

# Bedienungsanleitung ZH

## Elektro-Heizpatrone IRVAR<sup>®</sup> für Badwärmekörper

### Allgemeines

Die Elektro-Heizpatrone IRVAR besteht aus der Heizpatrone mit Infrarot(IR)-Empfangsteil und dem Steuergerät IRVAR 11-7-ZH mit IR-Sendeteil. Die Heizpatrone liefert die notwendige Energie zum Aufheizen des Badwärmekörpers.

Das Steuergerät ermöglicht, nach dem Öffnen des Schiebedeckels, die Einstellung der gewünschten Oberflächentemperatur des Badwärmekörpers und den manuellen oder programmierten Betrieb gemäss den Bestimmungen EWZ Elexpo ("Energetische Bedingungen und Beschränkungen der Stromabgabe aus dem Netz des Elektrizitätswerkes in der Stadt Zürich").

Das Steuergerät muss im gleichen Raum wie der Badwärmekörper an einer beliebigen Wand (möglichst mit Sichtverbindung zur Heizpatrone) fest montiert sein.

### Handbedienung (ohne Uhrzeit und Wochenprogramm)

1. Schiebedeckel am Steuergerät öffnen (nach unten ziehen) und die gewünschte Temperatur ("1" ... "8") mit den Tasten  oder  einstellen ("8" = grösste Temperatur, "1" = kleinste Temperatur, "0" = STOP).
2. Mit der Taste  kann die Heizpatrone jederzeit ein- und ausgeschaltet werden. Die Einschaltzeit ist auf 1 Stunde begrenzt.
3. Der Schaltzustand wird mit "ON" = EIN, "OFF" = AUS angezeigt.

### Wochentag und Uhrzeit einstellen

1. Taste  kurz drücken.
2. Mit den Tasten  oder  den aktuellen Wochentag (blinkend) wählen und durch Drücken der Taste  bestätigen. ("MO" = Montag, "TU" = Dienstag, "WE" = Mittwoch, "TH" = Donnerstag, "FR" = Freitag, "SA" = Samstag, "SU" = Sonntag).
3. Mit den Tasten  oder  das gewünschte Zeitformat (24h oder AM/PM) wählen und mit  bestätigen.
4. Mit den Tasten  oder  die aktuelle Stunde wählen (wenn die Taste dauernd gedrückt wird, verändern sich die Zahlen automatisch) und mit  bestätigen.
5. Mit den Tasten  oder  die aktuelle Minute wählen und mit  bestätigen (sekundengenauer Start beim Drücken der Taste).

**Achtung:** Angefangene und nicht abgeschlossene Programmierungen (Uhrzeit, PROG, TIMER) können mit der Taste  jederzeit abgebrochen werden oder werden automatisch 1 Minute nach der letzten Tastenbetätigung verworfen und nicht ausgeführt!

### Timer (Kurzeitschaltuhr)

Durch kurzes Drücken der Taste  wird der rückwärtszählende Timer mit der voreingestellten Zeit von "01:00" (Stunden) und der Anzeige "TIMER ON" gestartet. Der Wärmekörper wird nun für eine Stunde mit der vorgewählten Temperatur ("1" ... "8") aufgeheizt. Die aktuelle Restzeit wird dauernd angezeigt. Mit der Taste  kann diese Timerfunktion jederzeit abgebrochen und der Wärmekörper ausgeschaltet werden ("OFF").

Die voreingestellte Timerzeit kann im Bereich 0:15 ... 1:30 Stunden wie folgt verändert werden:

1. Die Taste  nochmals kurz drücken.
2. Mit den Tasten  oder  die Stunde ändern und mit  bestätigen.
3. Mit den Tasten  oder  die Minuten ändern und mit  bestätigen.  
Der rückwärtszählende Timer ist nun mit der geänderten Zeit gestartet und kann mit der Taste  ausgeschaltet werden. Die neu programmierte Zeit bleibt gespeichert und kann jederzeit mit der Taste  gestartet werden.

### Wochenschaltuhr programmieren (nach Einstellung von Wochentag und Uhrzeit)

Mit dieser Funktion kann eine automatische Einschaltung des Timers (Timerzeit 0:15 ... 1:30 Stunden) programmiert werden.

1. Taste  kurz drücken (in der Anzeige erscheint "PROG" und "-- --", falls noch kein Einschaltbefehl programmiert worden ist).
2. Taste  nochmals kurz drücken (in der Anzeige erscheint "MO" blinkend).
3. Mit den Tasten  oder  den gewünschten Wochentag ("MO", "TU", "WE", "TH", "FR", "SA" oder "SU") wählen (z.B. "FR") und mit  bestätigen.
4. Mit den Tasten  oder  die Einschaltzeit (Stunde, z.B. "06") wählen und mit  bestätigen.
5. Mit den Tasten  oder  die dazugehörigen Minuten (z.B. "30") wählen und mit  bestätigen (Anzeige "PROG FR 06:30").  
Damit ist der erste von sieben möglichen Einschaltbefehlen programmiert und der Badwärmekörper wird nun jeden Freitag mit der vorgewählten Temperatur (1 ... 8) um 06:30 automatisch eingeschaltet und während der im Timer programmierten Zeit (0:15 ... 1:30 Stunden) aufgeheizt.
6. Für weitere Schaltbefehle mit den Tasten  oder  freie Programmplätze mit der Anzeige "-- --" suchen und mit der Taste , wie vorher, weitere Wochentage und Einschaltzeiten eingeben.
7. Zum Beenden der Programmierung die Taste  kurz drücken.

### Kontrollieren der Schaltbefehle

1. Taste  kurz drücken (in der Anzeige erscheint der erste Einschaltbefehl).
2. Mit der Taste  nacheinander die programmierten Schaltbefehle zur Anzeige bringen und kontrollieren.
3. Zum Beenden der Kontrolle die Taste  kurz drücken.

### Ändern der Schaltbefehle

1. Taste  kurz drücken (in der Anzeige erscheint der erste Einschaltbefehl).
2. Mit den Tasten  oder  den zu ändernden Schaltbefehl suchen und  drücken.
3. Mit den Tasten  oder  den Wochentag ändern und mit  bestätigen.
4. Mit den Tasten  oder  die Stunden ändern und mit  bestätigen.
5. Mit den Tasten  oder  die Minuten ändern und  bestätigen.
6. Zum Beenden der Änderung die Taste  kurz drücken.

## Löschen der Schaltbefehle

1. Taste **PROG** kurz drücken (in der Anzeige erscheint der erste Einschaltbefehl).
2. Mit den Tasten **<-** oder **+>** den zu ändernden Schaltbefehl suchen und die Taste **PROG** solange drücken, bis in der Anzeige "-- --" erscheint (ca. 2 Sekunden).
6. Zum Beenden des Löschens die Taste  kurz drücken.

## Handbedienung im Wochen- oder Timerprogramm

Es ist jederzeit möglich mit der Taste  ins aktuelle Programm einzugreifen und manuell auszuschalten.

Mit der Stellung "0" (= STOP) der Temperaturvorwahl kann die Heizpatrone dauernd und unabhängig von Handbedienung, Timer und Wochenprogramm ausgeschaltet werden (z.B. bei längerer Abwesenheit).

## Reset

Im Innern des Steuergerätes (Gehäuseboden vorsichtig öffnen!) ist die Reset-Taste  (links oberhalb der obersten Batterie).

Beim Betätigen dieser Taste werden sämtliche Programmierungen gelöscht und das Gerät in den einfachen Handbetrieb (mit Temperaturvorwahl "8", ohne Anzeige von Uhrzeit und Wochentag) zurückgesetzt.

## Anzeigen

**Steuergerät IRVAR 11-7-ZH:** Die LCD-Anzeige zeigt nebst Uhrzeit, Wochentag und Zeitformat den aktuellen, programmierten ("PROG", "TIMER") oder manuell  gewählten, Schaltzustand ("ON" = EIN, "OFF" = AUS) an. Die gewählte Temperatur wird mit "1" ... "8" ("1" = niedrigste Temperatur, "8" = grösste Temperatur) angezeigt. "0" (= STOP) ignoriert alle manuellen oder programmierten Einschaltbefehle. Das kurzzeitige Erscheinen des Symbols "●")" zeigt die Übertragung eines Infrarotsignals an. Das Symbol "BAT" (= niedrige Batteriespannung) kündigt den bevorstehenden Batteriewechsel an.

### Heizpatrone:

Rote Leuchtdioden zeigen den Aufheiz- und Regelvorgang der Heizpatrone.

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

## Batteriewechsel am Steuergerät

Das Steuergerät wird durch vier handelsübliche Batterien (4 x 1.5 Volt, AA) mit Energie versorgt. Damit beim Batteriewechsel das gespeicherte Programm nicht verloren geht, ist wie folgt vorzugehen:

1. Mit den Tasten **<-** oder **+>** die Temperaturvorwahl auf "0" (= STOP) stellen.
2. Gehäuseboden öffnen, alte Batterien vorsichtig herausnehmen und durch neue Batterien ersetzen (Polarität beachten!).
3. Verbrauchte Batterien sind umweltgerecht zu entsorgen.

## Technische Daten

<b>Steuergerät IRVAR 11-7-ZH:</b>	Einstellbereich der Regeltemperatur	ca. +35 ... +70 °C (1 ... 8)
	Genauigkeit der Digitalschaltuhr	+/- 5 Minuten pro Jahr
	Handbedienung	EIN (maximal 1 Stunde Einschaltzeit) und AUS
	Timer (Kurzzeitschaltuhr)	0:15 ... 1:30 Stunden Einschaltzeit (einstellbar)
	Programmierung	7 Einschaltbefehle pro Woche für Timer
	Batterien	4 x 1.5 Volt (AA)
	Lebensdauer der Batterien	2 ... 3 Jahre (je nach Gebrauch und Nennkapazität)
<b>Heizpatrone:</b>	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. kein oder zuwenig Wasser 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.