/202
Korrosionsschutz des Kessels emailliert / Mg-Schutzanode		• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
Überhitzungsschutz		•	•	•	•	•
Schutz gegen Trockenschaltung		•	•	•	•	•
Anschlussleistung	[W]	2000; 4000; 6000				
Zahl und Leistung der WB	[W]	6 x 1000				
Anschlussspannung	[V~]	3/N/PE 400V~, 2/N/PE 400V~, 1/N/PE 230V~, 50 Hz				
Schutzklasse		I				
Schutzart (Schutzstufe)		IP24				
Aufwärmezeit von 10 °C bis 65 °C (2000 W)	[h]	1 ³⁸	2 ³⁷	3 ¹⁶	3 ⁵⁵	4 ⁵⁴
Maße der Verpackung	[mm]	580x605x720	580x605x940	580x605x1085	580x605x1240	580x605x1455

1) Verordnung der Kommission EU 812/2013; EN 50440

2) EN 50440

3) Angaben über die energetische Wirksamkeit und Energieverbrauch gelten nur bei eingeschalteter Smart Steuerung.

WIR BEHALTEN UNS DAS RECHT FÜR ÄNDERUNGEN VOR, DIE DIE FUNKTIONALITÄT DES GERÄTES NICHT BEEINTRÄCHTIGEN.

