



Bedienungsanleitung

Trinkwasser-Wärmepumpe

SensoTherm

BTW 210
BTW 300
BTW S 300


Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank für den Kauf dieses Gerätes.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Verwendung des Produkts sorgfältig durch und heben Sie es zum späteren Nachlesen an einem sicheren Ort auf. Um langfristig einen sicheren und effizienten Betrieb sicherzustellen, empfehlen wir die regelmäßige Wartung des Produktes. Unsere Service- und Kundendienst-Organisation kann Ihnen dabei behilflich sein.

Wir hoffen, dass Sie viele Jahre Freude an dem Produkt haben.

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit	5
1.1	Sicherheit	5
1.1.1	Installation	5
1.1.2	Wasseranschlüsse	5
1.1.3	Elektrische Anschlüsse	6
1.1.4	Website	6
1.1.5	Andere	7
1.2	Empfehlungen	7
1.3	Verantwortlichkeiten	7
1.3.1	Pflichten des Herstellers	7
1.3.2	Pflichten des Fachhandwerkers	8
1.3.3	Pflichten des Benutzers	8
1.4	Sicherheitsdatenblatt: Kältemittel R-134a	9
1.4.1	Produktkennzeichnung	9
1.4.2	Gefahrenkennzeichnung	9
1.4.3	Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	9
1.4.4	Erste-Hilfe-Maßnahmen	9
1.4.5	Maßnahmen zur Brandbekämpfung	10
1.4.6	Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung	10
1.4.7	Handhabung	11
1.4.8	Persönliche Schutzausrüstung	11
1.4.9	Hinweise zur Abfallentsorgung	11
1.4.10	Vorschriften	11
2	Über dieses Handbuch	12
2.1	In der Anleitung verwendete Symbole	12
2.2	Abkürzungen	12
3	Technische Angaben	13
3.1	Zertifizierungen	13
3.1.1	Elektrische Konformität / CE-Kennzeichnung	13
3.2	Technische Daten	13
3.2.1	Gerätespezifikationen	13
4	Produktbeschreibung	15
4.1	Funktionsbeschreibung	15
4.2	Beschreibung des Schaltfelds	15
4.2.1	Beschreibung der Tasten	15
4.2.2	Beschreibung der Anzeige	15
4.2.3	Navigation in den Menüs	16
5	Bedienung	18
5.1	Inbetriebnahme des Gerätes	18
5.2	Anzeige der Messwerte	18
5.2.1	Messmenü	18
5.2.2	Zähler	19
5.3	Einstellungen ändern	20
5.3.1	Betriebsart auswählen	20
5.3.2	Programmieren einer längeren Abwesenheit (Ferien)	21
5.3.3	Einstellen von Zeit und Datum	22
5.3.4	Zeitprogrammierung ändern	23
5.3.5	Ändern der Parameter der Warmwasserproduktion	24
5.3.6	Werkseinstellungen wiederherstellen	25
5.4	Ausschalten der Anlage	25
5.5	Frostschutz	25
6	Wartung	26
6.1	Allgemeine Hinweise	26
6.2	Auszuführende Wartungsarbeiten	26
6.2.1	Reinigung der Verkleidung	26
7	Fehlerbehebung	27
7.1	Meldungen (Codes vom Typ bxx oder Exx)	27
7.1.1	 Fehlercodes	27

7.1.2	Meldungen (Codes vom Typ $\boxed{E} \boxed{X} \boxed{X}$)	28
7.2	Meldungs- und Fehlerprotokoll	30
7.2.1	Fehleranzeige Err	30
7.2.2	Anzeige von Sperrungen bL	30
7.2.3	Den Sperr- und Fehlerspeicher auf Null zurücksetzen	31
8	Gewährleistung	32
8.1	Allgemeines	32
8.2	Garantiebedingungen	32
9	Anhang	33
9.1	Information zu den Ökodesign- und Energieverbrauchskennzeichnungsrichtlinien	33
9.1.1	Besondere Hinweise	33

1 Sicherheit

1.1 Sicherheit



Gefahr!

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung eines Erwachsenen durchgeführt werden.

1.1.1 Installation

Sicherstellen, dass ausreichend Raum für die richtige Installation des Gerätes vorhanden ist.



Verweis:

Abschnitt Positionierung des Gerätes (Installations- und Wartungsanleitung).

1.1.2 Wasseranschlüsse

- Das Gerät ist zum permanenten Anschluss an die Wasserversorgung vorgesehen.
- Maximaler/minimaler Druck am Wassereinlass:



Verweis:

Abschnitt Technische Spezifikationen

- Das Sicherheitsventil (nicht im Lieferumfang enthalten) muss regelmäßig geöffnet werden, um Kalkablagerungen zu entfernen und sicherzustellen, dass es nicht blockiert ist.
- Entleerung: Die Kaltwasserzufuhr schließen. Einen Warmwasserhahn der Anlage öffnen und dann den Entleerungshahn am Kaltwassereinlauf öffnen. Wenn kein Wasser mehr herausläuft, ist das Gerät entleert.
- Wenn der Zulaufdruck höher ist als 80% des Auslösedrucks des Sicherheitsventils, ist ein Druckminderer (nicht im Lieferumfang enthalten) bauseits einzusetzen.
- Da aus dem Ablaufrohr des Druckminderers Wasser fließen kann, muss das Ablaufrohr frei und offen gehalten werden.

- Schließen Sie den Druckminderer an ein Ablaufrohr an, das in einer frostfreien Umgebung offen gehalten wird und eine kontinuierliche Neigung nach unten aufweist.

1.1.3 Elektrische Anschlüsse

- Eine Trennvorrichtung muss gemäß den Installationsregeln an den dauerstromführenden Leitungen installiert werden.
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder ähnlich qualifizierten Fachhandwerkern ersetzt werden, um jegliche Gefahr zu vermeiden.
- Dieses Gerät darf nicht über einen externen Schalter wie etwa eine Zeitschaltuhr versorgt oder an einen Kreis angeschlossen werden, der vom Stromversorgungsunternehmen regelmäßig ein- und ausgeschaltet wird.
- Das Gerät gemäß den nationalen Vorschriften über Elektroanlagen installieren.
- Schaltplan:



Verweis:

Abschnitt Schaltplan (Installations- und Wartungsanleitung).

- Das Gerät an das Stromnetz anschließen:



Verweis:

Abschnitt Elektrischer Anschluss (Installations- und Wartungsanleitung).

- Sicherungstyp und -leistung:



Verweis:

Abschnitt Elektrischer Anschluss (Installations- und Wartungsanleitung).

1.1.4 Website

Die Bedienungsanleitung ist auch auf unserer Website zu finden.

1.1.5 Andere



Gefahr!

Wenn Abgas oder Kältemittel austritt:

- Keine offene Flamme verwenden, nicht rauchen, keine elektrischen Kontakte oder Schalter (Türklingel, Licht, Motor, Aufzug usw.) betätigen.
- Die Fenster öffnen.
- Das Gerät ausschalten.
- Kontakt mit dem Kältemittel vermeiden. Gefahr durch Frostverletzungen.
- Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen.



Warnung!

Gemäß der Geräteeinstellungen:

- Die Kühlmittelanschlussrohre nicht mit bloßen Händen berühren, wenn das Gerät in Betrieb ist. Verbrühungsgefahr!



Vorsicht!

- Die Wartung des Gerätes darf nicht vernachlässigt werden.
Für die jährliche Wartung des Gerätes qualifiziertes Fachpersonal beauftragen oder einen Wartungsvertrag abschließen.
- Um Verbrennungsgefahren zu minimieren, ist die Montage eines Thermostatmischventils in den Warmwasseraustrittsrohren vorgeschrieben.

1.2 Empfehlungen



Warnung!

Nur eine zertifizierte Fachkraft mit einer vollständigen und angemessenen Ausbildung darf Arbeiten am Gerät und der Anlage vornehmen.



Warnung!

Vor jeglichen Arbeiten ist das Gerät von der Stromversorgung zu trennen.

1.3 Verantwortlichkeiten

1.3.1 Pflichten des Herstellers

Unsere Produkte werden in Übereinstimmung mit den Anforderungen der geltenden Richtlinien gefertigt. Daher werden sie mit der **CE** Kennzeichnung und sämtlichen erforderlichen Dokumenten ausgeliefert. Im Interesse

der Qualität unserer Produkte streben wir beständig danach, sie zu verbessern. Daher behalten wir uns das Recht vor, die in diesem Dokument enthaltenen Spezifikationen zu ändern.

Wir können in folgenden Fällen als Hersteller nicht haftbar gemacht werden:

- Nichtbeachten der Installationsanweisungen für das Gerät.
- Nichtbeachten der Bedienungsanleitungen für das Gerät.
- Keine oder unzureichende Wartung des Gerätes.

1.3.2 Pflichten des Fachhandwerkers

Der Fachhandwerker ist verantwortlich für die Installation und die erstmalige Inbetriebnahme des Gerätes. Der Fachhandwerker hat folgende Anweisungen zu befolgen:

- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Das Gerät gemäß den geltenden Normen und gesetzlichen Vorschriften installieren.
- Die erste Inbetriebnahme sowie alle erforderlichen Kontrollen durchführen.
- Dem Benutzer die Anlage erläutern.
- Falls Wartungsarbeiten erforderlich sind, den Benutzer auf die Verpflichtung zur Überprüfung und Wartung des Gerätes zur Sicherstellung seiner ordnungsgemäßen Funktion hinweisen.
- Dem Benutzer alle Bedienungsanleitungen übergeben.

1.3.3 Pflichten des Benutzers

Damit das System optimal arbeitet, müssen folgende Anweisungen befolgt werden:

- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Für die Installation und die erste Inbetriebnahme muss qualifiziertes Fachpersonal beauftragt werden.
- Lassen Sie sich Ihre Anlage vom Fachhandwerker erklären.
- Lassen Sie die erforderlichen Prüf- und Wartungsarbeiten von einem qualifizierten Fachhandwerker durchführen.
- Die Anleitungen in gutem Zustand in der Nähe des Gerätes aufbewahren.

1.4 Sicherheitsdatenblatt: Kältemittel R-134a

1.4.1 Produktkennzeichnung

Bezeichnung des Kältemittels: R-134a .

1.4.2 Gefahrenkennzeichnung

Schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

- Die Dämpfe sind schwerer als Luft und können zu Erstickungen aufgrund der Reduktion der Sauerstoffkonzentration führen.
- Flüssiggas: Kontakt mit der Flüssigkeit kann zu schweren Vereisungs- und Augenverletzungen führen.

Produktklassifizierung: Dieses Produkt ist nach den Bestimmungen der Europäischen Union nicht als „Gefährliche Zubereitung“ eingeordnet.



Vorsicht!

Wenn das Kältemittel mit Luft vermischt ist, kann dies Druckspitzen in den Kältemittelrohren verursachen und zu einer Explosion oder anderen Gefahren führen.

1.4.3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- Chemische Eigenschaften: R-134a 1,1,1,2-Tetrafluorethan.
- Gefährliche Bestandteile:

Tab.1

Name der Substanz	Konzentration	CAS-Nr.	CE-Nummer	Klassifikation	GWP
R-134a 1,1,1,2-Tetrafluorethan	100 %	811-97-2	212-377-0		1430

1.4.4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen:

- Betroffenen aus der kontaminierten Zone entfernen und an die frische Luft bringen.
- Bei Unwohlsein: Arzt konsultieren.

Bei Hautkontakt:

- Die Vereisungen wie Verbrennungen behandeln. Mit viel lauwarmem Wasser spülen, Kleidung nicht ausziehen (Gefahr des Festklebens an der Haut).
- Wenn Hautverbrennungen auftreten, sofort einen Arzt rufen.

Bei Augenkontakt:

- Sofort mit viel Wasser ausspülen, dabei die Lider gut auseinander halten (mindestens 15 Minuten).
- Sofort einen Augenarzt konsultieren.

1.4.5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:

- Alle Löschmittel sind verwendbar.

Ungeeignete Löschmittel:

- Keins, soweit uns bekannt. Bei Bränden in der Nähe geeignete Löschmittel verwenden.

Spezifische Gefahren:

- Druckerhöhung: In Anwesenheit von Luft kann sich unter bestimmten Temperatur- und Druckbedingungen eine entflammbare Mischung bilden.
- Folgen von Wärmeeinwirkung: Freisetzung toxischer und korrodierender Dämpfe.

Besondere Maßnahmen:

- Die der Wärme ausgesetzten Mengen mit Wasserdampf kühlen.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

- Umluftunabhängiges Atemgerät.
- Körpervollschutz.

1.4.6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Schutzmittel/Vorsichtsmaßnahmen:

- Haut- und Augenkontakt vermeiden.
- Nicht ohne geeignete Schutzausrüstung eingreifen.
- Dämpfe nicht einatmen.
- Gefahrenzone evakuieren.
- Leck schließen.
- Jede Zündquelle fernhalten.
- Freisetzungszone mechanisch belüften (Erstickungsgefahr).

Reinigung/Dekontamination:

- Restprodukt verdunsten lassen.

1.4.7 Handhabung

Technische Maßnahmen:

- Belüftung.

Vorsichtsmaßnahmen:

- Rauchverbot.
- Elektrostatische Aufladungen verhindern.
- An gut belüftetem Ort arbeiten.

1.4.8 Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:

- Ungenügende Lüftung: Atemschutzmaske des Typs AX.
- In geschlossenen Räumen: umluftunabhängiges Atemgerät.

Handschutz:

- Schutzhandschuhe aus Leder oder Nitrilkautschuk.

Augenschutz:

- Schutzbrille mit Seitenschutz.

Hautschutz:

- Baumwollkleidung.

Industrielle Hygiene:

- Am Arbeitsort nicht trinken, essen oder rauchen.

1.4.9 Hinweise zur Abfallentsorgung

Produktabfälle:

- Hersteller oder Lieferant konsultieren, um Informationen über Wiederverwertung oder Recycling zu erhalten.

Verschmutztes Verpackungsmaterial:

- Nach Dekontamination wiederverwenden oder recyceln. Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

**Warnung!**

Die Entsorgung muss gemäß den geltenden lokalen und nationalen Vorschriften erfolgen.

1.4.10 Vorschriften

- Verordnung (EU) Nr. 517/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über fluorierte Treibhausgase und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 842/2006.
- Anlagen klassifiziert gemäß Nr. 1185.

2 Über dieses Handbuch

2.1 In der Anleitung verwendete Symbole

In dieser Anleitung gibt es verschiedene Gefahrenstufen, um die Aufmerksamkeit auf spezielle Anweisungen zu lenken. Damit möchten wir die Sicherheit der Benutzer erhöhen, Probleme vermeiden und den ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes sicherstellen.

**Gefahr!**

Gefährliche Situationen, die zu schweren Verletzungen führen können.

**Stromschlaggefahr!**

Gefahr eines elektrischen Schlages.

**Warnung!**

Gefährliche Situationen, die zu leichten Verletzungen führen können.

**Vorsicht!**

Gefahr von Sachschäden.

**Wichtig:**

Bitte beachten Sie diese wichtigen Informationen.

**Verweis:**

Bezugnahme auf andere Anleitungen oder Seiten in dieser Dokumentation.

2.2 Abkürzungen

- **WP (HP):** Wärmepumpe
- **WW (DHW):** Warmwasser
- **ND (LP):** Niederdruck
- **HD (HP):** Hochdruck
- **FCKW (CFC):** Fluorchlorkohlenwasserstoff
- **Qsv (Qpr):** Verlust Standby (Wärmeverlust im Speicher, wenn dieser 24 Stunden lang ausgeschaltet ist)
- **COP:** Leistungszahl
- **HP/HC:** Hoch-/Niedertarif

3 Technische Angaben

3.1 Zertifizierungen

3.1.1 Elektrische Konformität / CE-Kennzeichnung

Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der folgenden Europäischen Richtlinien und Normen:

- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.
Relevante Norm: EN 60335-1
- Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 2004/108/EG
Relevante Normen: EN 55014-1:2006 + A1 + A2 / EN 55014-2:2006 + A1 + A2

3.2 Technische Daten

3.2.1 Gerätespezifikationen

Tab.2

Modell	Einheit	BTW 210	BTW 300	BTW S 300
Aufheizdauer (15-51 °C)	Stunden	5	7	7
Heiztemperatur (Minimum/Maximum)	°C	-5 / +35	-5 / +35	-5 / +35
Max. Warmwassertemperatur ohne elektrische Zusatzheizung	°C	65	65	65
Max. Warmwassertemperatur mit elektrischer Zusatzheizung	°C	70	70	70
Kippmaß	m	2,05	2,15	2,15
Nennvolumen	Liter	215	270	260
Gewicht (leer)	kg	92	105	123
Kältemittel R134a	kg	1,45	1,45	1,45
R-134a Kältemittel ⁽¹⁾	tCO ₂ -Äquivalent	2,075	2,075	2,075
Leistung (Wärmepumpe) bei Lufttemperatur = 15°C	W	1700	1700	1700
Ausgangsleistung des Elektroheizzeinsatzes	W	2400	2400	2400
Betriebsdruck	MPa (bar)	1,0 (10)	1,0 (10)	1,0 (10)
Versorgungsspannung	V	230	230	230
Leitungsschutzschalter	A	16 A Typ K	16 A Typ K	16 A Typ K
Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD)		30 mA Typ A	30 mA Typ A	30 mA Typ A
Raumluftleistung				
Lastprofil	-	L	XL	XL
Elektrische Leistungsaufnahme (Wärmepumpe)	W	460	470	470
COP ⁽²⁾		2,73	2,93	2,68
COP ⁽³⁾		3,34	3,50	3,27
V _{max} ⁽⁴⁾	Liter	274	377	383

Modell	Einheit	BTW 210	BTW 300	BTW S 300
Pes ⁽²⁾⁽⁵⁾	W	39	44	48
Pes ⁽³⁾⁽⁵⁾	W	25	35	32
Außenluftleistung				
Lastprofil	-	L	XL	XL
Elektrische Leistungsaufnahme (Wärmepumpe)	W	500	500	500
COP ⁽²⁾		3,16	3,11	2,9
Luft-Nenndurchsatz ($\Delta P = 25$ Pa)	m ³ /h	320	320	320
Vmax ohne Nachheizung ⁽⁴⁾⁽⁶⁾ Schüttvolumen	Liter	275	378	383
Pes ⁽⁵⁾⁽²⁾	W	27	27	32
Maximale Länge des 160-mm-Luftanschlusses. ⁽⁷⁾	m	26	26	26
Hydraulische Zusatzheizung				
Fläche des Wärmetauschers	m ²	-	-	1,00
Kontinuierlicher Durchfluss bei $\Delta T = 35$ K ⁽⁸⁾⁽⁹⁾	Liter/h	-	-	955,6
Durchsatz über 10 Minuten bei $\Delta T = 30$ K ⁽⁸⁾	l/10 min	-	-	420

(1) Kältemittelmenge errechnet in Tonnen CO₂-Äquivalent.

(2) Erzielter Wert bei einer Lufttemperatur von 7 °C und einer Wassereintrittstemperatur von 10 °C gemäß EN16147 auf Grundlage der LCIE-Spezifikationen Nr. 103-15/B:2011

(3) Erzielter Wert bei einer Lufttemperatur von 15 °C und einer Wassereintrittstemperatur von 10 °C gemäß EN16147 auf Grundlage der LCIE-Spezifikationen Nr. 103-15/B:2011

(4) Maximale nutzbare Warmwassermenge bei einer Temperatur von 40 °C

(5) Leistungsaufnahme bei stabilisierter Durchflussmenge

(6) Bei einer Solltemperatur von 54 °C (BTW 210 und BTW 300) oder 55 °C (BTW S 300)

(7) Die Installation der Ein- und Austrittskanäle der Wärmepumpe führt zu einer Beeinträchtigung ihrer Leistung

(8) Kaltwassereintritt von 10 °C - Primäre Eintrittstemperatur von 80 °C

(9) Ausgabe: 34,1 kW

4 Produktbeschreibung

4.1 Funktionsbeschreibung

Die Wärmepumpe nutzt ungeheizte Umgebungsluft oder Außenluft zur Bereitstellung von Warmwasser.

Der Kältemittelkreis ist ein geschlossener Kreis, in dem das Kältemittel R-134a die Funktion eines Energieübertragers ausübt.

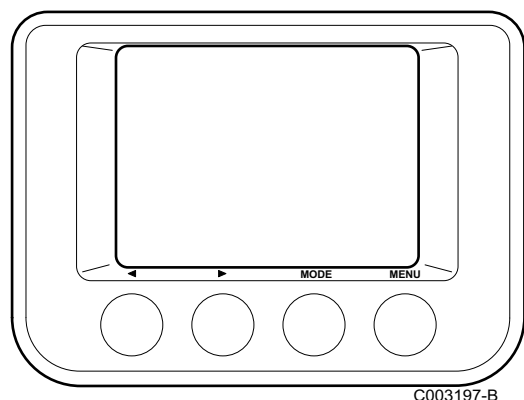
Die Wärme der angesaugten Luft wird im Rippenwärmetauscher bei einer niedrigen Verdampfungstemperatur an das Kältemittel abgegeben.

Das dampfförmige Kältemittel wird von einem Verdichter angesaugt, der es auf einen höheren Druck und eine höhere Temperatur bringt und zum Verflüssigen pumpt. Im Verflüssiger werden die im Verdampfer entnommene Wärme sowie ein Teil der vom Verdichter absorbierten Energie an das Wasser abgegeben.

Das Kältemittel entspannt sich im Expansionsventil und kühlt wieder ab. Das Kältemittel kann nun erneut im Verdampfer die in der Ansaugluft enthaltene Wärme aufnehmen.

4.2 Beschreibung des Schaltfelds

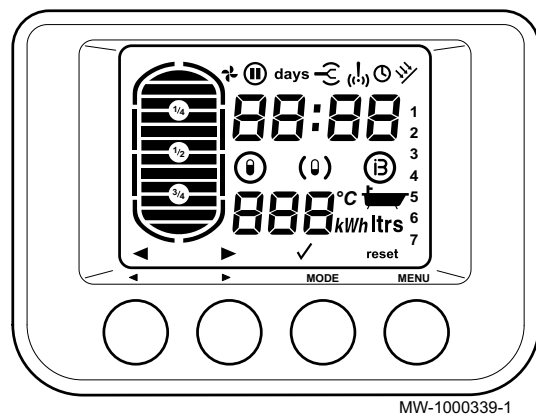
Abb.1



4.2.1 Beschreibung der Tasten

	Navigationstasten
MODE	Taste zur Auswahl der Betriebsarten
MENU	Taste zum Aufrufen der verschiedenen Menüs

Abb.2



4.2.2 Beschreibung der Anzeige

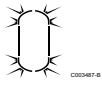

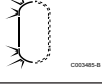
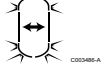
	Verfügbare Warmwassermenge (gemäß Sollwert)
	Parameter einstellen
	Alarm
	Komfortbetrieb aktiv oder Zeitprogrammierung
	Anzeige von Datum (Tag:Monat) oder Uhrzeit (Stunden:Minuten)
1 2 3 4 5 6 7	Anzeige des Wochentags (1=Montag, 2=Dienstag, ... 7 = Sonntag)
	Digitale Anzeige
	Optimierungsfunktion aktiv
	Anzahl verfügbarer Bäder (40 °C)
ltrs	Wassermenge (Liter)
	Verringert die Einstellwerte
	Erhöht die Einstellwerte

✓	Bestätigungstaste
reset	Setzt das Steuersystem nach einer Störung zurück
Ⓢ	Automatik- oder Komfortbetrieb
(0)	Eco-Betrieb
ⓑ	Boost-Betrieb
Ⓜ days	Ferienbetrieb
Ⓢ ⓑ	Zwangsladung (Boost) durch Niedertarifkontakt oder alternative Energie (z.B. PV-Anlage)
(0) ⓑ	Zwangsladung (Boost) durch Niedertarifkontakt oder alternative Energie (z.B. PV-Anlage)
Ⓜ days+ ⓑ	Zwangsladung (Boost) durch Niedertarifkontakt oder alternative Energie (z.B. PV-Anlage)

■ **Anzeige für den Modus der Warmwasserproduktion**

Die Hauptanzeige zeigt den Betrieb der Warmwasserproduktion an.

Tab.3

Anzeige	Warmwasserproduktion	Beschreibung
	Wärmepumpe	Beide Speichersegmente blinken gleichzeitig, wenn die Warmwasserproduktion durch die Wärmepumpe erfolgt
	Elektrische Zusatzheizung	Das rechte Speichersegment blinkt, wenn die Warmwasserproduktion durch die elektrische Zusatzheizung erfolgt
	Hydraulische Zusatzheizung	Das linke Speichersegment blinkt, wenn die Warmwasserproduktion durch die hydraulische Zusatzheizung erfolgt (Modell BTW S 300)
	Wärmepumpe + elektrische Zusatzheizung oder hydraulische Zusatzheizung	Beide Speichersegmente blinken abwechselnd, wenn die Warmwasserproduktion durch die Wärmepumpe, die elektrische Zusatzheizung oder die hydraulische Zusatzheizung erfolgt (Modell BTW S 300).

■ **Anzeige für die verfügbare Wassermenge**

Während der Warmwasserproduktion zeigt das Display die Zahl der verfügbaren Bäder und den Füllstand des Speichers (verfügbare Warmwassermenge) an.

- Die Zahl der Bäder wird ausgehend von einer Warmwassertemperatur von 40 °C berechnet.
- Der Speicher wird entsprechend der Sollwerttemperatur gefüllt.
- Die Parameter P 18 und P 19 entsprechend dem Anlagenmodell einstellen.

Abb.3

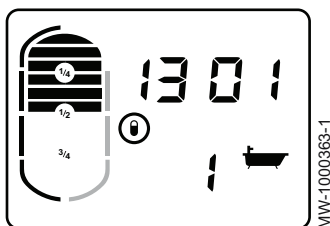
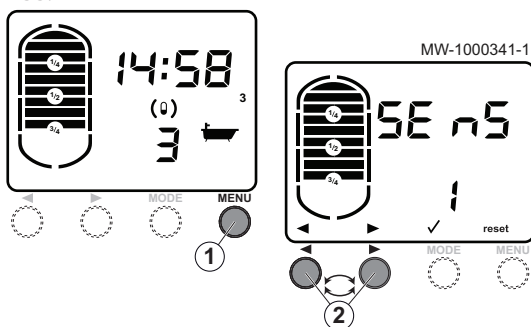


Abb.4



4.2.3 **Navigation in den Menüs**

1. Die Taste **MENU** drücken.
⇒ Das Menü $S E n 5$ wird angezeigt.
2. Mit den Tasten ◀ und ▶ durch die Menüs blättern (siehe Tabelle unten).
3. Zum Aufrufen des gewählten Menüs die Taste **MODE** (✓) drücken.
4. Um zur vorherigen Anzeige zurückzukehren, die Taste **MENU** drücken.
5. Die Taste **MENU** drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

Aufrufen des Menüs	Menü	Beschreibung
1 x MENU	SEnS 1	Messmenü
1x ►	CLoC 2	Einstellen von Zeit und Datum
2x ►	PrOG 3	Zeitprogrammierung ändern
3x ►	CoUN 4	Zähler
4x ►	PARAS	Einstellparameter
5x ►	EnbL 6	Fehlerprotokoll
6x ►	CoDE 7	Fachmannparameter

5 Bedienung

5.1 Inbetriebnahme des Gerätes



Vorsicht!

Die Erstinbetriebnahme muss von einer qualifizierten Fachkraft vorgenommen werden.



Vorsicht!

Nachdem das Gerät aufgestellt wurde, eine Stunde warten, bevor es in Betrieb genommen wird.

Die Vorgänge zur Inbetriebnahme in folgender Reihenfolge ausführen:

1. Netzanschluss herstellen.
2. Sicherstellen, dass kein Fehlercode und keine Meldung auf dem Display angezeigt wird.
⇒ Die Warmwasser-Solltemperatur ist im Komfortmodus werkseitig auf 55 °C eingestellt.
3. Den Betriebsmodus BOOST (Ⓑ) wählen.
⇒ Wenn Warmwasserproduktion erforderlich ist, läuft der Verdichter nach 120 Sekunden an.



Weitere Informationen siehe

Frostschutz

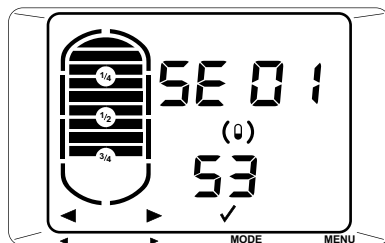
Betriebsart auswählen, Seite 20

Frostschutz, Seite 25

5.2 Anzeige der Messwerte

5.2.1 Messmenü

Abb.5



C003206-D

1. Einmal die Taste **MENU** drücken.
⇒ Das Menü **SE 01** wird angezeigt.
2. Zum Öffnen dieses Messmenüs die Taste **MODE ✓** drücken.
⇒ Das Menü **SE 01** wird angezeigt.

3. Mit den Tasten ◀ und ▶ zwischen den Messungen umschalten.

Parameter	Beschreibung	Einheit
SE 01	Oberer Warmwassertemperaturfühler	°C
SE 02	Mittlerer Warmwassertemperaturfühler	°C
SE 04	Temperaturfühler Ansaugluft	°C
SE 05	Temperaturfühler Verdampfer	°C
SE 06	Schaltzustand des programmierbaren Eingangs: - HP1: Kontakt geschlossen - HC0: Kontakt geöffnet	
St SW	Betriebszustand/Unterzustand der Steuerungssequenz	
SP 1	Sollwert Zusatzheizung	°C
SP 2	Sollwert Verdichter	°C

5.2.2 Zähler

■ Anzeige der Zähler

1. Einmal die Taste **MENU** drücken.
⇒ Das Menü `SE r SE 1` wird angezeigt.
2. Dreimal die Taste ▶ drücken.
⇒ Das Menü `Co un 4` wird angezeigt.
3. Zum Öffnen dieses Zähler-Menüs die Taste **MODE ✓** drücken.
⇒ Auf der rechten Seite des Bildschirms wird die Ziffer für den Zähler angezeigt.

Abb.6

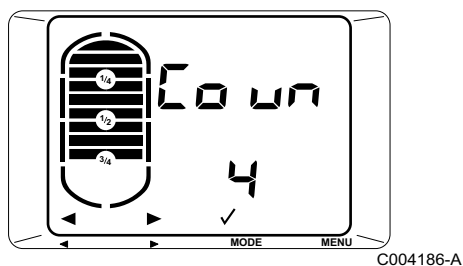
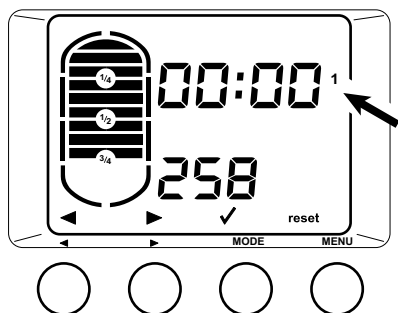


Abb.7



4. Mit den Tasten ◀ und ▶ zwischen den Zählern umschalten (siehe Tabelle unten).
5. Zum Verlassen dieses Menüs die Taste **MODE ✓** drücken.

6. Die Taste **MENU** drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

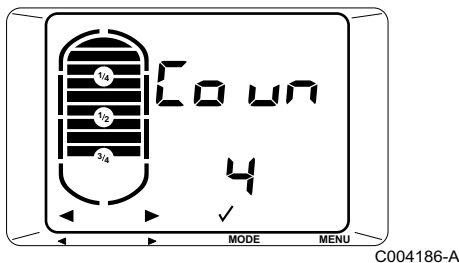
Tab.4

Zähler	Beschreibung	Einheit
1	Gesamtenergieverbrauch für die Warmwasserproduktion (errechneter Wert)	kWh
2	Energieverbrauch des Verdichters in den letzten 24 Stunden (errechneter Wert). Der Zähler wird jeden Tag um 00:00 Uhr zurückgesetzt.	Wh
3	Energieverbrauch der elektrischen Zusatzheizung in den letzten 24 Stunden (errechneter Wert). Der Zähler wird jeden Tag um 00:00 Uhr zurückgesetzt.	Wh
4	Betriebsstundenzahl der hydraulischen Zusatzheizung	h
5	Einschaltstunden (Zeit der Wärmepumpe an Netzspannung)	h
6	Momentanleistung (errechneter Wert)	W

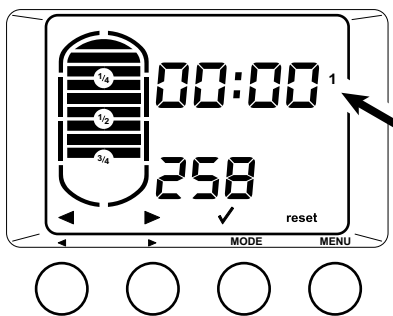
■ Zurücksetzen der Zähler auf Null

1. Einmal die Taste **MENU** drücken.
⇒ Das Menü **Σ E n Σ 1** wird angezeigt.
2. Dreimal die Taste **▶** drücken.
⇒ Das Menü **Σ O u n 4** wird angezeigt.

Abb.8



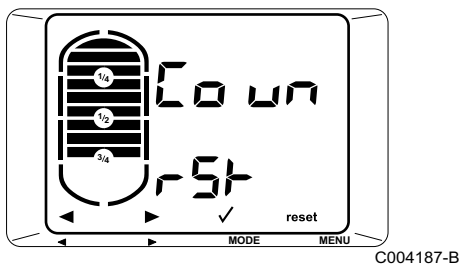
C004186-A



C003210-C

3. Zum Öffnen dieses Zähler-Menüs die Taste **MODE** **✓** drücken.
⇒ Auf der rechten Seite des Bildschirms wird die Ziffer für den Zähler angezeigt.
4. Mit den Tasten **◀** und **▶** zwischen den Zählern umschalten.
5. Die Taste **reset** drücken, um den angezeigten Zähler wieder auf null zu stellen.

Abb.9



C004187-B

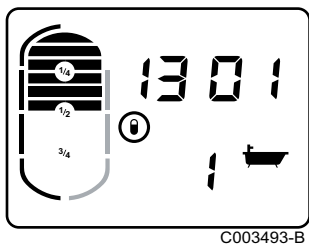
6. Mit der Taste **MODE** **✓** bestätigen.
7. Zum Verlassen dieses Menüs die Taste **MODE** **✓** drücken.
8. Die Taste **MENU** drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

5.3 Einstellungen ändern

5.3.1 Betriebsart auswählen

Die Betriebsart wird auf dem Hauptdisplay angezeigt.

Abb.10



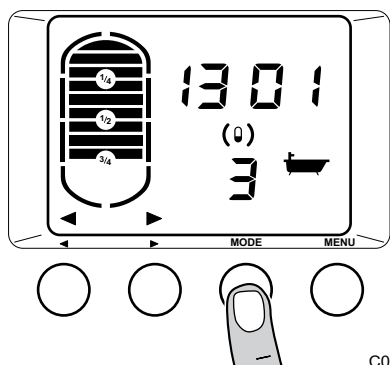
1. Zum Wechseln der Betriebsart mehrmals die Taste **MODE** drücken, bis das Symbol der gewünschten Betriebsart auf dem Display angezeigt wird.

Tab.5

Anzeige	Betriebsart	Beschreibung
ⓐ	Automatik oder Komfort	Komfortprogramm aktiv Die Warmwasserproduktion wird durch die Wärmepumpe und bei Bedarf durch die elektrische Zusatzheizung (+ hydraulische Zusatzheizung bei Modell BTW S 300) sichergestellt. Wenn vom Verdichter am Ende einer einstellbaren Zeitverzögerung nicht genügend Warmwasser produziert wurde (Werkseinstellung: 5 Stunden – Parameter P 2 3), startet die Zusatzheizung.
ⓑ	Eco	Sparprogramm aktiv Die Warmwasserproduktion wird nur durch die Wärmepumpe sichergestellt. Wenn der Kompressor ausgeschaltet wird, kann es sein, dass die auf dem Display angezeigte verfügbare Menge nicht voll ist (ⓐ).
ⓒ	Boost	Zwangsbetrieb aktiv Die Warmwasserproduktion wird für eine festgelegte Zeitspanne gleichzeitig durch die Wärmepumpe und die elektrische Zusatzheizung sichergestellt (Werkseinstellung: 6 Stunden).
ⓓ days	Ferien	Ferienperiode Die Warmwasserbereitung ist unterbrochen. Die Warmwassertemperatur bleibt bei 10 °C.

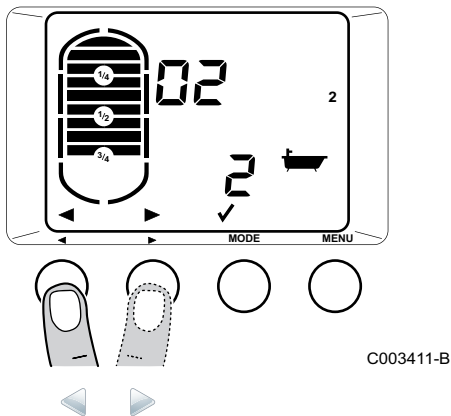
5.3.2 Programmieren einer längeren Abwesenheit (Ferien)

Abb.11



1. Viermal die Taste **MODE** ✓ drücken.
⇒ Das Symbol **ⓓ days** wird angezeigt.

Abb.12



2. Die Anzahl der Ferientage mit den Tasten ◀ und ▶ eingeben. Während diesem Zeitraum wird die Warmwasserproduktion bei 10°C gehalten.
3. Mit der Taste **MODE** ✓ bestätigen.



Wichtig:

Die Anzahl der Ferientage verringert sich jeden Tag um 00:00 (Mitternacht) um einen Tag.



Weitere Informationen siehe

Programmieren einer längeren Abwesenheit (Ferien)

Betriebsart auswählen, Seite 20

Programmieren einer längeren Abwesenheit (Ferien), Seite 21

Meldungen (Codes vom Typ), Seite 28

5.3.3 Einstellen von Zeit und Datum

■ Datum und Uhrzeit einstellen

Zum Einstellen von Uhrzeit und Datum folgendermaßen vorgehen:

1. Einmal die Taste **MENU** drücken.
⇒ Das Menü $\text{E} \text{r} \text{S} 1$ wird angezeigt.
2. Einmal die Taste ▶ drücken.
⇒ Das Menü $\text{C} \text{L} \text{O} \text{C} 2$ wird angezeigt.

Abb.13

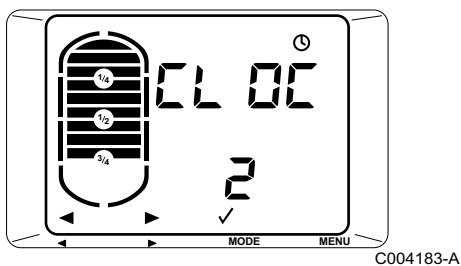
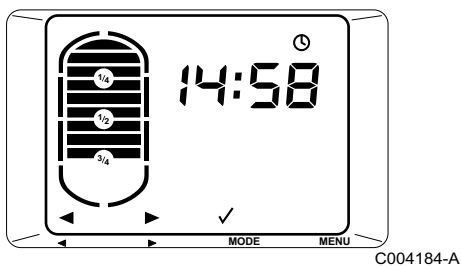
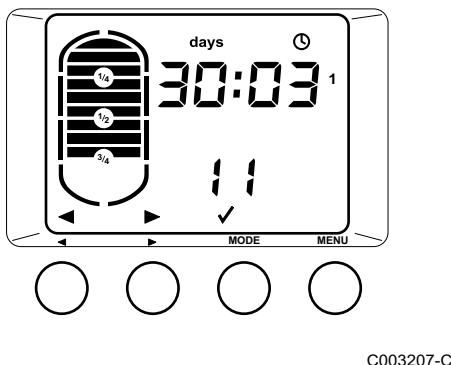


Abb.14



3. Zum Öffnen dieses Uhrzeit-Menüs die Taste **MODE** ✓ drücken.
⇒ Die Stunden blinken.
4. Mit den Tasten ◀ und ▶ die Stunde einstellen.
5. Mit der Taste **MODE** ✓ bestätigen.
⇒ Die Minuten blinken.
6. Mit den Tasten ◀ und ▶ die Minuten einstellen.

Abb.15



7. Mit der Taste **MODE** ✓ bestätigen.
8. Für Tag, Monat und Jahr gleichermaßen vorgehen.
9. Mit der Taste **MODE** ✓ bestätigen.
10. Zum Verlassen dieses Menüs die Taste **MODE** ✓ drücken.
11. Die Taste **MENU** drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

■ Automatisches Umschalten auf Sommerzeit

Das Steuersystem ist so vorprogrammiert, dass es automatisch am letzten Sonntag im März auf die Sommerzeit und am letzten Sonntag im Oktober auf die Winterzeit umschaltet.

**Verweis:**

Zur Änderung dieses Parameters siehe Abschnitt „Ändern der Parameter der Warmwasserproduktion“

5.3.4 Zeitprogrammierung ändern**Wichtig:**

- Die Timer-Programmierung kann für alle Wochentage identisch oder für jeden Wochentag unterschiedlich sein.
- Für jeden Wochentag können bis zu drei Komfortzeiten programmiert werden, wobei für jeden Zeitraum eine Startzeit $\text{h} \text{ : } \text{m}$ und eine Endzeit $\text{h} \text{ : } \text{m}$.
- Die Stunden sind in Halbstunden unterteilt.
- Um einen optimalen Komfort zu gewährleisten müssen die einzelnen Zeitabschnitte länger als 6 Stunden sein.
- Werkseinstellung: 23:00 bis 07:00 - An jedem Wochentag.

1. Einmal die Taste **MENU** drücken.
⇒ Das Menü **SE ns 1** wird angezeigt.

Abb.16

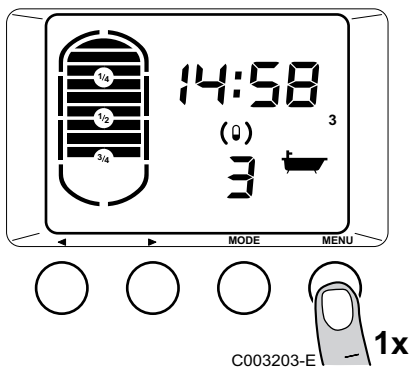
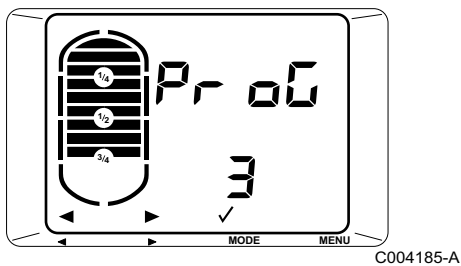
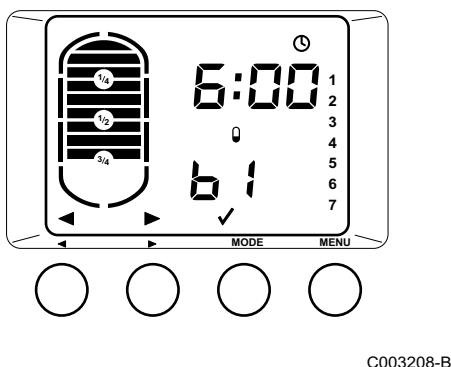


Abb.17



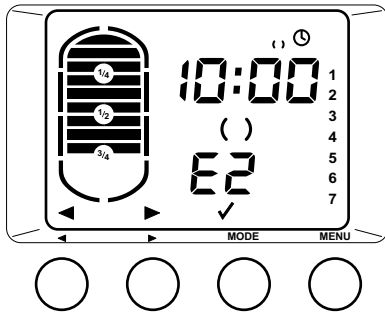
2. Drücken Sie zweimal die Taste **▶**.
⇒ Das Menü **Pr oG 3** wird angezeigt.
3. Zum Öffnen dieses Menüs die Taste **MODE ✓** drücken.
⇒ Die Zahlen für alle Wochentage blinken (1=Montag, 2 = Dienstag usw.).

Abb.18



4. Um für jeden Wochentag die gleiche Zeitprogrammierung einzustellen, die Taste **MODEMODE ✓** drücken.
Um je nach Wochentag eine unterschiedliche Zeitprogrammierung einzustellen, mit den Tasten **◀** oder **▶** den Wochentag auswählen, für den die Programmierung geändert werden soll. Mit der Taste **MODE ✓** bestätigen.
Die Uhrzeit des Beginns der ersten Periode ($\text{h} \text{ : } \text{m}$) wird angezeigt.
5. Die Taste **MODE ✓** drücken.
⇒ Die Uhrzeit $\text{h} \text{ : } \text{m}$ blinkt.
6. Die neue Startuhrzeit mit den Tasten **◀** und **▶** einstellen.

Abb.19



C003209-B

7. Mit der Taste **MODE** ✓ bestätigen.
⇒ Die Uhrzeit des Endes der Periode (E 2) wird angezeigt.
8. Die neue Enduhrzeit mit den Tasten ◀ und ▶ einstellen.
9. Mit der Taste **MODE** ✓ bestätigen.
⇒ Die Uhrzeit des Beginns der zweiten Periode (E 3) wird angezeigt.
10. Die Start- und Enduhrzeiten des zweiten und dritten Zeitraums wie in den Schritten 5 bis 9 beschrieben einstellen.

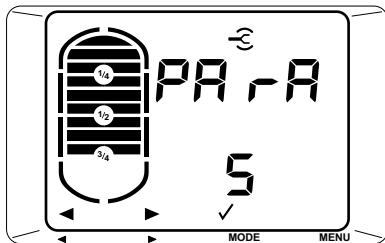
Tab.6

E 1	Startuhrzeit – Zeitraum 1
E 2	Enduhrzeit – Zeitraum 1
E 3	Startuhrzeit – Zeitraum 2
E 4	Enduhrzeit – Zeitraum 2
E 5	Startuhrzeit – Zeitraum 3
E 6	Enduhrzeit – Zeitraum 3

11. Um eine Komfortperiode abzuwählen, die Taste **MODE** ✓ drücken, wenn die Startuhrzeit des Zeitraums angezeigt wird.
Die Zeitanzeige wechselt auf **OFF**.
Wenn die Startuhrzeit auf **OFF** wechselt, wird die Enduhrzeit für den Zeitraum automatisch auch auf **OFF** gestellt.
12. Zum Verlassen dieses Menüs die Taste **MENU** drücken.

5.3.5 Ändern der Parameter der Warmwasserproduktion

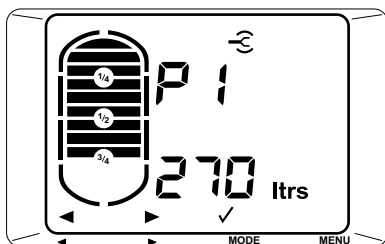
Abb.20



C004188-A

1. Einmal die Taste **MENU** drücken.
⇒ Das Menü **SER 1** wird angezeigt.
2. Viermal die Taste ▶ drücken.
⇒ Das Menü **PARAS** wird angezeigt.

Abb.21



C003307-A

3. Zum Öffnen dieses Menüs die Taste **MODE** ✓ drücken.
⇒ Der Parameter **P1** wird angezeigt.
4. Mit den Tasten ◀ und ▶ zwischen den Parametern umschalten.
5. Zum Ändern eines Parameters die Taste **MODE** ✓ drücken.
6. Den gewünschten Wert mit den Tasten ◀ und ▶ anpassen.
7. Mit der Taste **MODE** ✓ bestätigen.

Abb.22

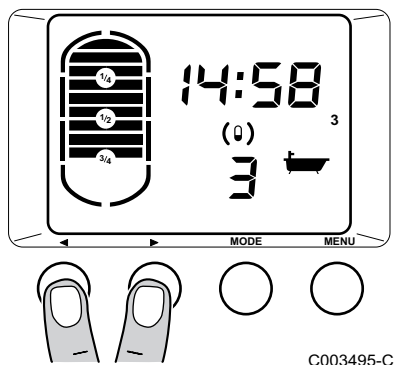
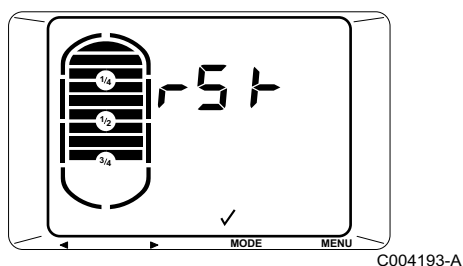


Abb.23



5.3.6 Werkseinstellungen wiederherstellen

1. **Gleichzeitig** die Tasten ◀ und ▶ fünf Sekunden lang drücken.
⇒ Das Menü rSt wird angezeigt.

2. Die Taste MODE ✓ drücken, um alle Parameter auf Werkseinstellung zurückzusetzen.

5.4 Ausschalten der Anlage



Warnung!

Das Gerät möglichst nicht stromlos machen, um den Korrosionsschutz zu gewährleisten.
Der Frostschutz der Anlage bleibt aktiv.

5.5 Frostschutz

Bei längeren Abwesenheitsperioden (Ferien) die entsprechende Anzahl an Tagen einstellen.

Die Wassertemperatur im Speicher wird bei 10°C gehalten.



Weitere Informationen siehe

Frostschutz

Inbetriebnahme des Gerätes, Seite 18

Frostschutz, Seite 25

Fehlercodes, Seite 27

Frostschutz

Programmieren einer längeren Abwesenheit (Ferien), Seite 21

6 Wartung

6.1 Allgemeine Hinweise



Vorsicht!

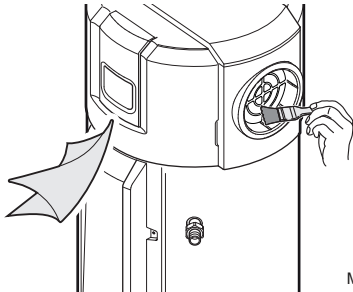
Das Gerät muss unter Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften und der Regeln der fachgerechten Ausführung von einem qualifizierten Fachmann installiert und gewartet werden.

Wartungsarbeiten sind aus folgenden Gründen wichtig:

- Um eine optimale Leistung zu gewährleisten
- Um die Lebensdauer der Ausrüstung zu verlängern
- Um eine Anlage bereitzustellen, die dem Kunden langfristig maximalen Komfort bietet.

6.2 Auszuführende Wartungsarbeiten

6.2.1 Reinigung der Verkleidung



MW-1000428-1

1. Das Äußere des Gerätes mit einem feuchten Tuch und Wasser mit einem Reinigungsmittel reinigen.
2. Das Lüftungsgitter mit einem langborstigen Pinsel reinigen.

7 Fehlerbehebung

7.1 Meldungen (Codes vom Typ bxx oder Exx)

7.1.1 Fehlercodes

Im Fall einer Störung zeigt das Schaltfeld eine Meldung mit einem entsprechenden Code an.

1. Den angezeigten Code notieren.
⇒ Der Code ist für die korrekte und schnelle Diagnose der Störungsart und für eine eventuell erforderliche technische Unterstützung wichtig.
2. Das Netzkabel lösen und wieder anschließen. Das Gerät läuft erst wieder an, wenn die Störung behoben wurde.
3. Wenn der Code wieder angezeigt wird, das Problem gemäß den Anweisungen in der folgenden Tabelle beseitigen.
⇒ Wenn die Ursachen der Störung nach mehreren automatischen Einschaltversuchen weiterhin vorhanden sind, schaltet das Gerät in den "Sperr-Modus" (auch „Störung“ genannt).



Weitere Informationen siehe











Frostschutz

Meldungen (Codes vom Typ), Seite 28

Frostschutz, Seite 25

■ Liste der Codes vom Typ

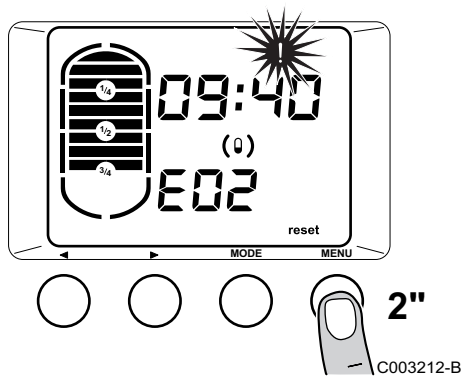
Tab.7

Code	Beschreibung	Überprüfung/Lösung
	Parameterfehler auf der PCU Leiterplatte.	Die Parameter zurücksetzen.  Verweis: Abschnitt Werkseinstellungen wiederherstellen
	Alarm des Druckwächters.  Wichtig: Die Warmwasserbereitung wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn diese autorisiert ist.	Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen.
	Die maximale Warmwassertemperatur wird überschritten, wenn die Warmwasserbereitung (durch den Verdichter oder die Zusatzheizung) nicht gewährleistet ist.	Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen.
	Die Temperatur der Ansaugluft liegt über 35 °C. Der Kompressor ist außerhalb seines Betriebsbereichs.  Wichtig: Die Warmwasserbereitung wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn diese autorisiert ist.	<ul style="list-style-type: none"> • Die folgenden Parameter entsprechend den Empfehlungen in der Anleitung ändern. • Der Verdichter wird die Warmwasserproduktion sicherstellen, sobald die Temperatur der Ansaugluft unter 35°C liegt.
	Die Temperatur der Ansaugluft liegt unter - 5°C.  Wichtig: Die Warmwasserbereitung wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn diese autorisiert ist.	<ul style="list-style-type: none"> • Die folgenden Parameter entsprechend den Empfehlungen in der Anleitung ändern. • Der Verdichter wird die Warmwasserproduktion sicherstellen, sobald die Temperatur der Ansaugluft über -5°C liegt.
	Der untere WW-Fühler ist nicht vorhanden	Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen.

Code	Beschreibung	Überprüfung/Lösung
E27	Der obere Warmwasser-Temperaturfühler wurde kurzgeschlossen	Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen.
E28	Der Stromkreis des oberen Warmwasser-Temperaturfühlers ist unterbrochen	Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen.
E32	Die Fremdstromanode nicht korrekt angeschlossen.	Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen.
E33	Die Fremdstromanode wurde kurzgeschlossen.	Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen.
E40	Messfehler der Warmwasser-Temperaturfühler i Wichtig: <ul style="list-style-type: none"> • Diese Meldung wird nur bei der ersten Inbetriebnahme angezeigt • Diese Meldung verschwindet nach 10 Minuten oder durch Drücken der Taste ✓ 	Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen.
E r r b.05	Keine Kommunikation zwischen dem Schaltfeld und der PCU-Leiterplatte.	Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen.
I r r t 12	Keine Kommunikation zwischen dem Schaltfeld und der PCU-Leiterplatte.	Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen.
oPl	Aktivierung des optimierten Modus.	Der Warmwasserspeicher wird durch einen optimalen Einsatz der Wärmepumpe und der hydraulischen Zusatzheizung befüllt.

7.1.2 Meldungen (Codes vom Typ E.X.X)

Abb.24



- Das Display zeigt:
 - Das Symbol (!)
 - Das Symbol **reset**
 - Den Störungscode (zum Beispiel E02).
- Nachdem die Störung behoben wurde, die Taste **reset** zwei Sekunden lang drücken.
⇒ Wenn der Fehlercode weiterhin angezeigt wird, die Ursache in der Fehlertabelle nachlesen und die Lösung anwenden.

■ Liste der Codes vom Typ E.X.X

Tab.8

Code	Beschreibung	Überprüfung/Lösung
E00	Die Parameter-Speichereinheit der Leiterplatte ist beschädigt	Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen.
E01	Der mittlere Warmwasser-Temperaturfühler wurde kurzgeschlossen i Wichtig: Die Warmwasserbereitung wird nicht gewährleistet	Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen.

Code	Beschreibung	Überprüfung/Lösung
E02	Der Stromkreis des mittleren Warmwasser-Temperaturfühlers ist unterbrochen i Wichtig: Die Warmwasserbereitung wird nicht gewährleistet	Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen.
E04	Der Temperaturfühler der Ansaugluft wurde kurzgeschlossen i Wichtig: Die Warmwasserbereitung wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn diese autorisiert ist	Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen.
E05	Der Stromkreis des Temperaturfühlers der Ansaugluft ist unterbrochen i Wichtig: Die Warmwasserbereitung wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn diese autorisiert ist	Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen.
E06	Der Temperaturfühler des Verdampfers ist kurzgeschlossen i Wichtig: Die Warmwasserbereitung wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn diese autorisiert ist	Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen.
E07	Der Stromkreis des Temperaturfühlers des Verdampfers ist unterbrochen i Wichtig: Die Warmwasserbereitung wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn diese autorisiert ist	Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen.
E08	Funktionsstörung der Enteisungsfunktion i Wichtig: Die Warmwasserbereitung wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn diese autorisiert ist	Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen.
E09	Der Alarm des Niederdruckschalters ist seit über 120 Sekunden aktiv i Wichtig: Die Warmwasserbereitung wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn diese autorisiert ist	Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen.
E10	Der Alarm des Niederdruckschalters wurde in den letzten 24 Stunden mehr als dreimal ausgelöst i Wichtig: Die Warmwasserbereitung wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn diese autorisiert ist, oder gegebenenfalls durch manuelle Aktivierung.	Kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen.

7.2 Meldungs- und Fehlerprotokoll

Abb.25

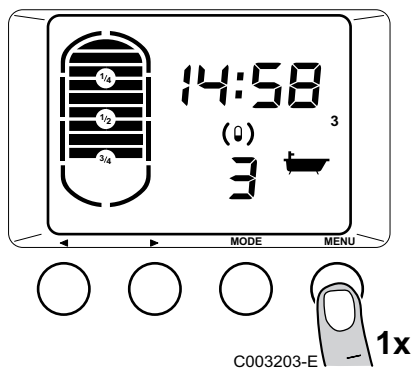


Abb.26

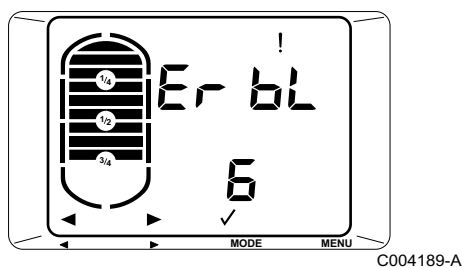
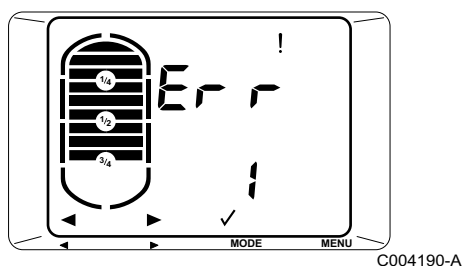


Abb.27



Im Menü *Er-bl* können jeweils die 16 letzten am Schaltfeld angezeigten Meldungen und Fehler eingesehen werden.

1. Einmal die Taste **MENU** drücken.
⇒ Das Menü *Er-1* wird angezeigt.

2. Fünfmal die Taste **▶** drücken.
⇒ Das Menü *Er-bl* wird angezeigt.
3. Zum Öffnen dieses Menüs die Taste **MODE ✓** drücken.

Tab.9

Aufrufen des Menüs	Menü	Beschreibung
1x▶	<i>Err</i>	Fehlerspeicher
2x▶	<i>bl</i>	Sperrprotokoll
3x▶	<i>Clr</i>	Den Sperr- und Fehlerspeicher auf null zurücksetzen

4. Das Menü *Err* mit der Anzahl der aufgetretenen Fehler wird angezeigt.
5. Um zur vorherigen Anzeige zurückzukehren, die Taste **MENU** drücken.

7.2.1 Fehleranzeige Err

1. Wenn das Menü **Err** angezeigt wird, die Taste **MODE ✓** drücken.
2. Der Code *[E][X][X]* des letzten Fehlers wird angezeigt, sowie abwechselnd die Uhrzeit und das Datum seines Auftretens.
3. Die Taste **MODE ✓** drücken, um die Fehlerdetails aufzurufen.
 - Mit den Tasten **◀** und **▶** kann durch die Fehlerliste geblättert werden.
 - Um zur Fehlerliste zurückzukehren, die Taste **MENU** drücken.

7.2.2 Anzeige von Sperrungen bl

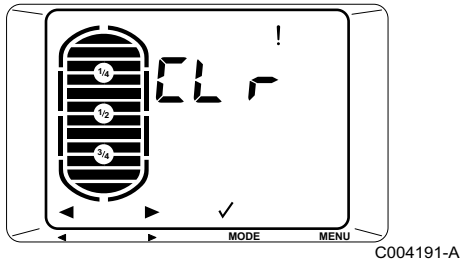
1. Wenn das Menü **bl** angezeigt wird, die Taste **MODE ✓** drücken.
2. Der Code *[L][X][X]* der letzten Sperrung wird angezeigt, sowie abwechselnd die Uhrzeit und das Datum ihres Auftretens.

3. Die Taste **MODE** ✓ drücken, um die Einzelheiten der Sperrung aufzurufen.
 - Mit den Tasten ◀ und ▶ kann durch die Liste der Sperrungen geblättert werden.
 - Um zur Liste der Sperrungen zurückzukehren, die Taste **MENU** drücken.

7.2.3 Den Sperr- und Fehlerspeicher auf Null zurücksetzen

1. Wenn das Menü **CLr** angezeigt wird, die Taste **MODE** ✓ drücken.
⇒ Sperr- und Fehlerspeicher werden auf Null zurückgesetzt

Abb.28



8 Gewährleistung

8.1 Allgemeines

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres neuen Gerätes und danken Ihnen für Ihr Vertrauen in unsere Produkte.

Beachten Sie bitte, dass ein ordnungsgemäßes Funktionieren Ihres Gerätes über einen langen Zeitraum nur gewährleistet werden kann, wenn es regelmäßig überprüft und gewartet wird.

Ihr Installateur und unser Kundendienstnetz stehen Ihnen jederzeit zur Verfügung.

8.2 Garantiebedingungen

Die folgenden Bestimmungen betreffen nicht die Anwendung der gesetzlichen Bestimmungen zu Gunsten des Käufers im Hinblick auf versteckte Mängel, die im Land des Käufers gelten.

Für dieses Gerät gilt eine Gewährleistung, die alle Herstellerfehler abdeckt. Die Gewährleistungsfrist beginnt ab dem auf der Rechnung des Heizungsfachmanns angegebenen Kaufdatum.

Die Gewährleistungsfrist ist in unserer Preisliste aufgeführt.

Als Hersteller können wir keinesfalls haftbar gemacht werden, wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß verwendet, unzureichend oder gar nicht gewartet oder nicht ordnungsgemäß installiert wird (es liegt in Ihrer Verantwortung, die ordnungsgemäße Installation durch einen qualifizierten Heizungsfachmann sicherzustellen).

Im Besonderen übernehmen wir keine Haftung für Materialschäden, immaterielle Verluste oder Verletzungen durch eine Anlage, die nicht die folgenden Bestimmungen erfüllt:

- Gesetzliche oder behördliche Vorschriften oder von den örtlichen Behörden erlassene Bestimmungen.
- Nationale oder lokale Vorschriften und besondere Bestimmungen im Hinblick auf die Installation
- Unsere Anleitungen und Installationsanweisungen, besonders im Hinblick auf die regelmäßige Wartung der Geräte.

Unsere Gewährleistung ist auf den Ersatz oder die Reparatur der defekten Teile beschränkt, wie sie von unserem technischen Serviceteam festgestellt werden. Arbeits-, Überführungs- oder Transportkosten sind nicht inbegriffen.

Unsere Gewährleistung deckt nicht die Ersatz- oder Reparaturkosten für Teile ab, die aufgrund von normalem Verschleiß, nicht ordnungsgemäßer Verwendung, der Einwirkung nicht qualifizierter Dritter, unzureichender oder nicht ordnungsgemäßer Überwachung oder Wartung, ungeeigneter Stromversorgung oder ungeeigneter oder qualitativ mangelhafter Kraftstoffe beschädigt werden.

Diese Gewährleistung gilt für kleinere Teile wie Motoren, Pumpen, elektrische Ventile usw. nur, wenn diese Teile nicht zerlegt wurden.

Die Rechte gemäß der europäischen Richtlinie 99/44/EWG, in Kraft getreten durch die gesetzliche Verordnung Nr. 24 vom 2. Februar 2002 und veröffentlicht im Amtsblatt Nr. 57 vom 8. März 2002, bleiben in Kraft.

9 Anhang

9.1 Information zu den Ökodesign- und Energieverbrauchskennzeichnungsrichtlinien

9.1.1 Besondere Hinweise

■ Empfehlungen



Gefahr!

Montage-, Einbau- und Wartungsarbeiten am Gerät oder an der Anlage dürfen nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.

■ Ökodesign-Richtlinie

Dieses Produkt entspricht der Europäischen Richtlinie 2009/125/EG über die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte.

■ Technische Daten – Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe

Tab.10 Technische Parameter für Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe

			BTW 210	BTW 300	BTW S 300
Täglicher Stromverbrauch gemäß EN16147	Q_{elec}	kWh	3,205	4,881	6,066
Angegebenes Lastprofil			L	XL	XL
Schalleistungspegel in Innenräumen ⁽¹⁾	L_{WA}	dB(A)	57	57	57
Speichervolumen	V	l	215,0	270,0	265,0
Mischwasser bei 40°C	V40	l	274	380	383
(1) Falls anwendbar.					

■ Umwälzpumpe



Wichtig:

Der Richtwert für die effizientesten Umwälzpumpen ist $EEL \leq 0,20$.

■ Entsorgung und Recycling



Warnung!

Abbau und Entsorgung der Warmwasser-Wärmepumpe müssen durch einen qualifizierten Fachmann gemäß den geltenden örtlichen und nationalen Vorschriften erfolgen.

Abb.29 Recycling



■ Produktdatenblatt – Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe

Tab.11 Produktdatenblatt für Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe

		BTW 210	BTW 300	BTW S 300
Angegebenes Lastprofil		L	XL	XL
Klasse für die Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz unter durchschnittlichen Klimabedingungen				
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz unter durchschnittlichen Klimabedingungen	%	152,00	161,00	129,00
Jährlicher Energieverbrauch	kWh ⁽¹⁾	675	1042	1297
Temperatureinstellung des Temperaturreglers	°C	54,00	54,00	55,00
Schalleistungspegel L_{WA} in Innenräumen ⁽²⁾	dB(A)	57	57	57

		BTW 210	BTW 300	BTW S 300
Funktion für den Betrieb in Schwachlastzeiten		Nein	Nein	Nein
Smart Control aktiviert ⁽³⁾		Nein	Nein	Nein
Energieeffizienz bei der Warmwasserbereitung unter kälteren – wärmeren Klimabedingungen	%	152,00 – 152,00	161,00 – 161,00	129,00 – 129,00
Jährlicher Energieverbrauch unter kälteren – wärmeren Klimabedingungen	kWh ⁽¹⁾	675 – 675	1042 – 1042	1297 – 1297
(1) Strom (2) Falls anwendbar (3) Wenn die Einstellung der intelligenten Regelung "1" ist, bezieht sich die Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz, der jährliche elektrische und der Brennstoff-Verbrauch nur auf die Einstellungen der intelligenten Regelung.				

**Verweis:**

Für spezifische Vorsichtsmaßnahmen bei der Montage, beim Einbau und bei der Wartung: Siehe Sicherheit

■ Anlagendatenblatt – Warmwasserbereiter

Abb.30 Anlagendatenblatt für Warmwasserbereiter mit Angabe der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz der Anlage

Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz des Warmwasserbereiters ①
 'I' %

Angegebenes Lastprofil:

Solarer Beitrag ②
 vom Datenblatt der Solareinrichtung Hilfsstrom
 $(1,1 \times \text{'I'} - 10\%) \times \text{'II'} - \text{'III'} - \text{'I'} = +$ %

Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz der Verbundanlage bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen ③
 %

Klasse für die Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz der Verbundanlage bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺
<input type="checkbox"/> M	<27%	≥27%	≥30%	≥33%	≥36%	≥39%	≥65%	≥100%	≥130%	≥163%
<input type="checkbox"/> L	<27%	≥27%	≥30%	≥34%	≥37%	≥50%	≥75%	≥115%	≥150%	≥188%
<input type="checkbox"/> XL	<27%	≥27%	≥30%	≥35%	≥38%	≥55%	≥80%	≥123%	≥160%	≥200%
<input type="checkbox"/> XXL	<28%	≥28%	≥32%	≥36%	≥40%	≥60%	≥85%	≥131%	≥170%	≥213%

Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz bei kälteren und wärmeren Klimaverhältnissen

Kälter: ③ - 0,2 x ② = %

Wärmer: ③ + 0,4 x ② = %

Die Energieeffizienz der Verbundanlage, für die dieses Datenblatt gilt, entspricht möglicherweise nicht ihrer tatsächlichen Energieeffizienz nach der Installation in einem Gebäude, da diese von weiteren Faktoren beeinflusst wird, etwa vom Wärmeverlust im Verteilungssystem und von der Dimensionierung der Produkte im Verhältnis zur Größe und zu den Merkmalen des Gebäudes.

AD-3000762-01

- I Wert der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz in %.
- II Der Wert des mathematischen Ausdrucks $(220 \cdot Q_{ref}) / Q_{nonsol}$, wobei Q_{ref} aus der Verordnung EU 812/2013, Anhang VII Tabelle 3 und Q_{nonsol} aus dem Produktdatenblatt der Solareinrichtung für das angegebene Lastprofil M, L, XL oder XXL des Kombiheizgerätes stammt.
- III Der Wert des mathematischen Ausdrucks $(Q_{aux} \cdot 2,5) / (220 \cdot Q_{ref})$, in Prozent, wobei Q_{aux} aus dem Produktdatenblatt der Solareinrichtung und Q_{ref} aus der Verordnung EU 812/2013, Anhang VII Tabelle 3 für das angegebene Lastprofil M, L, XL oder XXL stammt.

© Copyright

Alle technischen und technologischen Informationen in diesen technischen Anweisungen sowie alle Zeichnungen und technischen Beschreibungen bleiben unser Eigentum und dürfen ohne vorherige schriftliche Zustimmung nicht vervielfältigt werden. Änderungen vorbehalten.

August Brötje GmbH | 26180 Rastede | broetje.de

