

Bedienungsanleitung

Luft-Wasser-Wärmepumpe
Belaria® (08-33)



Hoval Schweiz

Hoval Herzog AG
General-Wille-Strasse 201
CH-8706 Feldmeilen
Telefon 044 925 61 11
Telefax 044 923 11 39

Hoval Österreich

Hoval Gesellschaft mbH
Hovalstrasse 11
A-4614 Marchtrenk
Telefon 07243 550-0
Telefax 07243 550-15

Hoval Deutschland

Hoval (Deutschland) GmbH
Karl-Hammerschmidt Strasse 45
D-85609 Aschheim-Dornach
Telefon 089 92 20 97-0
Telefax 089 92 20 97-77

Hoval

1. Allgemeine Informationen	3
1.1. Normen	4
1.2. Zeichenerklärung	4
1.3. Anlagedaten	4
1.4. Berechnungsgrundlagen	4
2. Bedienung	5
3. Steuerung der Heizung	6
3.1. Wozu dient die Steuerung TopTronic® T	6
3.2. So sparen Sie Energie	6
3.3. Grundanzeige	6
3.4. Bedienungs- und Anzeigeelemente	7
3.4.1. Funktion der Bedienungselemente	7
3.4.2. Grundsätzliche Vorgangsweise für Änderungen an Einstellungen	7
3.4.3. Was tun, wenn	8
3.4.4. Die Bedienungselemente des Schaltfeldes	9
3.5. Die wichtigsten Einstellungen	11
3.5.1. Raumtemperatur ändern „Gewünschte Raumtemperatur Tag einstellen“	11
3.5.2. Gewünschte Absenktemperatur (Nacht) einstellen	12
3.6. Betriebsarten	13
3.6.1. Funktion der Betriebsarten	13
3.6.2. Welche Betriebsarten für Urlaub und Abwesenheit?	14
3.6.3. Betriebsart verändern - für "URLAUB BIS", "ABWESEND BIS" und "PARTY BIS"	15
3.6.4. Betriebsart verändern - für "Automatik", "Sommer", "Heizen", "Reduziert" und "Standby"	16
3.7. Schaltzeiten (Heizzeiten)	17
3.7.1. Standard Heizzeiten	17
3.7.2. Tabelle zum Eintragen von individuellen Schaltzeiten	17
3.7.3. Schaltzeiten (Heizzeiten) verändern	18
3.7.4. Kopieren von Schaltzeiten	21
3.8. Heizkurve	23
3.8.1. Heizkurve (Heizkennlinie)	23
3.8.2. Heizkurve (Heizkennlinie) verändern	24
3.9. Warmwasser	25
3.9.1. Warmwassertemperatur einstellen	25
3.9.2. Manuelle Warmwassernachladung	26
3.9.3. Warmwasser-Spartemperatur (Abgesenkte Temperatur)	27
3.10. Weitere Einstellungen	29
3.10.1. Uhr einstellen	29
3.10.2. Datum einstellen	30
3.10.3. Umstellung Sommerzeit / Winterzeit	30
3.10.4. Sprache einstellen	31
3.10.5. Rückladen des Schaltzeiten-Standardprogrammes - Löschen des eigenen Programmes	32
3.10.6. Handbetrieb	34
3.10.7. Störmeldungen	35
3.11. Anlageninformationen	36
3.11.1. Informationstaste für Anlagentemperaturen und Heizkreisinformationen	36
3.11.2. Sonderanzeigen	37
3.11.3. Zubehör auf Wunsch	37
4. Wärmepumpenregler Typ RAM110A	38
4.1. Bedienung	38
5. Störungen Wärmepumpenregler	38
6. Wartung und Kontrolle	39

1. Allgemeine Informationen

Mit dem Erwerb dieser Anlage haben Sie sich für eine moderne und wirtschaftliche Heizungsanlage entschieden. Laufende Qualitätskontrollen und Verbesserungen, sowie Funktionsprüfungen im Werk garantieren Ihnen ein technisch einwandfreies Gerät.

Lesen Sie diese Unterlagen bitte aufmerksam durch. Sie enthalten wichtige Hinweise für den sicheren und sparsamen Betrieb der Anlage.

Sicherheitshinweise

Installations- und Wartungsarbeiten können durch hohe Anlagendrücke, hohe Temperaturen und spannungsführende Teile mit Gefahren verbunden sein und dürfen nur von Fachleuten durchgeführt werden. Wärmepumpen dürfen nur von kompetenten Fachleuten installiert und nur von einem, von der Firma Hoval dafür ausgebildetem Kundendienst in Betrieb gesetzt werden. Bei Arbeiten an der Wärmepumpe ist die Anlage spannungsfrei zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern. Weiters sind alle Sicherheitshinweise in den entsprechenden Unterlagen, Aufkleber an der Wärmepumpe selbst und alle anderen geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten.

Heizungsanlage

Wasserstand kontrollieren

Kontrollieren Sie in regelmässigen Abständen den Wasserstand der Anlage, wie auf Seite 39 beschrieben.

Transport

Beim Transport die Wärmepumpe niemals um mehr als 30° neigen. Die Wärmepumpe darf nicht an den Anschlussstutzen transportiert werden! Die Transportverpackung erst entfernen, wenn sich die Wärmepumpe am Aufstellungsort befindet.

Schallemission

Die Hoval Belaria® Wärmepumpe ist aufgrund ihrer Konstruktion sehr laufruhig. Trotzdem ist es wichtig, dass der Heizraum möglichst ausserhalb des lärmempfindlichen Wohnbereiches liegt und mit einer gut schliessenden Tür versehen ist.

Bautrocknung bzw. Estrichaufheizung

Die Wärmepumpe ist nicht für den erhöhten Wärmebedarf während der Bautrocknung bzw. Estrichaufheizung ausgelegt. Bei Heizungsrücklauftemperaturen unter +18 °C wird der Kompressor aus Sicherheitsgründen abgestellt. Die Bauaustrocknung muss bei Bedarf durch bauseits zu stellende Geräte gedeckt werden.

Service und Wartung

Eine regelmässige Wartung sowie eine Überprüfung und Pflege aller wichtigen Anlagenteile garantiert einen auf Dauer sicheren und sparsamen Betrieb der Anlage. Wir empfehlen dazu einen Wartungsvertrag mit dem Hoval Kundendienst abzuschliessen.

Reinigung

Falls erforderlich kann die Belaria® Wärmepumpe mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Die Verwendung von Putzmitteln wird nicht empfohlen. Der Kondensatablauf muss periodisch überprüft werden.

Einbau von Zusatzkomponenten

Der Einbau von Zusatzkomponenten, die nicht mit dem Gerät geprüft wurden, kann die Funktion beeinträchtigen. Für daraus entstehende Schäden wird keine Gewährleistung und Haftung übernommen.

Aufstellungsraum

- Es ist für eine ausreichende Belüftungsmöglichkeit zu sorgen (gem. EN 378 T1-T4)
- Kein starker Staubanfall
- Keine dauerhaft hohe Luftfeuchtigkeit
- Frostsicherheit

Aussenaufstellung

Der Aufstellungsort muss sorgfältig gewählt werden. Die folgenden Randbedingungen müssen unbedingt eingehalten werden:

- Der Aufstellungsort ist so zu bestimmen, dass der Luftansaug und der Luftausblas durch Schnee, Laub, etc. nicht verstopft oder behindert wird.
- Eine genügende Raumfreiheit für Ansaug und Ausblas sowie für die Bedienung und Wartung muss vorhanden sein.
- Luftkurzschluss muss unbedingt vermieden werden. Die erforderliche Raumfreiheit für Ansaug und Ausblas muss immer gewährleistet sein. Bei ungünstigen Verhältnissen (z.B. Luftkurzschluss wegen Windeinfluss) müsste die Wärmepumpe mit beidseitigem Ausblas versehen werden.
- Die Ansaugluft muss von aggressiven Stoffen wie z.B. Ammoniak, Schwefel, Chlor etc. vollkommen frei sein.
- Der Aufstellungsort sollte wegen Schallemissionen nicht unter Wohn- oder Schlafzimmer liegen und genügend Abstand vom Nachbargebäude aufweisen (Berechnung erstellen).
- Die Montage in Wandnischen ist nicht empfehlenswert (Luftkurzschluss, Schallecho)

Heizungsanschlüsse und Rohrleitungen

- Die Leitungen im Freien (Vor- und Rücklauf) sollten möglichst kurz gewählt werden.
- Die Rohrleitungen und der Verflüssiger sind fachmännisch wärmegedämmt und frostgeschützt zu montieren.
(z.B. selbstregulierende Elektro-Begleitheizung)
- Die Entlüftung und die Entleerung der Wärmepumpe muss gewährleistet sein.

Kondensatableitung

- Das Kondensatwasser muss frei abfliessen können (frostsicherer Abfluss).

1.1. Normen**Das Gerät entspricht den EU-Richtlinien:****Zutreffende EG-Richtlinien:**

EG-Maschinenrichtlinie (89/392/EWG)
EG-Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG)
EG-EMV-Richtlinie (89/366/EWG)
EG-Druckgeräterichtlinie

Zutreffende harmonisierte EN:

EN 378 EN 60529
EN 292/T1/T2 EN 294
EN 349 EN 60335-1/2-40
EN 55014 EN 55104

Zutreffende nationale Normen/Richtlinien:

ÖNORM M 7755-2 (Österreich)
DIN 8901 (Deutschland)
FWS und AWP Richtlinien (Schweiz)

1.2 Zeichenerklärung

- Handlungsanweise: Hier sollen Sie aktiv handeln
- ↙ Ergebnis: Zeigt die zu erwartende Reaktion auf Ihre Handlung
- ⓘ Hinweis: Hier erhalten Sie wichtige Informationen
- ⚠ Sicherheitshinweise: Warnt vor Gefahr für den Menschen
- ! Vorsichtshinweise: Warnt vor Gefahr für Maschinen und Anlagen
- ENERGY ↓ Energiespartripp: Hier erhalten Sie Informationen bezüglich Energie sparen

1.3 Anlagedaten

Vom Heizungsinstallateur auszufüllen!!

Aussentemperaturfühler:

 Ja Nein

Raumtemperaturfühler:

 Ja Nein

Anzahl Heizkreise:

 1 2 3 4

Heizkreis DK =

.....

Heizkreis Mk1 =

.....

Heizkreis Mk2 =

.....

Heizkurvenwert DK =

.....

Heizkurvenwert Mk1 =

.....

Heizkurvenwert Mk2 =

.....

1.4 Berechnungsgrundlagen

Tiefste Aussentemperatur: °C

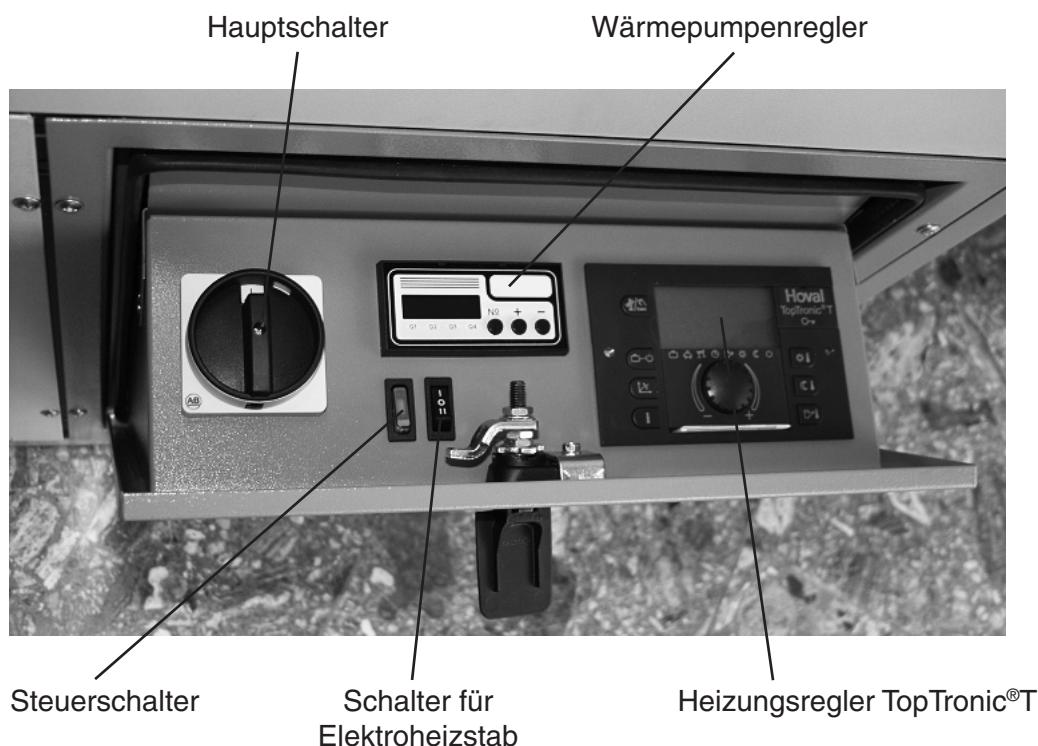
Wärmebedarf: kW

Max. Vorlauftemperatur: °C

2. Bedienung

Ist der Hauptschalter und der Steuerschalter ein, so wird die Belaria® Wärmepumpe über die vollautomatische Heizungsregelung TopTronic® T selbsttätig ein- und ausgeschaltet.

Eine jährliche Überprüfung und Wartung der Anlage durch den Hoval Kundendienst wird empfohlen, insbesondere im Hinblick auf die Wahrung der Garantieansprüche.



Hauptschalter

Der Hauptschalter schaltet sowohl Steuerstrom als auch Drehstrom für die Wärmepumpe und den Elektroheizstab.

Steuerschalter

Mit diesem Schalter wird die Heizungsregelung TopTronic® T der Wärmepumpe freigeschaltet. Die grüne Betriebslampe aussen am Schalschrank leuchtet.

Schalter für Elektroheizstab

Es sind die folgenden Betriebsarten möglich:

0: der E-Heizstab ist ausgeschaltet

I: der E-Heizstab wird automatisch dazugeschaltet, wenn der Bivalenzpunkt unterschritten ist und wenn eine Heizungsanforderung ansteht.

II: Der E-Heizstab ist immer in Betrieb sofern eine Heizungsanforderung ansteht.

Wärmepumpenregler

Der Wärmepumpenregler ist ein selbstständig arbeitender Regler welcher den Abtauprozess der Wärmepumpe optimiert und Störungen überwacht.

Heizungsregler TopTronic® T

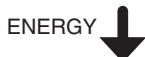
Am Heizungsregler können Heizprogramme eingestellt werden.

3. Steuerung der Heizung

3.1 Wozu dient die Steuerung TopTronic® T

- i** Die Steuerung ist zusammen mit dem an sie angeschlossenen Temperaturfühlern gewissermassen das Gehirn der Heizung. Die wichtigsten Funktionen sind:
- bei jeder Aussentemperatur für die gewünschte Raumtemperatur zu sorgen
 - die Wohnung nur dann zu heizen, wenn Sie es wünschen
 - warmes Wasser (z.B. zum Duschen) zu produzieren, nur wenn Sie es wünschen
 - Informationen anzuzeigen
- weitere Funktionen:
- Ermöglicht die Eingabe der gewünschten Temperaturen und Betriebsarten
 - Wärmeerzeuger EIN/AUS schalten
 - Überwachen der Temperaturen

Durch Hoval bzw. durch den Fachmann sind bei der Inbetriebnahme der Heizung sämtliche Einstellungen bereits getätigten worden. Veränderungen sind vor allem dann vorzunehmen, wenn Sie verreisen oder wenn es in Ihrer Wohnung zu kalt oder zu warm ist. Eine Übersicht mit den am häufigsten gestellten Fragen/Antworten finden Sie auf Seite 8,13 und 14 dieser Anleitung.



3.2 So sparen Sie Energie

- i** **Es lohnt sich für Sie und die Umwelt**
Energie effizient nutzen, unnötige Verluste vermeiden:
Mit wenig Aufwand können Sie den Betrieb Ihrer Heizanlage optimieren, und dabei noch gewinnen.
- i** **Es lohnt sich die Heizung bei warmem Wetter im Herbst wieder auszuschalten**
damit vermeiden Sie, dass Ihre Heizung aufgrund der tiefen Aussentemperatur morgens unnötigerweise Wärme produziert und Ihr Haus überheizt wird. Das bewusst auf die Wetterlage abgestimmte Ein- und Ausschalten der Heizung zählt zu den lohnendsten Energiesparmassnahmen überhaupt. Wenn Sie sich dabei den Gang in den Heizkeller sparen möchten, bietet Hoval seit längerem "Fernbedienungen" an, mit denen Sie Ihre Heizung bequem vom Wohnzimmer aus bedienen und regeln können.

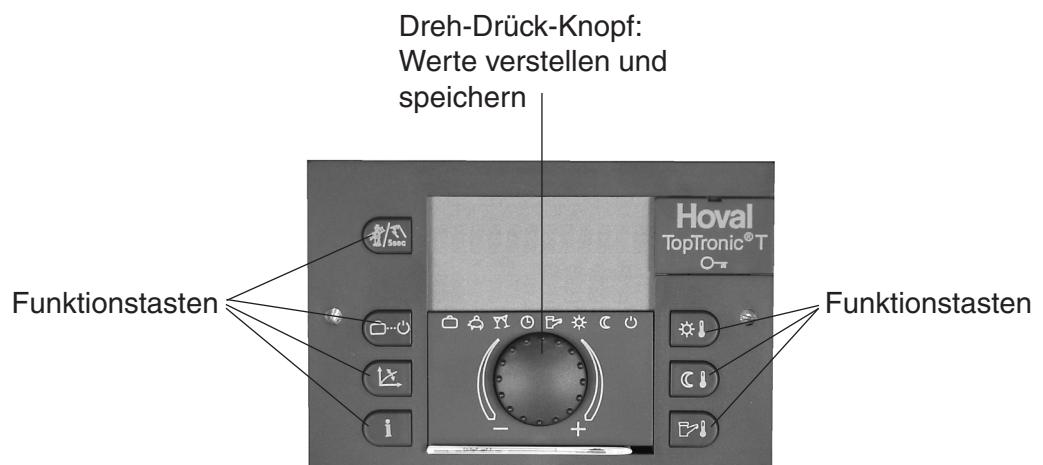
3.3 Grundanzeige

In der Grundanzeige erscheinen Wochentag, Datum und Uhrzeit sowie die aktuelle Wärmeerzeugertemperatur oder eine andere Temperatur (anlagenabhängig).

3.4 Bedienungs- und Anzeigeelemente

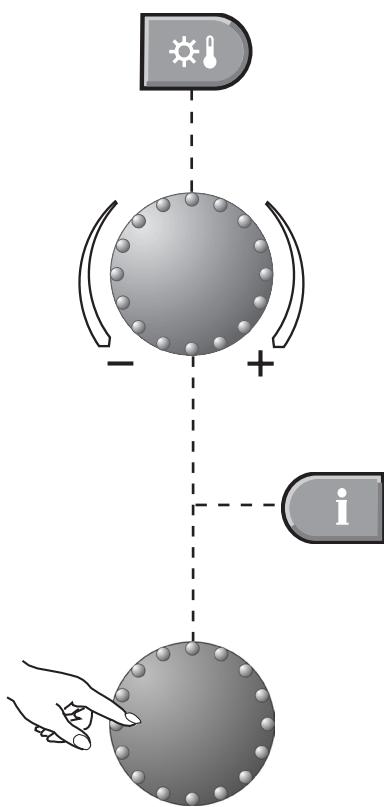
3.4.1 Funktion der Bedienungselemente

Der zentrale Dreh-Drück-Knopf und die mit Symbolen beschrifteten Tasten machen die Bedienung einfach und überschaubar.



3.4.2 Grundsätzliche Vorgangsweise für Änderungen an Einstellungen

Ein Beispiel



Gewünschte Funktion anwählen

Durch Drehen am Dreh-Drück-Knopf gewünschten Parameter (Wort oder Zahl blinkend) auswählen bzw. ändern

Zurück in die Grundanzeige, ohne den eingestellten Wert zu speichern, ist durch Drücken der Info-Taste jederzeit möglich

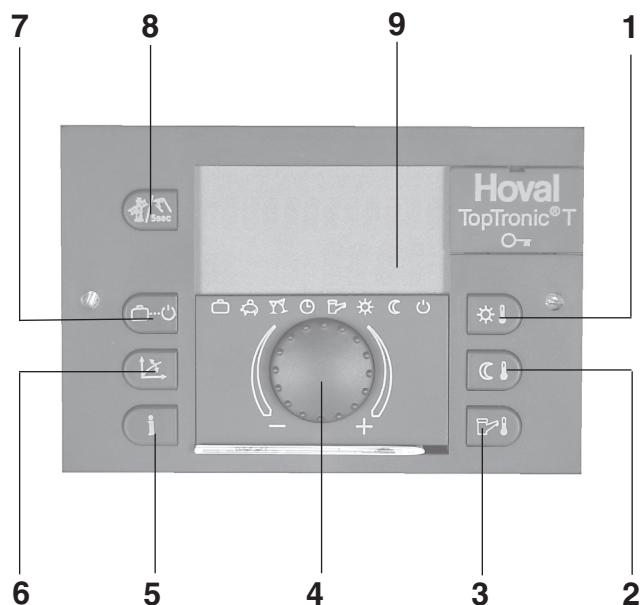
Durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes den eingestellten Wert speichern
Es ist auch möglich mit der gewählten Funktionstaste zu speichern.

3.4.3 Was tun, wenn...

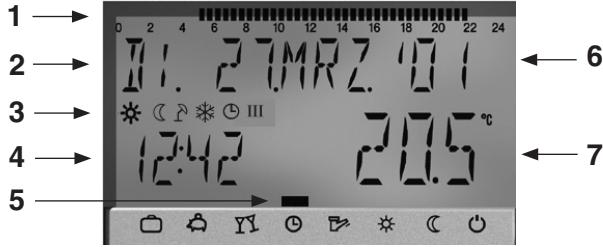
Die nachstehend aufgeführten Hinweise dienen als erste Hilfestellung bei häufig wiederkehrenden Situationen.

Feststellung	Abhilfe
Mir ist zu kalt	Raumtemperatur mit  und Drehknopf auf höhere Werte stellen (Seite 11).
Mir ist zu warm	Raumtemperatur mit  und Drehknopf auf tiefere Werte stellen (Seite 11).
Ich will ab sofort tags und nachts durchgehend gleiche Temperaturen	Betriebsart mit  auf  "HEIZEN" einstellen (Seite 13,16).
Heute Abend möchte ich länger warm haben	Betriebsart mit  auf  "PARTY" stellen und gewünschte Zeit einstellen (Seite 13,15).
Jetzt brauche ich besonders viel warmes Wasser	 3 Sekunden lang drücken und Nachladedauer einstellen (Seite 26).
Ich will ab sofort nicht mehr heizen, aber trotzdem warmes Wasser haben	Betriebsart mit  auf  "SOMMER" stellen (Heizung aus, nur Warmwasser) (Seite 13,16).
Ich habe plötzlich weder Heizung noch warmes Wasser, ich friere.	Steuerung auf Störmeldung überprüfen und ggf. Heizungsfachmann zu Rate ziehen. Evtl. Hauptschalter (siehe Seite 5) und Gasversorgung überprüfen
Ich muss oft die gewünschte Raumtemperatur verstellen, weil es einmal zu kalt und einmal zu warm ist	Verändern Sie die eingestellte Heizkurve (Seite 24-25). Eine Veränderung der Heizkurve ist nicht sinnvoll falls Ihre Anlage einen Raumfühler (bzw. Raumstation) und einen Außenfühler besitzt. Die Heizkurve wird dann automatisch richtig eingestellt. Evtl. Fachmann zu Rate ziehen.
Ich bin heute für mehrere Stunden tagsüber abwesend	Betriebsart mit  auf  "ABWESEND BIS" und Rückkehrzeit einstellen (Seite 13-15).
Ich verreise für kurze Zeit (z.B. 3 Tage)	Betriebsart mit  auf  "URLAUB BIS" und Rückkehrdatum einstellen (Seite 13-15).
Ich verreise auf unbestimmte Zeit	Betriebsart mit  auf  "REDUZIERT" stellen. Bei Rückkehr mit  auf  "AUTOMATIK" stellen (Seite 13,14,16).
Mir ist im Sommer zu kalt oder zu warm.	Am  ist erkennbar, dass Ihre Sommerabschaltung aktiv ist. Wenn Ihnen zu kalt ist, stellen Sie mit Betriebsart  auf  "HEIZEN" (Seite 13,16 und 37).

3.4.4 Die Bedienungselemente Heizungsregler TopTronic®T



Taste	Benennung	Funktion
1	Tages-Raumtemperatur	Einstellen der Tages-Raumtemperatur. Seite 11
2	Abgesenkte Raumtemperatur	Einstellen der Nacht-Raumtemperatur (bzw. reduziertem Heizbetrieb. Seite 12
3	Warmwassertemperatur	Warmwassertemperatur einstellen. Manuelle Warmwassernachladung. Seite 25-26
4	Dreh-Drück-Knopf	Einstellen der Werte durch drehen. Bestätigen der Werte durch drücken. Auswählen von Funktionen durch drücken und drehen.
5	Informationstaste	<ul style="list-style-type: none"> • Anzeige von Betriebsdaten am Display • Zurück in die Grundanzeige ohne zu speichern. Zum Beispiel Seite 36
6	Heizkurveneinstellung	Einstellen der Heizkurve Seite 24-25

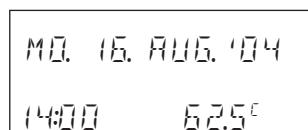
Taste	Benennung	Funktion
7	Betriebsartenwahltaste	Auswählen der Betriebsarten
	 Urlaub	Ausschalten der Heizungsanlage während des Urlaubs (Frostschutz) Seite 13-15
	 Abwesend	Heizbetrieb unterbrochen Seite 13-15
	 Party	Heizbetrieb verlängert Seite 13,15
	 Automatik	automatischer Heizbetrieb gemäss den eingestellten Heizzeiten = normaler Heizbetrieb Seite 13,16
	 Sommer	nur Warmwasser; Heizung aus Seite 13,16
	 Heizen	ständiger Heizbetrieb Seite 13,16
	 Reduziert	ständiger, reduzierter Heizbetrieb Seite 13,14,16
	 Standby	Anlage aus - Frostschutz aktiv Seite 13,14,16
8		Handbetrieb Nur für Fachmann. Seite 34
9		Anzeige In der Grundanzeige erscheinen Wochentag, Datum und Uhrzeit sowie die aktuelle Wärmeerzeugertemperatur oder eine andere Temperatur (anlagenabhängig).  Mögliche Anzeigen: 1 Aktive Heizzeit 24h 2 Wochentaganzeige 3 Anzeige des aktiven Betriebszustandes bzw. des Uhrenprogrammes 4 Uhrzeit 5 Gewählte Betriebsart 6 Datum / Tag / Monat / Jahr 7 Wärmeerzeugertemperatur oder eine andere Temperatur (anlagenabhängig).

3.5 Die wichtigsten Einstellungen

i Diese Einstellungen können Sie gegebenenfalls auch an einer Raumstation vornehmen.

3.5.1 Raumtemperatur ändern

„Gewünschte Raumtemperatur Tag einstellen“



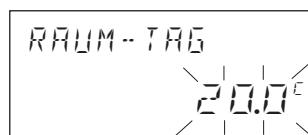
Start - Grundanzeige

1



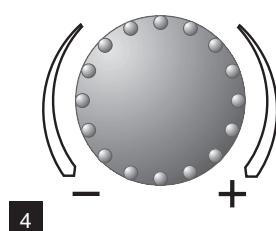
→ Taste "gewünschte Tages-Raumtemperatur" antippen.

2



→ Die gewünschte Raumtemperatur während des Tages wird blinkend angezeigt.

3

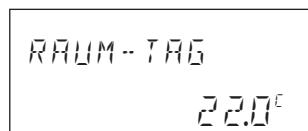


→ Durch drehen am "Dreh-Drück-Knopf" die gewünschte Raumtemperatur einstellen.

i Falls im Anzeigefeld "MK1" erscheint, müssen Sie den Heizkreis anwählen.
(Hinweise welchen Heizkreis Sie für Ihre Wohnung anwählen müssen, finden Sie auf Seite 4 dieser Anleitung).

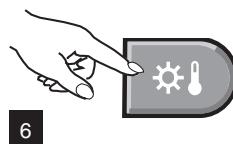
i Einstellbereich 5 - 30°C
(Werkseinstellung 20°C)

4



→ In der Anzeige erscheint die eingestellte "gewünschte Tages-Raumtemperatur".

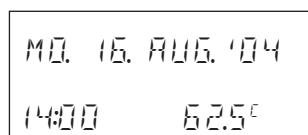
5



→ Taste "gewünschte Tages-Raumtemperatur" antippen um die eingestellte Temperatur zu bestätigen.

6

3.5.2 Gewünschte Absenktemperatur (Nacht) einstellen



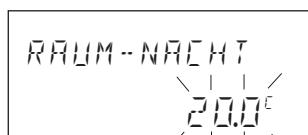
Start - Grundanzeige

1



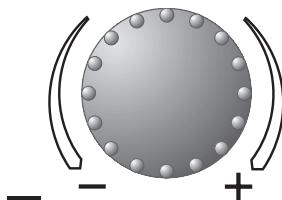
⇒ Taste "gewünschte abgesenkte Raumtemperatur" antippen.

2



⇒ Die gewünschte Raumtemperatur während der Nacht wird blinkend angezeigt.

3

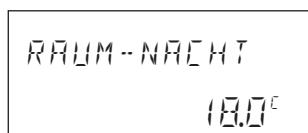


⇒ Durch drehen am "Dreh-Drück-Knopf" die gewünschte Raumtemperatur einstellen.

i Falls im Anzeigefeld "MK1" erscheint, müssen Sie den Heizkreis anwählen.
(Hinweise welchen Heizkreis Sie für Ihre Wohnung anwählen müssen, finden Sie auf Seite 4 dieser Anleitung).

Einstellbereich 5 - 30°C
(Werkseinstellung 16°C)

4



⇒ In der Anzeige erscheint die eingestellte "gewünschte abgesenkte Raumtemperatur".

5



⇒ Taste "gewünschte abgesenkte Raumtemperatur" antippen um die eingestellte Temperatur zu bestätigen.

6

3.6 Betriebsarten

3.6.1 Funktion der Betriebsarten

Betriebsart	Funktion	Anlass
URLAUB 	<ul style="list-style-type: none"> - Heizungsanlage im Urlaub aus. - Raumtemperatur auf minimal (10°C). - Wassererwärmer frostgesichert (5 °C). <p>i Ende Urlaub = Rückkehrdatum. Am Tag der Rückkehr findet normaler Heizbetrieb statt! Einstellbereich: bis 250 Tage in die Zukunft. Um vorzeitig auf Automatikbetrieb umzustellen - "Betriebswahltaste"  3 Sek. drücken.</p>	Sie verreisen für z.B. 1 Woche und Ihnen ist der Zeitpunkt der Rückkehr bekannt. Seite 14,15
ABWESEND 	<ul style="list-style-type: none"> - Heizungsanlage AUS (kurzzeitige Unterbrechung des Heizbetriebs bis zur eingestellten Zeit). - Raumtemperatur auf minimal (10°C). - Wassererwärmer frostgesichert (5 °C). <p>i Einstellbereich: 0.5 - 24 h. Um vorzeitig auf Automatikbetrieb umzustellen -"Betriebswahltaste"  3 Sek. drücken.</p>	Sie fahren morgens weg und kommen abends zurück. Seite 14,15
PARTY 	<ul style="list-style-type: none"> - Heizbetrieb (Tages-Raumtemperatur) bis zur eingegebenen Tages/Nachtzeit verlängern (sie wollen die Raumtemperatur nicht zur voreingestellten Zeit absenken). <p>i Einstellbereich: 0.5 - 24 h. Um vorzeitig auf Automatikbetrieb umzustellen -"Betriebswahltaste"  3 Sek. drücken.</p>	Sie haben abends Gäste. Seite 15
AUTOMATIK 	<ul style="list-style-type: none"> - Automatischer Heizbetrieb entsprechend den im 1. Schaltzeitenprogramm eingegebenen Heizzeiten = normaler Heizbetrieb. <p>i Werkseinstellung: Heizen: 06.00 - 22.00 Uhr Reduzierter Heizbetrieb: 22.00 - 06.00 Uhr Warmwasser: 05.00 - 22.00 Uhr</p>	Sie wollen möglichst kostengünstig und effizient heizen. Seite 16
SOMMER 	<ul style="list-style-type: none"> - Heizungsanlage AUS - Zu den im Schaltzeitenprogramm eingegebenen Zeiten wird das Warmwasser erzeugt (zum duschen usw.) - Frostschutz aktiviert. <p>i Werkseinstellung Warmwasser: 05.00 - 22.00 Uhr Betriebsart „Sommer“ kann nicht angewählt werden, wenn jeder Heizkreis separat eingestellt wird.</p>	Die Außentemperaturen sind so hoch, dass die Räume nicht beheizt werden müssen. Seite 16
HEIZEN 	<ul style="list-style-type: none"> - Raumtemperatur wird in der Nacht nicht abgesenkt. - Die Räume werden ständig auf die eingestellte "Tages-Raumtemperatur"  geheizt. - Warmwasserbetrieb gemäss Schaltprogramm. 	Sie möchten in der Nacht auch besonders warme Räume. Seite 16
REDUZIERT 	<ul style="list-style-type: none"> - Die Räume werden ständig auf die "gewünschte abgesenkte Raumtemperatur"  geheizt. - Ständiger reduzierter Heizbetrieb. 	Sie verreisen für unbestimmte Zeit. Seite 14,16
STANDBY 	<ul style="list-style-type: none"> - Heizungsanlage AUS. - Frostschutz aktiv. - Kein Warmwasserbetrieb. 	Sie verreisen im Frühjahr oder Herbst für unbestimmte Zeit. Bei Ihrer Rückkehr dürfen die Räume kalt sein. Sie benötigen bei Ihrer Rückkehr kein warmes Wasser. Seite 14,16

3.6.2 Welche Betriebsarten für Urlaub und Abwesenheit?

Je nachdem wie lange Sie abwesend sind und welche Komfortansprüche Sie haben, sind unterschiedliche Betriebsarten geeignet den Heizbetrieb zu unterbrechen bzw. zu reduzieren. Sie sparen jedenfalls viel Energie und damit auch Geld, wenn während Ihrer Abwesenheit die Räume nicht geheizt oder reduziert geheizt werden.

Die nachfolgende Tabelle soll Ihnen einen Anhaltspunkt geben, wann welche Betriebsart einzustellen ist:

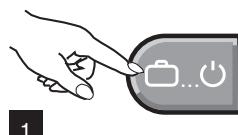
Anlass	Betriebsart	Funktion
Sie verreisen für z.B. 1 Woche und Ihnen ist der Zeitpunkt der Rückkehr bekannt.	"URLAUB BIS"  Heizung und Warmwasser im Urlaub aus.	- Heizungsanlage AUS/Wassererwärmer frostgesichert (5°C) - Raumtemperatur auf minimal (10°C) Einstellbereich: vom aktuellen Datum bis 250 Tage (Zukunft)! Ende Urlaub = Rückkehrdatum. Am Tag der Rückkehr findet normaler Heizbetrieb statt! Vorzeitige Rückkehr:  3 sec. "drücken", dann erfolgt Rücksprung in "AUTOMATIK" (Siehe Seite 13,15).
Sie fahren morgens weg und kommen spät abends zurück.	"ABWESEND BIS"  Heizbetrieb unterbrochen	Kurzzeitige Unterbrechung des Heizbetriebs bis zur eingestellten Zeit. Einstellbereich: 0.5 - 24h (siehe Seite 13,15)
Sie verreisen für unbestimmte Zeit und Ihnen genügt wenn bei Ihrer Rückkehr die eingestellte Absenktemperatur im Wohnraum herrscht.	"REDUZIERT"  Ständig reduzierter Heizbetrieb	Ständig reduzierter Heiz- und Warmwasserbetrieb (abgesenkt siehe Seite 16) rund um die Uhr.
Sie verreisen im Frühjahr oder Herbst für unbestimmte Zeit und die Wohnung darf evtl. kühl sein, wenn Sie zurück kommen.	"STANDBY"  Anlage aus - Frostschutz aktiv	Frostgesicherte Abschaltung der gesamten Heizungsanlage. Wassererwärmer frostgesichert! (Siehe Seite 13,16)

Detaillierte Beschreibung für die Einstellung der Betriebsarten siehe nächste Seite.

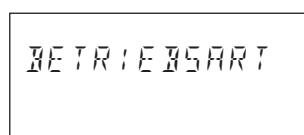
Durch 3 sec. "drücken" der Taste  können Sie jederzeit zur "AUTOMATIK" Funktion (normaler Heizbetrieb) zurückkehren.

3.6.3 Betriebsart verändern - für "URLAUB BIS", "ABWESEND BIS" und "PARTY BIS"

Vorgangsweise zum aktivieren der Betriebsarten "URLAUB BIS" oder "ABWESEND BIS" oder "PARTY BIS".



→ Taste "Betriebsartenwahl" antippen.

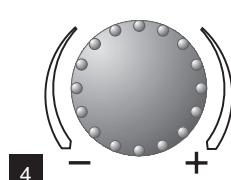


→ In der Anzeige erscheint kurzfristig der Hinweis "BETRIEBSART".



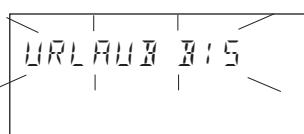
→ Anschliessend wird die momentane aktive Betriebsart blinkend angezeigt.

ⓘ Ein schwarzes Rechteck im unteren Bereich der Anzeige zeigt auf das entsprechende Symbol!

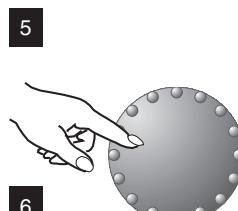


→ Durch drehen am "Dreh-Drück-Knopf" die gewünschte Betriebsart einstellen:

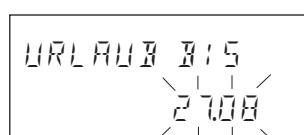
ⓘ "URLAUB BIS", "ABWESEND BIS" oder "PARTY BIS".



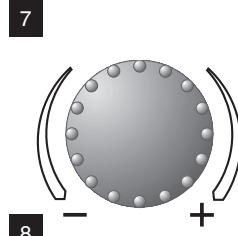
→ Die angewählte Betriebsart (z.B. "URLAUB BIS") wird blinkend in der Anzeige dargestellt.



→ "Dreh-Drück-Knopf" antippen um die gewählte Betriebsart zu bestätigen.

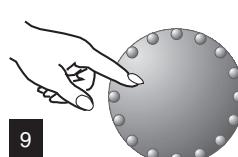


→ In der Anzeige blinkt das heutige Datum ("URLAUB BIS") oder die momentane Uhrzeit ("ABWESEND BIS", "PARTY BIS").



→ "Dreh-Drück-Knopf" drehen und anwählen:

ⓘ - bei "URLAUB BIS" das Datum der Rückkehr aus dem Urlaub.
- bei "ABWESEND BIS" die Uhrzeit der Rückkehr (innerhalb von max. 24 Stunden).
- bei "PARTY BIS" die Uhrzeit an der die Party voraussichtlich enden wird.

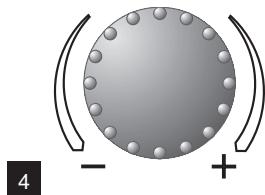


→ "Dreh-Drück-Knopf" antippen um die Einstellung zu bestätigen.

3.6.4 Betriebsart verändern - für "Automatik", "Sommer", "Heizen", "Reduziert" und "Standby"

Vorgangsweise zum aktivieren der Betriebsarten "AUTOMATIK", "SOMMER", "HEIZEN", "REDUZIERT" und "STANDBY"

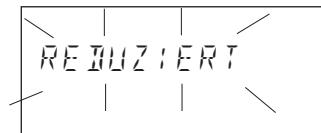
⇒ Führen Sie Schritt 1 bis 3 von Kapitel 3.6.3 "Betriebsart verändern" von Seite 15 durch!



4

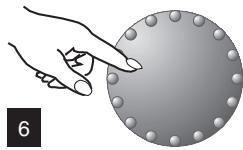
⇒ Durch drehen am "Dreh-Drück-Knopf" die gewünschte Betriebsart einstellen:

i "AUTOMATIK",
"SOMMER",
"HEIZEN",
"REDUZIERT"
oder "STANDBY".



5

⇒ Die angewählte Betriebsart (z.B. "REDUZIERT") wird blinkend in der Anzeige dargestellt.



6

⇒ "Dreh-Drück-Knopf" antippen um die Einstellung zu bestätigen.

3.7 Schaltzeiten (Heizzeiten)

- ⓘ Mit dieser Funktion können Sie individuelle Schaltzeitenprogramme für den Heiz- und Warmwasserbetrieb erstellen.
- ⓘ Die vom Hersteller voreingestellten Heizzeiten werden überschrieben. Sie können die Standardzeiten jedoch problemlos wieder herstellen (siehe Seiten 32-33).
- ⓘ Pro Tag sind maximal 3 Heizzeiten möglich.
- ⓘ Die Schaltzeiten sind nur aktiv, wenn Sie die "AUTOMATIK" eingestellt haben.

3.7.1 Standard Heizzeiten

Kreis	Tag	Heizbetrieb von - bis
Alle Heizkreise (DK,MK-1,MK-2)	Mo-So	06.00 - 22.00
Warmwasserkreis (WW)	Mo-So	05.00 - 22.00

3.7.2 Tabelle zum Eintragen von individuellen Schaltzeiten

Schaltzeitenprogramm für Wohnung..... (MK1)						
Tag	Zyklus 1		Zyklus 2		Zyklus 3	
	von	bis	von	bis	von	bis
Mo						
Di						
Mi						
Do						
Fr						
Sa						
So						

Schaltzeitenprogramm für Wohnung..... (MK2)						
Tag	Zyklus 1		Zyklus 2		Zyklus 3	
	von	bis	von	bis	von	bis
Mo						
Di						
Mi						
Do						
Fr						
Sa						
So						

Schaltzeitenprogramm für Wohnung..... (DK)						
Tag	Zyklus 1		Zyklus 2		Zyklus 3	
	von	bis	von	bis	von	bis
Mo						
Di						
Mi						
Do						
Fr						
Sa						
So						

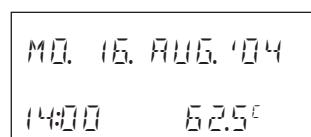
Schaltzeitenprogramm für Wassererwärmer (ww)						
Tag	Zyklus 1		Zyklus 2		Zyklus 3	
	von	bis	von	bis	von	bis
Mo						
Di						
Mi						
Do						
Fr						
Sa						
So						

Weitere Standardprogramme können vom Installateur eingestellt bzw. zur Programmierung freigegeben werden - oder worden sein
(P1-P3) siehe Seite 20.

Maximal 3 Heiz-Zeiten/Tag sind möglich, z.B.:

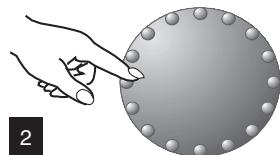


3.7.3 Schaltzeiten (Heizzeiten) verändern



Start - Grundanzeige

1



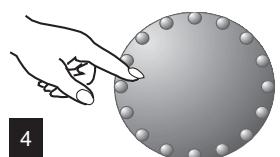
→ "Dreh-Drück-Knopf" min. 3 Sekunden drücken.

2



60 In der Anzeige erscheint blinkend der Hinweis "SCHALTZEITEN".

3



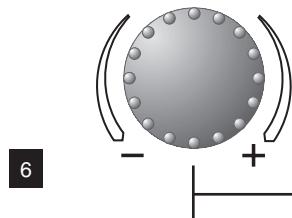
→ "Dreh-Drück-Knopf" antippen um die gewählte Betriebsart zu bestätigen.

4



60 In der Anzeige erscheint blinkend "DK".

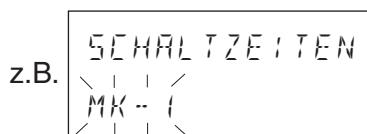
5



→ Durch Drehen am "Dreh-Drück-Knopf" den gewünschten Heizkreis anwählen.

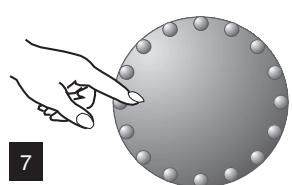
ⓘ Hinweise welchen Heizkreis Sie für Ihre Wohnung anwählen müssen, finden Sie auf Seite 4.

6



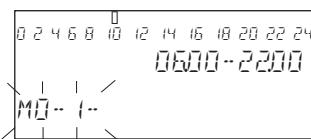
ⓘ evtl. Schaltzeitenprogramm P1, P2 oder P3 anwählen - siehe Seite 20.

z.B.

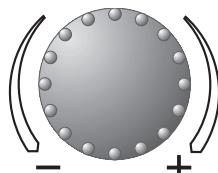


→ "Dreh-Drück-Knopf" antippen um den gewählten Heizkreis zu bestätigen.

7

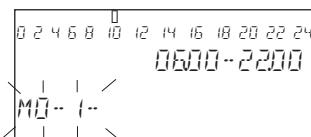


8



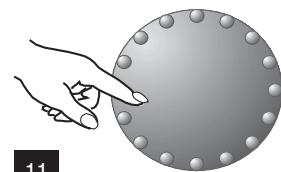
9

- 60 In der Anzeige erscheint blinkend der erste Wochentag. **i** Verändern des blinkend dargestellten Wertes durch Drehen am „Dreh-Drück-Knopf“. Bestätigen durch Antippen des „Dreh-Drück-Knopfes“. Einen Schritt zurück mit **i**. Zum Start mit **Start** oder automatisch nach ca. 60 Sekunden.



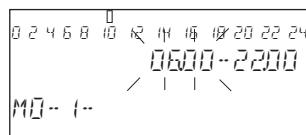
10

- 60 "Dreh-Drück-Knopf" drehen bis der gewünschte Tag in der Anzeige erscheint.

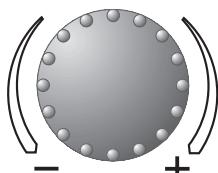


11

- 60 "Dreh-Drück-Knopf" antippen um den Tag zu bestätigen.

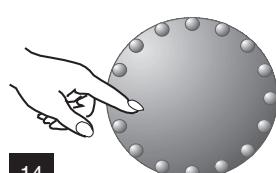


12



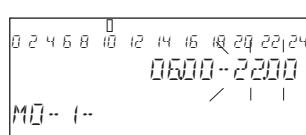
13

- 60 Die Startzeit für den Heizbetrieb wird blinkend angezeigt.

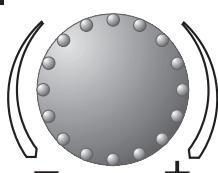


14

- 60 "Dreh-Drück-Knopf" antippen um die eingestellte Startzeit zu bestätigen.



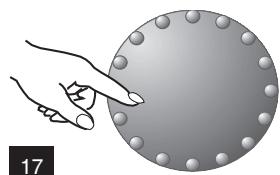
15



16

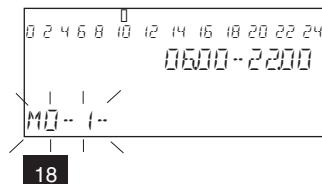
- 60 Die Endzeit für den Heizbetrieb wird blinkend angezeigt.

- 60 "Dreh-Drück-Knopf" drehen um die gewünschte Endzeit für den Heizbetrieb einzustellen.



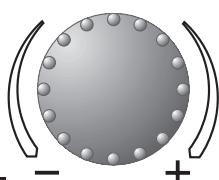
⇒ "Dreh-Drück-Knopf" antippen um die eingestellte Endzeit zu bestätigen.

17



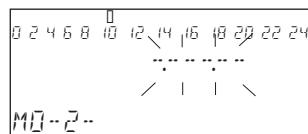
ⓘ Nach dem Bestätigen der Endzeit wird der Wochentag erneut blinkend dargestellt.

18



⇒ Durch Drehen am "Dreh-Drück-Knopf" eine zweite Heizzeit (Mo -2-) einstellen.

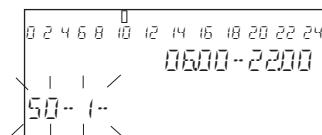
19



⇒ Einstellen der Schaltzeiten wie bei vorhergehenden Heizkreisen.

20

⇒ Weiterdrehen um zum nächsten Tag zu gelangen.



⇒ Einstellen der Schaltzeiten wie bei vorhergehenden Tagen.

ⓘ Sie können die Schaltzeiten auch von anderen Tagen kopieren (siehe Seiten 21-22).

21



⇒ Taste „Betriebsarten“ antippen um die Eingaben zu bestätigen.

22

Falls P1 im Anzeigefeld erscheint, sind weitere Standardheizzeitenprogramme bereits freigeschaltet. Falls nicht, können P2 und P3 durch den Heizungsfachmann freigeschaltet werden.

Werkseinstellung:
Schaltzeitenprogramm P2

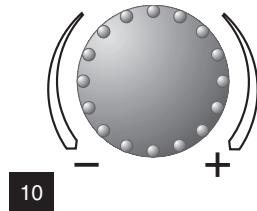
Kreis	Tag	Heizbetrieb von
Alle Heizkreise (DK,MK-1,MK-2)	Mo-Do	06.00-08.00 16.00-22.00
	Fr	06.00-08.00 13.00-22.00
	Sa-So	07.00-23.00
Warmwasserkreis (WW)	Mo-Do	05.00-08.00 15.30-22.00
	Fr	05.00-08.00 12.30-22.00
	Sa-So	06.00-23.00

Werkseinstellung:
Schaltzeitenprogramm P3

Kreis	Tag	Heizbetrieb von
Alle Heizkreise (DK,MK-1,MK-2)	Mo-Fr	07.00-18.00
	Sa-So	reduziert
Warmwasserkreis (WW)	Mo-Fr	06.00-18.00
	Sa-So	reduziert

3.7.4 Kopieren von Schaltzeiten

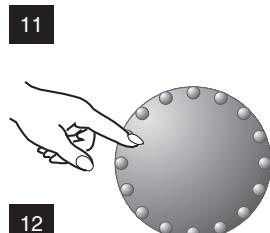
→ Führen Sie Schritt 1 bis 8 von Kapitel 3.7.3 "Schaltzeiten verändern" von Seiten 18-19 durch!



→ Durch Drehen am Dreh-Drück-Knopf "KOPIEREN", "TAG" anwählen.



Einstellungen erscheinen blinkend in der Anzeige.

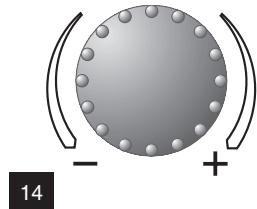


→ „Dreh-Drück-Knopf“ antippen um die Einstellungen zu bestätigen.

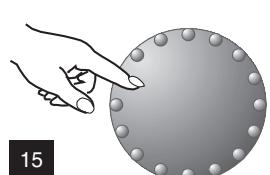


Der angewählte Einstellwert erscheint blinkend in der Anzeige.

- ⓘ Verändern des blinkend dargestellten Wertes durch Drehen am „Dreh-Drück-Knopf“. Bestätigen durch antippen des „Dreh-Drück-Knopfs“. Einen Schritt zurück mit . Zum Start mit oder automatisch nach ca. 60 Sekunden.



→ Durch Drehen am "Dreh-Drück-Knopf" den gewünschten zu kopierenden Tag anwählen.

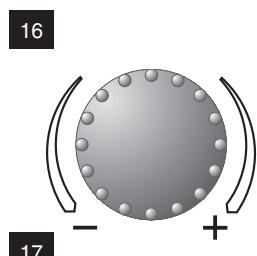


→ „Dreh-Drück-Knopf“ antippen um den Tag zu bestätigen.



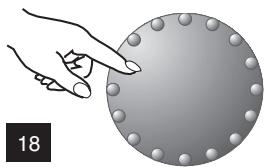
Zieltag(e) erscheint(en) blinkend in der Anzeige.

- ⓘ Obere Zeile = kopierender Wert
Untere Zeile = Ziel



→ Durch Drehen am "Dreh-Drück-Knopf" den gewünschte Wert anwählen.

- ⓘ Wochentage: MO, DI....
Ganze Woche: 1 - 7
Werktag: 1 - 5
Wochenende: 6 - 7



→ "Dreh-Drück-Knopf" kurz antippen um die Einstellung zu bestätigen.

18



↙ Bestätigung, dass der Tag (die Tage) kopiert wurden.

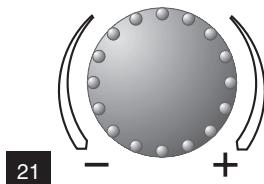
19



↙ Zielbereich für den nächsten Kopiervorgang erscheint blinkend in der Anzeige.

ⓘ Es wird derselbe Wert in den Zielbereich kopiert wie bei der vorangegangenen Aktion!

20



→ Durch Drehen am Dreh-Drück-Knopf den nächsten Kopierbereich festlegen.

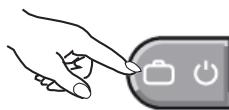
21



↙ Zielbereich für den Kopiervorgang erscheint wieder blinkend in der Anzeige.

ⓘ Sofern weitere Kopien erforderlich sind, nach gleichem Schema kopieren.

22



→ Taste „Betriebsartenwahl“ antippen um die Eingaben zu bestätigen.

ⓘ In der Anzeige erscheint die Startanzeige (Grundanzeige).

23

3.8 Heizkurve

3.8.1 Heizkurve (Heizkennlinie)

ⓘ Die Heizkurve beschreibt die Vorlauftemperatur einer Heizung in Abhängigkeit von der Außentemperatur.

ⓘ Die Voreinstellung der Heizkurve wird durch den Installateur durchgeführt *.

ⓘ Kurzfristige Änderungen der Raumtemperatur über die „Tages-Raumtemperatur“ bzw. „Absenktemperatur“ einstellen.

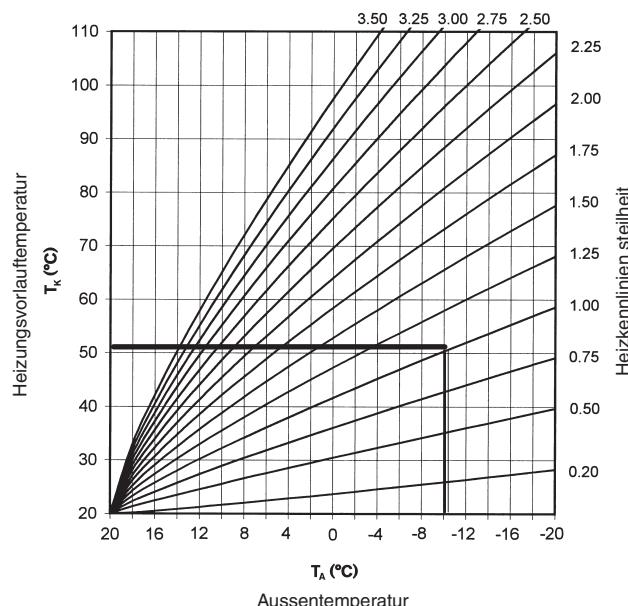
ⓘ Die Einstellungen der Heizkennlinie sollen nur dann geändert werden, wenn die Raumtemperatur über einen längeren Zeitraum in der Heizperiode nicht ordnungsgemäß erreicht wird.

Empfohlene Einstellungen:

Fußbodenheizung: 0,3 bis 0,8

Radiatorenheizung: 1,0 bis 2,0

Konvektorheizung: 1,4 bis 2,0



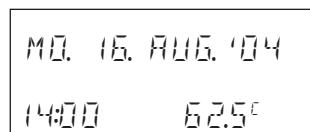
Beispiel:

Sie haben eine Radiatorenheizung und eine Heizkennliniensteilheit von 1,0 eingestellt. Daraus ergibt sich bei einer Außentemperatur von -10°C eine Vorlauftemperatur von ca. 52°C sofern die gewünschte 20°C beträgt.

* Info :

Die Heizkurve für den direkten Kreis steht standardmäßig auf AUS. Durch einstellen eines Wertes wird automatisch der direkte Heizkreis aktiviert.

3.8.2 Heizkurve (Heizkennlinie) verändern



Start - Grundanzeige

1

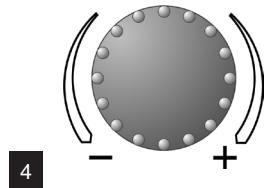


⇒ Taste „Heizkurveneinstellung“ antippen.

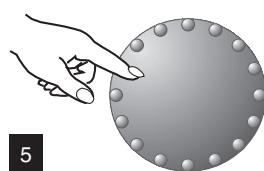
2

„Heizkurven“ - Anzeige erscheint,
„DK“ blinkt

3

⇒ Durch Drehen am "Dreh-Drück-Knopf" den gewünschten Heizkreis anwählen. ① Siehe Seite 4 / 1.3 Anlagedaten

4



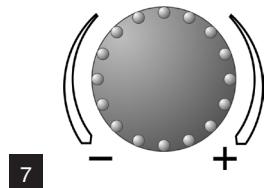
⇒ "Dreh-Drück-Knopf" antippen um zu bestätigen.

5



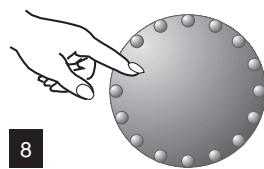
„In der Anzeige erscheint die Heizkennliniensteilheit blinkend bzw. AUS wenn der angewählten Heizkreis nicht angeschlossen ist“

6



⇒ Durch Drehen am "Dreh-Drück-Knopf" die gewünschte Heizkennliniensteilheit anwählen.

7



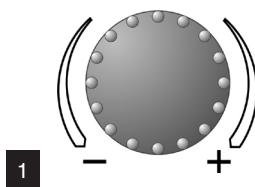
⇒ "Dreh-Drück-Knopf" antippen um den gewählten Wert zu bestätigen.

8



„In der Anzeige erscheint die gewählte Heizkennliniensteilheit.“

9



→ Dreh-Drück-Knopf drehen, wenn weitere Heizkreise eingestellt werden sollen...



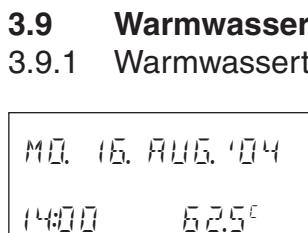
„Heizkurven“ - Anzeige erscheint Zum Beispiel „MK“ (blinkend). wieder.

2



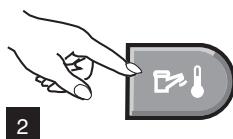
→ Taste „Betriebsartenwahl“ antippen In der Anzeige erscheint die Startanzeige (Grundanzeige).

3



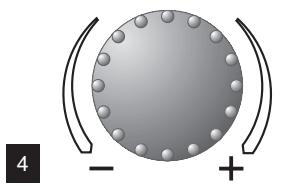
Start - Grundanzeige

1



→ Taste "gewünschte Warmwasser-temperatur" antippen.

3

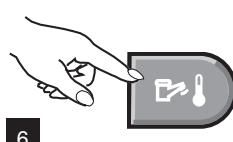


„WARMWASSER“ - Anzeige erscheint die momentan eingestellte Warmwasser-temperatur blinkend.

4

→ Durch Drehen am "Dreh-Drück-Knopf" die gewünschte Warmwasser-temperatur einstellen. Einstellbereich 10 - 65°C Werkseinstellung 60°C

5



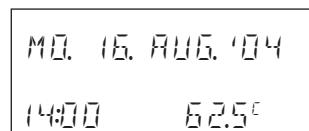
„WARMWASSER“ - Anzeige erscheint die gewählte Warmwasser-temperatur wird blinkend angezeigt.

6

→ Taste "gewünschte Warmwasser-temperatur" antippen um die einge-stellte Temperatur zu bestätigen.

3.9.2 Manuelle Warmwassernachladung

Für erhöhten Warmwasserbedarf kann der Wassererwärmer kurzfristig zusätzlich aufgeheizt werden. Der Wassererwärmer wird entsprechend der eingestellter Warmwasser-Tag-temperatur einmalig nachgeladen.



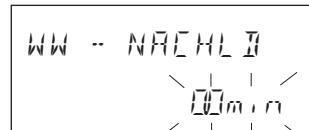
Start - Grundanzeige

1



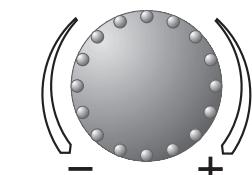
⇒ Taste "gewünschte Warmwasser-temperatur" 3 Sekunden drücken.

2



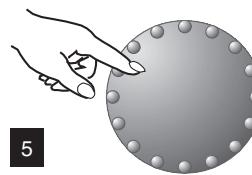
60' WW-Nachladezeit erscheint in der Anzeige; Minutenanzeige blinkt.

3



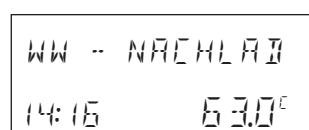
⇒ Durch Drehen am "Dreh-Drück-Knopf" die gewünschte Nachladezeit einstellen. **i** Einstellbereich 0 - 240 min

4



⇒ "Dreh-Drück-Knopf" antippen um die Einstellung zu bestätigen.

5

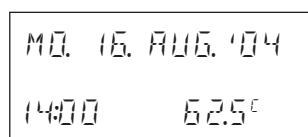


60' In der Anzeige erscheint die gewählte Nachladezeit.

i Der Hinweis in der Anzeige erlischt, wenn die Nachladung beendet ist.

6

3.9.3 Warmwasser-Spartemperatur (Abgesenkte Temperatur)



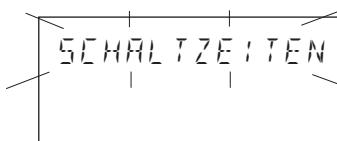
Start - Grundanzeige

1



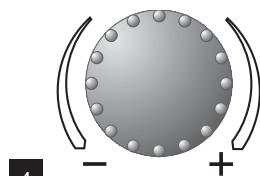
→ "Dreh-Drück-Knopf" 3 Sekunden drücken.

2



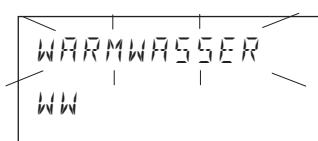
→ In der Anzeige erscheint blinkend "Schaltzeiten".

3



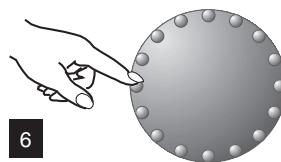
→ Durch Drehen am "Dreh-Drück-Knopf" Einstellbereich 0 - 240 min. Warmwasser einstellen.

4



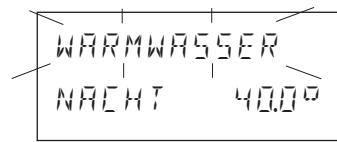
→ "WARMWASSER" wird blinkend angezeigt.

5



→ "Dreh-Drück-Knopf" antippen um gewählten Wert zu bestätigen

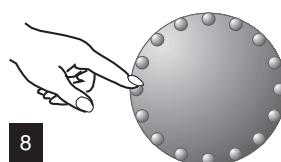
6



→ "WARMWASSER" wird nochmals blinkend angezeigt.

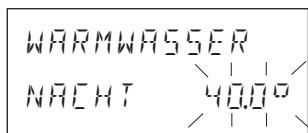
i Die angezeigte Temperatur entspricht der eingestellten abgesenkten Warmwassertemperatur.

7



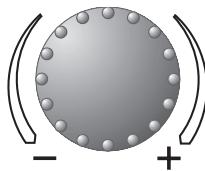
→ "Dreh-Drück-Knopf" antippen um gewählten Wert zu bestätigen

8



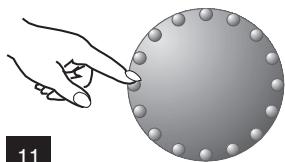
60 In der Anzeige blinkt die abgesenkte Warmwassertemperatur für die Nacht.

9



→ Durch Drehen am "Dreh-Drück-Knopf" die gewünschte Temperatur anwählen.

10



→ "Dreh-Drück-Knopf" antippen um die Einstellung zu bestätigen.

11



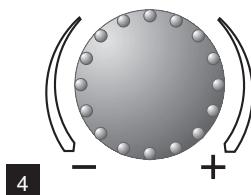
→ Taste "Betriebsartenwahl" antippen. **i** In der Anzeige erscheint die Startanzeige (Grundanzeige).

12

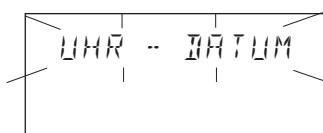
3.10 Weitere Einstellungen

3.10.1 Uhr einstellen

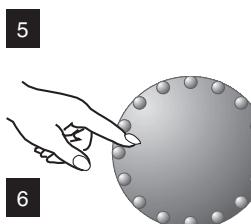
→ Führen Sie Schritt 1 bis 3 von Kapitel 3.9.3 "Warmwasser-Spartemperatur" von Seite 27 durch!



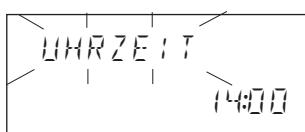
→ Durch Drehen am "Dreh-Drück-Knopf" "Uhr-Datum" anwählen.



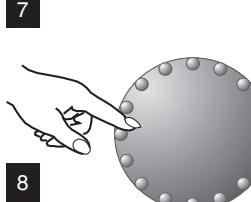
→ In der Anzeige erscheint blinkend "Uhr-Datum".



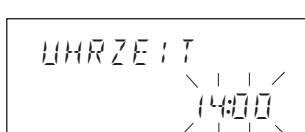
→ "Dreh-Drück-Knopf" antippen um gewählten Wert zu bestätigen



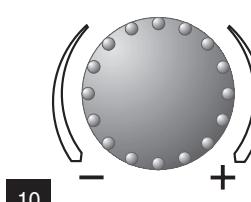
→ In der Anzeige erscheint blinkend "Uhrzeit".



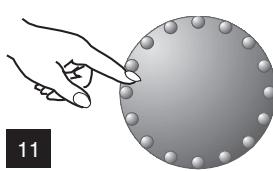
→ "Dreh-Drück-Knopf" antippen um gewählten Wert zu bestätigen



→ Die "Zeit" wird blinkend angezeigt.



→ Durch Drehen am "Dreh-Drück-Knopf" die gewünschte Zeit anwählen.

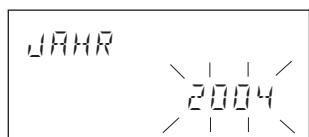


→ "Dreh-Drück-Knopf" antippen um gewählten Wert zu bestätigen

ⓘ Zurück zur Startseite und speichern der eingestellten Werte, mit .

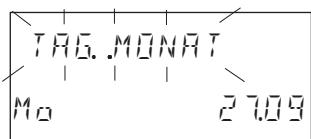
ⓘ Weitere Einstellungen vornehmen, durch drehen am „Dreh-Drück-Knopf“.

3.10.2 Datum einstellen



12

- 60 "Jahr" erscheint blinkend in der Anzeige - bestätigen.
 → Jahreszahl durch "Dreh-Drück-Knopf" drehen ändern - bestätigen.



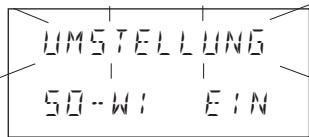
13

- 60 "Tag...Monat" erscheint blinkend - bestätigen.
 → Tag...Monat durch "Dreh-Drück-Knopf" drehen ändern - bestätigen.

- ① Fortsetzung von "Uhr einstellen" 3.10.1 Seite 29.

- ① Zurück zur Startseite und speichern der eingestellten Werte, mit .
- ① Weitere Einstellungen vornehmen, durch Drehen am „Dreh-Drück-Knopf“.

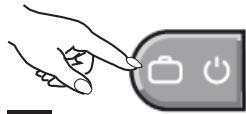
3.10.3 Umstellung Sommerzeit / Winterzeit



14

- 60 "Umstellung" erscheint blinkend in der Anzeige - bestätigen.
 → SO-WI EIN oder AUS durch "Dreh-Drück-Knopf" drehen ändern - bestätigen.

- ① Fortsetzung von "Datum einstellen" 3.10.2 (siehe oben).



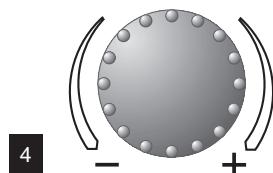
15

- Taste "Betriebsartenwahl" antippen um die eingestellte Sommerzeit / Winterzeit zu bestätigen und die Grundanzeige aufzurufen.

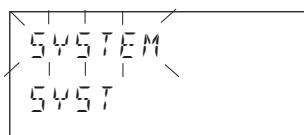
3.10.4 Sprache einstellen

Führen Sie Schritt 1 bis 3 von Kapitel 3.9.3 "Warmwasser-Spartemperatur" von Seite 27 durch!

ⓘ Schon beim 1. Einschalten des Reglersystems werden Sie nach der gewünschten Sprache gefragt. Eine Umstellung ist aber auch während des Betriebes möglich.

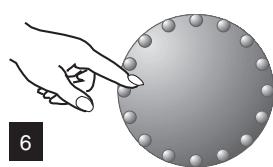


⇒ Durch Drehen am "Dreh-Drück-Knopf" "System" in der Anzeige anwählen.

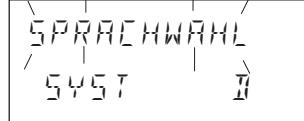


ⓘ In der Anzeige erscheint blinkend "System".

5

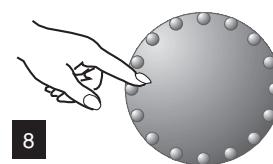


⇒ "Dreh-Drück-Knopf" antippen um gewählten Wert zu bestätigen

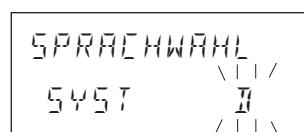


ⓘ In der Anzeige erscheint blinkend "Sprachwahl".

7



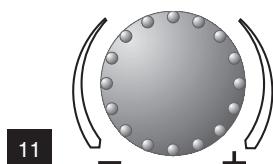
⇒ "Dreh-Drück-Knopf" antippen um gewählten Wert zu bestätigen



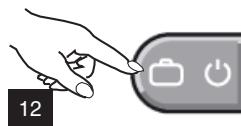
ⓘ In der Anzeige erscheint Sprachwahl - Abkürzungen für die Sprache erscheinen blinkend.

ⓘ D = Deutsch
GB = Englisch
F = Französisch
I = Italienisch

10



⇒ Durch drehen am "Dreh-Drück-Knopf" die gewünschte Sprache anwählen und durch antippen bestätigen.

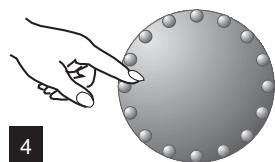


⇒ Taste "Betriebsartenwahl" antippen um die Einstellungen zu bestätigen und die Grundanzeige aufzurufen.

3.10.5 Rückladen des Schaltzeiten-Standardprogrammes - Löschen des eigenen Programmes

ⓘ Mit dieser Funktion können Sie wieder alle vom Werk voreingestellten Werte einstellen!

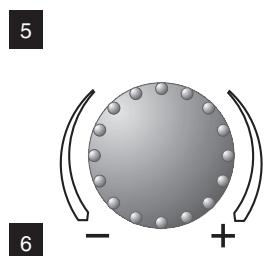
Führen Sie Schritt 1 bis 3 von Kapitel 3.9.3 "Warmwasser-Spartemperatur" von Seite 27 durch!



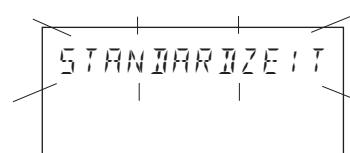
⇒ "Dreh-Drück-Knopf" antippen um gewählten Wert zu bestätigen



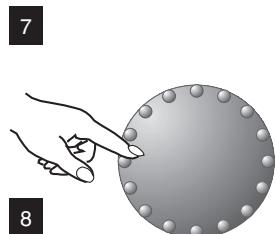
6 In der Anzeige erscheinen blinkend die Buchstaben "DK".



⇒ Durch Drehen am "Dreh-Drück-Knopf" "Standardzeiten" anwählen.



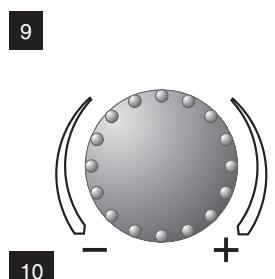
6 "Standardzeit" erscheint blinkend in der Anzeige.



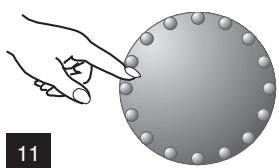
⇒ "Dreh-Drück-Knopf" antippen um gewählten Wert zu bestätigen



6 In der Anzeige erscheinen blinkend die Buchstaben "DK".

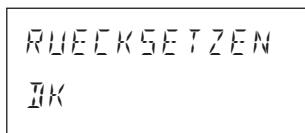


⇒ Durch Drehen am "Dreh-Drück-Knopf" den gewünschten Heizkreis anwählen.



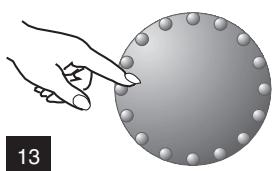
11

→ "Dreh-Drück-Knopf" antippen um gewählten Wert zu bestätigen



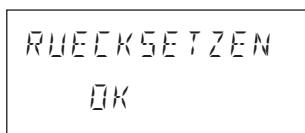
12

↙ "Rücksetzen / DK" erscheint in der Anzeige.



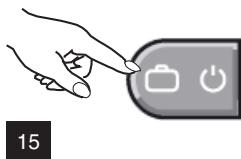
13

→ "Dreh-Drück-Knopf" 3 Sekunden lang drücken.



14

↙ "Rücksetzen / OK" erscheint als Bestätigung in der Anzeige.



15

→ Taste "Betriebsartenwahl" antippen um die eingestellten Einstellungen zu bestätigen und die Grundanzeige aufzurufen.

3.10.6 Handbetrieb



Die nachfolgenden Informationen sind nur für den Heizungsfachmann bestimmt



Diese Funktionstaste dient auch zur Emissionsmessung bei Ölkeseln wenn sie nur kurz gedrückt wird.

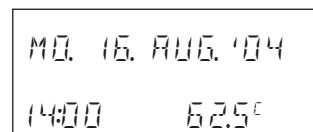
Die Emissionsmessung darf bei Wärmepumpen nicht aktiviert werden!

Sämtliche Pumpen sind uneingeschränkt in Betrieb. Vorhandene Mischer werden stromlos geschaltet und können je nach Wärmebedarf von Hand betätigt werden.



ACHTUNG:

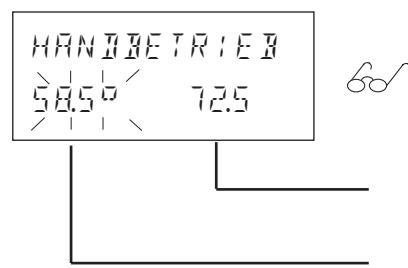
- Die Warmwassertemperatur erreicht die Höhe der eingestellten Temperatur.
Verbrühgefahr bei zu hoher Einstellung !
- Zum Schutz von Fussbodenanlagen gegen unzulässiges Überheizen während des Handbetriebes sind entsprechende Sicherheitsmaßnahmen (z.B.: Pumpenabschaltung über Anlegethermostat) zu treffen.



Start - Grundanzeige

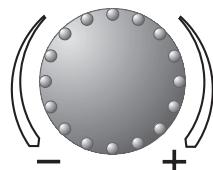


→ 5 Sekunden gedrückt halten



Aktuelle Temperatur

Gewünschte Temperatur



→ benötigte Wärmeerzeugertemperatur durch Drehen am "Dreh-Drück-Knopf" einstellen.



Hinweis:

Durch kurzes Antippen der Betriebsartenwahltaste kann sowohl Handbetrieb-Modus als auch Emissionsmessungs-Modus jederzeit verlassen werden (Rücksprung zur Grundanzeige).

3.10.7 Störmeldungen

- i** Das Regelgerät beeinhaltet eine umfangreiche Störmeldelogik, die je nach Geräteausführung die Art der Störung über einen entsprechenden Fehlercode anzeigt.

VÖRLAUF	
ERROR	12-0

↙ Bsp. für Fühlerstörmeldungen
(Kurzschluss oder Unterbrechung)
Fehlercode 10 - 20 mit Index 0 oder 1

WÄRMEERZG	
ERROR	30-2

↙ Bsp. für Wärmeerzeuger-Störmeldungen (Schaltzustand)
Fehlercode 30 - 40 mit Index 2 - 5

WARMWASSER	
ERROR	50-2

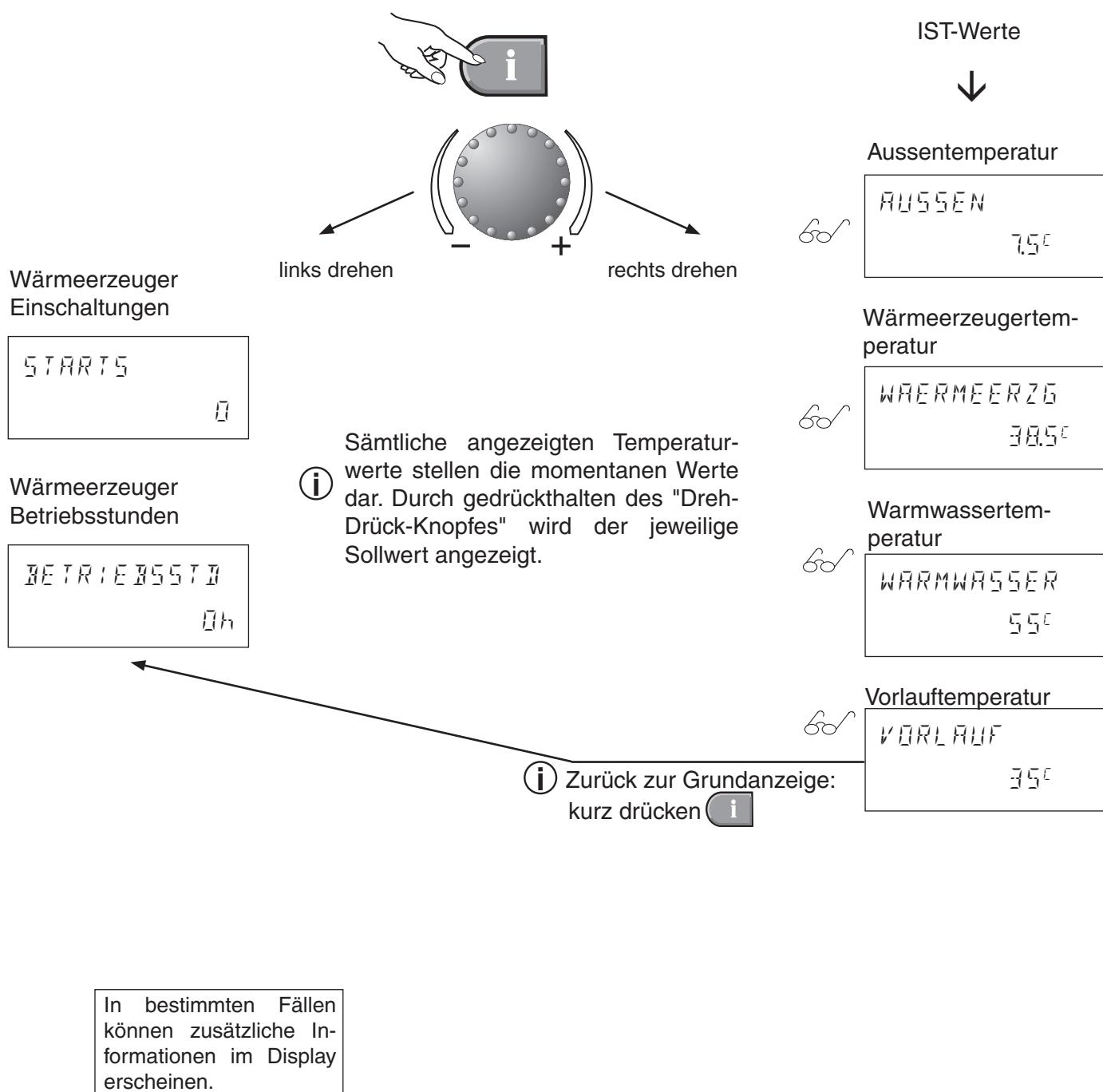
↙ Bsp. für logische Störmeldungen
(Regelfunktionen)
Fehlercode 50 - 60 mit Index 2 - 9

DATENBUS	
ERROR	70-1

↙ Bsp. für Datenbusstörmeldungen
(Adressenfehler Datenbus)
Fehlercode 70 mit Index 0 oder 1

3.11 Anlageninformationen

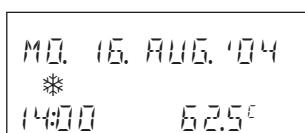
3.11.1 Informationstaste für Anlagentemperaturen und Heizkreisinformationen



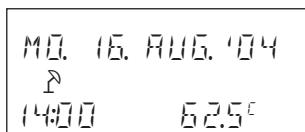
nur in Verbindung mit Raumfühler:

- Raumtemperatur direkter HK
- Raumtemperatur MK 1
- Raumtemperatur MK 2

3.11.2 Sonderanzeigen

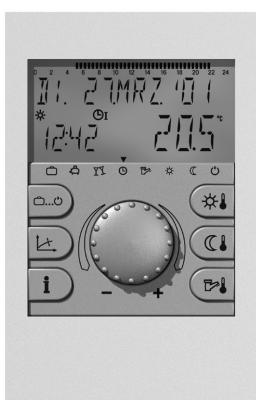


⌚ Eiskristallsymbol:
Anlagen-Frostschutz aktiv



⌚ Sonnenschirmsymbol:
Sommerabschaltung aktiv (Heizung
ausgeschaltet, Warmwasser nach Pro-
gramm).

3.11.3 Zubehör auf Wunsch



Raumstation RS-T

In Verbindung mit der Raumstation RS-T wird der Bedienungskomfort durch dezentrale Überwachungs- und Eingriffsmöglichkeiten erheblich vergrössert, da jedem Heizkreis eine eigene Raumstation zugeordnet werden kann. Darüber hinaus beinhaltet das Zentralgerät diverse Steuer- und Regelfunktionen, die nur in Verbindung mit einer Raumstation aktiviert werden können. Hierzu gehören unter anderem:

- Optimierungsfunktionen
- Automatische Adaption von Heizkennlinien

Mittels fünf Bedientasten können die anlagenspezifischen Temperaturen und Schaltzeiten abgefragt, verändert und individuelle Anlageprogramme erstellt werden.

Die Bedienung der Raumstation und an der Steuerung sind identisch.



Ferneinstellgerät mit Raumföhler RFF-T

Diese Zusatzeinrichtung erfasst die aktuelle Raumtemperatur und ermöglicht eine Korrektur der gewünschten Raumtemperatur.

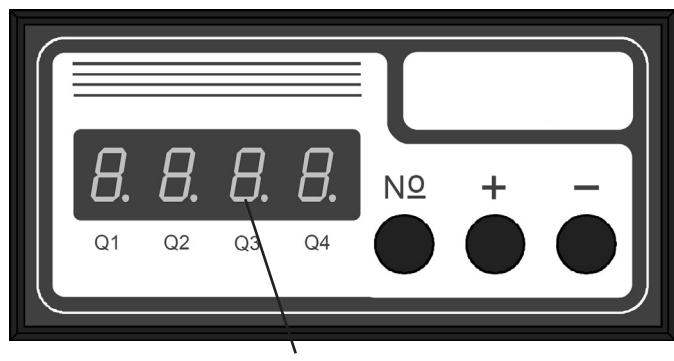
Die integrierte Betriebsartentaste ermöglicht ein ständiges Heizen bzw. Absenken oder Automatikbetrieb nach vorgegebenem Automatikprogramm im Zentralgerät.

4. Wärmepumpenregler Typ RAM110A

Bei Luft/Wasser-Wärmepumpen bildet sich bei Außentemperaturen unter 7 °C Eis am Verdampfer. Der Wärmepumpenregler überwacht die Eisbildung und leitet eine bedarfsgerechte Abtauung ein. Mit einer bedarfsgerechten Abtauung kann erheblich Energie eingespart werden.

4.1 Bedienung

Der Wärmepumpenregler RAM110A wird durch den Hoval Kundendienst eingestellt und benötigt keine weiteren Einstellungen. Er überwacht den Betrieb der Wärmepumpe und zeigt auftretende Störungen an.



Betriebslampe oben (grün)
Störungslampe unten (rot)

1. Leuchtet die Betriebslampe (grün) an der Front?
Wenn nicht:
Ist der Steuerschalter eingeschaltet?
Ist die Sicherung in der Wärmepumpen-Schalttafel in Ordnung?
Ist die Sicherung im Hauptverteiler in Ordnung?
2. Leuchtet die Störungslampe an Front?
Überprüfen Sie ob keine Störung am Wärmepumpenregler angezeigt wird.
3. Zeigt die Heizungsregelung eine Fehlermeldung?
Siehe dazu Pt. 3.10.7

Störungsanzeige am Display des Wärmepumpenreglers:

- Er 1 Lufteintrittsfühler defekt
- Er 2 Abtaufühler defekt
- Er 3 Kondensatortemperatur defekt
- Er 22 erfolglose Abtauung
- Er 30 Frostschutz Kondensator
- AL 1 Niederdruckstörung
- AL 2 Hochdruckstörung
- AL 3 Kompressorstörung
- AL 4 Ventilatorstörung

Zurückstellen der Störung:

Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten **NO** und **-** werden alle Störungsanzeigen quittiert und gelöscht.

Läuft die Wärmepumpe nach der Quittierung nicht, rufen Sie den Hoval Kundendienst.

5. Störungen Wärmepumpenregler

Die Betriebslampe (grün) zeigt die Bereitschaft der Wärmepumpe an.

Die Belaria® Wärmepumpe ist mit vielfältigen Sicherheitseinrichtungen ausgestattet, damit bei etwaigen Störungen keine Schäden an den Geräten auftreten. Sollte die Wärmepumpe wider Erwarten einmal nicht laufen, so überprüfen sie bitte folgendes:

6 Wartung und Kontrolle

Normalerweise werden die nachstehenden beschriebenen Arbeiten vom Fachmann anlässlich einer Wartung vorgenommen. Führen Sie während des Jahres trotzdem folgende Kontrolle durch und führen Sie gegebenenfalls die beschriebene Arbeit aus.

Wasserstand kontrollieren

Bei zu niedrigem Wasserdruck in der Anlage (ablesbar am Manometer), benachrichtigen Sie Ihren Installateur bzw. füllen Sie Wasser nach.



Nachfüllen der Heizung

- Hauptschalter auf "O" stellen.
- Die Absperrventile im Heizungsvor- und -rücklauf müssen offen sein.
- Mischventil von Hand ca. 1/4 öffnen.
- Wenn die Heizung mit Frostschutzmittel oder aufbereitetem Wasser gefüllt ist, sind die Vorschriften des Heizungsinstallateur zu beachten.
- Die Verbindung zwischen dem Füllhahn und dem Wasserhahn erfolgt durch einen Schlauch:
 - Schlauch vor dem Erstellen der Verbindung mit Wasser füllen, damit keine Luft in das Heizungssystem gelangt.
 - Schlauch nach dem Füllen wieder abschrauben um die Verbindung sicher zu trennen.
- Wasser langsam einfüllen, Wasserstand am Hydrometer bzw. Manometer kontrollieren.
- Die Entlüftungsventile an den Heizkörpern sind offen zu halten, bis nur noch Wasser ausfliesst.
- Wasserstand nochmals kontrollieren.
- Anlage wieder einschalten

Das vollständige Füllen und Entleeren ist durch den Heizungsfachmann auszuführen.

Schweiz

Hoval Herzog AG
General-Wille-Strasse 201
CH-8706 Feldmeilen
Telefon 044 925 61 11
Telefax 044 923 11 39
24 h Service:
Telefon 0848 848 464
www.hoval.ch
info@hoval.ch

Basel
Schnellkelerstr. 9, 4414 Füllinsdorf
Tel. 0848 640 640, Fax 0848 640 641
kc.basel@hoval.ch

Zürich
Postfach, 8706 Feldmeilen
Tel. 0848 811 930, Fax 0848 811 931
kc.zuerich@hoval.ch

Ostschweiz
Postfach, 8706 Feldmeilen
Tel. 0848 811 920, Fax 0848 811 921
kc.ostschweiz@hoval.ch

Electro-Oil
Postfach, 8706 Feldmeilen
Tel. 0848 315 600, Fax 044 315 60 29
kc.electro-oil@hoval.ch

Suisse romande
Postfach, 1023 Crissier 1
Tel. 0848 848 363, Fax 0848 848 767
crissier@hoval.ch

Bern
Aemmenattstr. 43, 3123 Belp
Tel. 031 818 66 30, Fax 031 818 66 31
kc.bern@hoval.ch

Zentralschweiz
Postfach, 8706 Feldmeilen
Tel. 0848 811 940, Fax 0848 811 941
kc.zent.schweiz@hoval.ch

Vaduz
Austrasse 70, FL-9490 Vaduz
Tel. +423 399 28 00, Fax +423 399 28 01
kc.vaduz@hoval.ch

Ticino
Via Cantonale 34A, 6928 Manno
Tel. 0848 848 969, Fax 091 610 43 61
manno@hoval.ch

Lüftungs- und Systemtechnik
Postfach, 8706 Feldmeilen
Tel. 0848 811 950, Fax 0848 811 951
kc.systemtechnik@hoval.ch

Österreich

Hoval Gesellschaft mbH
Hovalstrasse 11
A-4614 Marchtrenk
Telefon 07243 550-0
Telefax 07243 550-15
Telefon Verkauf 07243 550-300
Telefax 07243 550-16
Kundendienststelle 07243 550-400
Telefax 07243 550-17
www.hoval.at
kc.marchtrenk@hoval.at

Wien
1220 Wien, Percstrasse 26
Telefon 01 278 06 63
Telefax 01 278 06 74-29
kc.wien@hoval.at

Innsbruck
6020 Innsbruck, Etrichgasse 34/1
Telefon 0512 36 40 50
Telefax 0512 36 40 50-25
kc.innsbruck@hoval.at

Hohenems
6845 Hohenems, Franz-Michael-Felder-Strasse 6
Telefon 05576 774 99
Telefax 05576 774 99-96
kc.hohenems@hoval.at

Graz
8041 Graz, Messendorfer Strasse 6
Telefon 0316 47 25 36
Telefax 0316 47 20 50
kc.graz@hoval.at

Deutschland

Hoval (Deutschland) GmbH
Karl-Hammerschmidt Strasse 45
D-85609 Aschheim-Dornach
Telefon 089 92 20 97-0
Telefax 089 92 20 97-77
www.hoval.de
info.de@hoval.com

Italien

Hoval Italia S.r.l.
Via per Azzano San Paolo, 26/28
I-24050 Grassobbio (BG)
Telefon +39 035 52 50 69
Telefax +39 035 52 58 58
www.hoval.it
info@hoval.it

Filiale di Bolzano
L. Adige sinistro, 12 C. Firmiano
I-39100 Bolzano
Telefon +39 0471 63 11 94
Telefax +39 0471 63 13 42
info@hoval.bz.it

Filiale di Pordenone
Centro Commerciale
Settore „A“ N° 26
Località Villanova
I-33170 Pordenone
Telefon +39 0434 57 05 52
Telefax +39 0434 57 30 49
hovalitalia.pn@carival.it

Hoval

Verantwortung für Energie und Umwelt