

Bedienungsanleitung Steuergerät IRVAR® 20 ZH

Elektro-Heizpatrone IRVAR® für Badwärmekörper

Liebe Kundin, lieber Kunde, zum elektrischen Heizen ist Ihr neuer Badwärmekörper mit einer Elektro-Heizpatrone IRVAR ausgerüstet. Das zugehörige Steuergerät IRVAR 20 ZH kann wahlweise die Temperatur des Wärmekörpers steuern oder die Raumtemperatur regeln. Mit den 4 Tasten können die verschiedenen Betriebsarten ein- und ausgeschaltet werden. Mit dem Drehknopf kann die gewünschte Temperatur eingestellt werden. Ein individuell einstellbares Wochenprogramm mit 2 frei wählbaren Temperaturen (z.B. Tag/Nacht) ermöglicht einen einge-

schränkten, automatischen Betrieb (maximal 7 x 1.5 Stunden pro Woche) gemäss den Bestimmungen EWZ Elexpo (EBB "Energetische Bedingungen und Beschränkungen der Stromabgabe aus dem Netz des Elektrizitätswerkes in der Stadt Zürich").

Das Steuergerät muss im gleichen Raum wie der Wärmekörper, möglichst mit Sichtverbindung zur Heizpatrone, fest montiert sein. An diesem Ort wird auch die Raumtemperatur gemessen und geregelt. Wir wünschen Ihnen viel Spass mit dem neuen Badwärmekörper.

Inbetriebnahme, Sprache einstellen

1. Schutz-Streifen (Isolation) bei den Batterien entfernen.
2. Mit dem Drehknopf die **Sprache** wählen.
3. Taste **[ENJE]** kurz drücken.

Timer (Handbedienung mit automatischer Ausschaltung)

1. Taste **[TIMER]** kurz drücken.
2. Mit dem Drehknopf die **Temperatur** einstellen (Stufen I bis B). Die Restzeit wird numerisch und grafisch angezeigt. Nach Ablauf der Timerzeit (maximal 1 Stunde gemäss den Beschränkungen EBB der Stadt Zürich) wird automatisch ausgeschaltet (**AUS**). Die Temperatur kann während der ganzen Einschaltzeit beliebig verändert werden. Die zu letzt gewählte Temperatur bleibt gespeichert.
3. Mit der Taste **[AUS]** kann der Wärmekörper jederzeit ausgeschaltet werden (die letzte Temperatureinstellung bleibt gespeichert).

Timerzeit ändern

1. Taste **[]** (rechts von **[TIMER]**) ca. 2 Sekunden drücken.
2. Mit dem Drehknopf die **Timerzeit** verändern (in Schritten von 15 Minuten auf maximal 1h00 Stunde gemäss den Beschränkungen EBB der Stadt Zürich).
3. Taste **[ENJE]** kurz drücken. Die neue Timerzeit bleibt gespeichert.

Sprache ändern

1. Taste **[TIMER]** ca. 2 Sekunden drücken.
2. Mit dem Drehknopf die **Sprache** wählen.
3. Taste **[ENJE]** kurz drücken.

Wochentag und Uhrzeit einstellen

1. Taste **[TIMER]** ca. 2 Sekunden drücken.
2. Taste **[-->]** kurz drücken.
3. Mit dem Drehknopf den **Wochentag** einstellen.
4. Taste **[-->]** kurz drücken.
5. Mit dem Drehknopf die **Stunde** einstellen.
6. Taste **[-->]** kurz drücken.
7. Mit dem Drehknopf die **Minute** einstellen.
8. Taste **[ENJE]** kurz drücken (sekundengenauer Start beim Drücken).

Sommer- / Winterzeit einstellen



1. Taste **[TIMER]** ca. 2 Sekunden drücken.
2. Taste **[-->]** 2 x kurz drücken.
3. Mit dem Drehknopf die **Stunde** einstellen (im Frühling 1 Stunde vor, im Herbst 1 Stunde zurück).
4. Taste **[ENJE]** kurz drücken. Minuten und Sekunden bleiben unverändert.

Temperaturanzeige °C oder °F ändern

1. Taste **[TIMER]** ca. 2 Sekunden drücken.
2. Taste **[←--]** 2 x kurz drücken.
3. Mit dem Drehknopf **C** (Celsius) oder **F** (Fahrenheit) wählen.
4. Taste **[ENJE]** kurz drücken.


Wärmekörper- oder Raumtemperaturregelung wählen



(für das Wochenprogramm)

1. Taste **[TIMER]** ca. 2 Sekunden drücken.
2. Taste **[←--]** kurz drücken.
3. Mit dem Drehknopf **Wärmekörper** (Symbol ) oder **Raum** (Symbol ) wählen.
4. Taste **[ENJE]** kurz drücken.

Wochenprogramm einstellen

(nach Einstellung von Wochentag und Uhrzeit)

1. Taste **[AUTO]** ca. 2 Sekunden drücken.
2. Mit dem Drehknopf **Temperatur T1** (tiefere Temperatur, z.B. nachts) einstellen. Falls **T1** gleich oder grösser als **T2** gewählt wird, erscheint das Symbol .

3. Taste **[T2]** kurz drücken.
4. Mit dem Drehknopf **Temperatur T2** (höhere Temperatur, z.B. tags) einstellen. Falls **T2** gleich oder kleiner als **T1** gewählt wird, erscheint das Symbol .
5. Taste **[ENJE]** kurz drücken.
6. Mit dem Drehknopf den **Cursor** (Markierung) auf die zu programmierende Zeit (Wochentag und Halbstunde, z.B. SA 0600-0630) stellen.
7. Mit den Tasten **[AUS]**, **[T1]** oder **[T2]** diese Halbstunde programmieren.
8. Mit dem Drehknopf den **Cursor** auf die nächste zu programmierende Zeit (z.B. SA 0630-0700) stellen und mit den Tasten **[AUS]**, **[T1]** oder **[T2]** programmieren.
Tip: Mit dauernd gedrückter Taste **[AUS]**, **[T1]** oder **[T2]** und gleichzeitigem Drehen des Drehknopfes können **ganze Zeitschnitte** programmiert oder gelöscht werden.
Wichtig: Die Programmierung wird blockiert, sobald die gemäss den Beschränkungen EBB der Stadt Zürich erlaubten 7 x 1.5 Stunden pro Woche erreicht sind. In der Anzeige erscheint das Symbol ZH .
9. Taste **[ENJE]** kurz drücken.


Ein- und Ausschalten des Wochenprogramms

1. Taste **[AUTO]** kurz drücken. Das Wochenprogramm ist eingeschaltet. Mit dem Drehknopf kann die vorprogrammierte Temperatur jederzeit verändert werden. Diese temporäre Einstellung wird mit + oder - (grösser oder kleiner als programmiert) bezeichnet und bleibt nur bis zur nächsten vorprogrammierten Temperaturänderung (**AUS**, **T1**, **T2**) erhalten.
2. Taste **[AUS]** drücken. Das Wochenprogramm ist ausgeschaltet.

Wochenprogramm kontrollieren

1. Taste **[AUTO]** ca. 2 Sekunden drücken.
2. Mit den Tasten **[T1]** und **[T2]** Temperaturen kontrollieren.
3. Taste **[ENJE]** kurz drücken.
4. Mit dem Drehknopf den **Cursor** durch sämtliche Wochentage bewegen und die Programmierung (Tag, Zeit, **AUS**, **T1**, **T2**) kontrollieren.
5. Taste **[ENJE]** kurz drücken.

Wochenprogramm ändern oder löschen

1. Taste **[AUTO]** ca. 2 Sekunden drücken.
2. Wenn nötig Temperaturen **T1** oder **T2** mit dem Drehknopf ändern.
3. Taste **[ENJE]** kurz drücken.
4. Mit dem Drehknopf den **Cursor** auf die zu ändernde Zeit (Wochentag und Uhrzeit) bewegen und mit den Tasten **[AUS]**, **[T1]** oder **[T2]** überschreiben.
Tip: Mit dauernd gedrückter Taste **[AUS]**, **[T1]** oder **[T2]** und gleichzeitigem Drehen des Drehknopfes können **ganze Zeitschnitte** programmiert oder gelöscht werden.
Wichtig: Die Programmierung wird blockiert, sobald die gemäss den Beschränkungen EBB der Stadt Zürich erlaubten 7 x 1.5 Stunden pro Woche erreicht sind. In der Anzeige erscheint das Symbol ZH .
5. Taste **[ENJE]** kurz drücken.

Batterien ersetzen

1. Taste **[AUS]** kurz drücken.
2. Verbrauchte Batterien aus der Halterung auf der Rückseite des Steuergerätes vorsichtig herausnehmen und durch neue Batterien ersetzen (Polarität beachten!).
3. Verbrauchte Batterien sind umweltgerecht zu entsorgen.

Reset

Durch die kleine Öffnung **RESET** auf der Rückseite des Steuergerätes kann mit einem feinen Werkzeug (Bleistift, Büroklammer, etc.) das Steuergerät auf die Werkseinstellung zurückgesetzt werden. Dadurch werden sämtliche Programme und Einstellungen gelöscht.



Anzeigen


Steuergerät IRVAR 20 ZH:

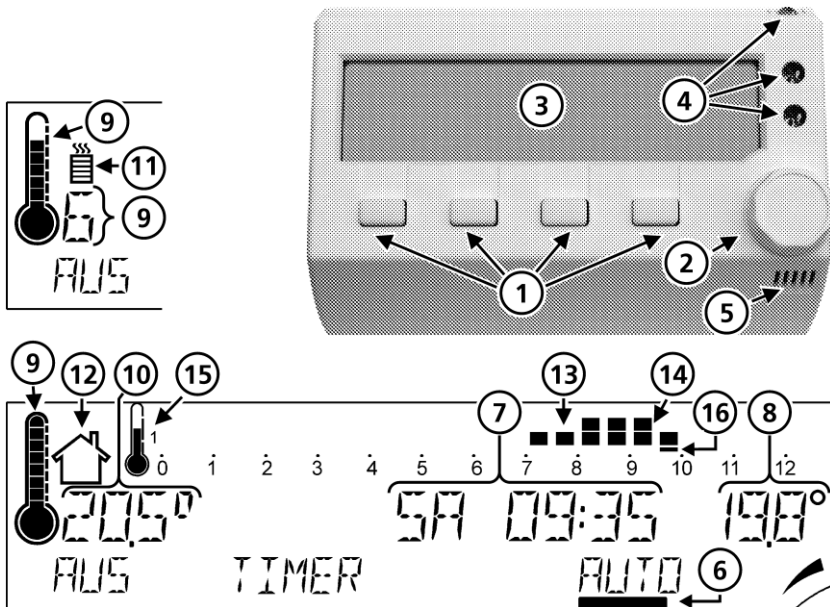
Die Anzeige kann die Betriebsart, die aktuelle Raumtemperatur (rechts), Wochentag und Uhrzeit, die Solltemperatur (links), Timer- und Wochenprogramm und andere Informationen numerisch und grafisch darstellen.

Blinkende Werte (Wochentage, Stunden, Minuten, Temperaturen, etc.), Text oder Symbole können mit dem Drehknopf verändert oder ausgewählt werden.

Die gewählte Betriebsart AUS, TIMER oder AUTO ist mit einem Strich (unterstrichen) markiert.

Nach Einstellungen kehrt das Gerät beim Drücken der Taste ENTF wieder in die vorherige Betriebsart zurück.

Das kurzzeitige Erscheinen des Symbols  zeigt die Übertragung eines Infrarot-(IR)-Steuersignals an.



- 1 Tasten
- 2 Drehknopf
- 3 Anzeige
- 4 Infrarotsender
- 5 Messung Raumtemperatur
- 6 Gewählte Betriebsart
- 7 Wochentag und Uhrzeit
- 8 Aktuelle Raumtemperatur
- 9 Temperaturstufe Wärmekörper
- 10 Solltemperatur Raum
- 11 Temperaturregelung Wärmekörper
- 12 Temperaturregelung Raum
- 13 T1 (tiefere Temperatur oder Stufe)
- 14 T2 (höhere Temperatur oder Stufe)
- 15 Programmierte Temperatur (AUS, T1, T2)
- 16 Cursor

Heizpatrone IRVAR:

Eine rote Leuchtdiode zeigt den Aufheiz- und Regelvorgang der Heizpatrone.

Dauerndes Blinken (2x pro Sekunde) zeigt eine Störung an (z.B. keine oder zuwenig Flüssigkeit im Wärmekörper). Dabei ist der Heizvorgang blockiert, bis der Störungsgrund beseitigt und die Heizpatrone kurzzeitig vom Netz getrennt wird.

Technische Daten

Steuergerät IRVAR 20 ZH:

Einstellbereich der Wärmekörpertemperatur	Stufen 1 ... 8 (ca. +35 ... +70 °C oder +95 ... +158 °F)
Einstellbereich der Raumtemperatur	+4 ... +30 °C oder +39 ... +86 °F
Genauigkeit der Raumtemperaturmessung	±0.5 °C oder ±1 °F
Genauigkeit der Uhr	±5 Minuten pro Jahr
Wochenprogramm	21 Speicher für maximal 7 x 1.5 Stunden pro Woche (Beschränkungen EBB der Stadt Zürich)
Kürzestes Schaltintervall	30 Minuten
Timer (automatische Ausschaltung)	0:15 ... 1:00 Stunde (Beschränkungen EBB der Stadt Zürich)
Batterien	4 x 1.5 Volt (AA, LR6)
Lebensdauer der Batterien	2 ... 4 Jahre (je nach Gebrauch und Nennkapazität)

Heizpatrone IRVAR:

Netzspannung	230 V, 50/60 Hz
Nennleistungen	300 ... 1200 W
Schutzart	IP 65

Wichtige Hinweise

- Die elektrische Installation muss den örtlichen Vorschriften entsprechen. Der Netzstecker muss jederzeit zugänglich sein.
- Der Badwärmekörper mit eingebauter Elektro-Heizpatrone in Zentralheizungsanlagen muss stets vollständig mit Wasser gefüllt und entlüftet sein. Die Ausdehnung des Wasserinhalts bis zum Expansionsgefäß muss ständig gewährleistet sein (Rücklauf nicht absperren).
- Beim rein elektrischen Badwärmekörper darf die definierte Füllmenge nicht verändert werden.
- In periodischen Abständen wird beim Einschalten der Heizpatrone ein automatischer Funktionstest ausgeführt (Dauer ca. 2 Minuten). Während dieser Zeit werden alle Befehle des Steuergeräts ignoriert.
- Dauerndes Blinken (2x pro Sekunde) zeigt eine Störung an (z.B. keine oder zuwenig Flüssigkeit im Wärmekörper). Dabei ist der Heizvorgang blockiert, bis der Störungsgrund beseitigt und die Heizpatrone kurzzeitig vom Netz getrennt wird.
- Zur Behebung einer allfälligen Funktionsstörung können folgende Massnahmen getroffen werden: Netzspannung kurz unterbrechen (Netzstecker, Sicherungsautomat, etc.) und Batterien im Steuergerät ersetzen.
- Das Steuergerät darf nur mit einem weichen, wasserbefeuchteten Tuch gereinigt werden.