

## Regelung für TRIGON S PLUS und THISION S PLUS / DUO / Combi / Compact / Solar

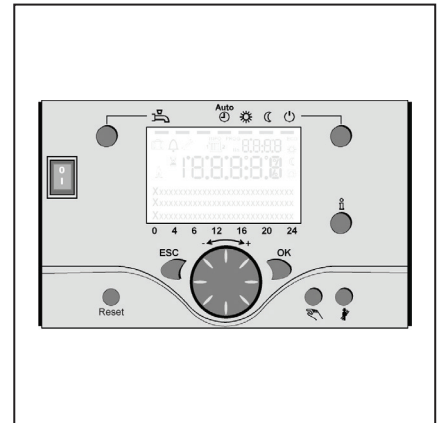
**(D)** Betriebsanleitung  
für den Betreiber

**(I)** Istruzioni per l'uso  
per l'utente finale

**(GB)** User Manual  
for the operator

**(NL)** Bedieningshandleiding  
voor de gebruiker

**(F)** Notice d'utilisation  
pour l'utilisateur



# Inhalt

---

Inhalt .....	2
Grundlagen	
Kurzbeschreibung .....	3
Merkmale.....	3
Funktionen.....	3
Energiespartipps .....	4
Bedienelemente	
Bedienelemente .....	5
Füllen und Entlüften .....	5
Bedienung	
Beschreibung Display.....	6
Programmierung.....	6
Kurzübersicht über die Hauptfunktionen am elektronischen Regler.....	7
Programmierung Endbenutzer .....	8-9
Info-Anzeige .....	10
Handbetrieb.....	10
Schornsteinfegerfunktion.....	10
Fehlermeldung / Wartung .....	11
Einstellungen im Detail	
Menü: Uhrzeit und Datum .....	12
Menü: Bedieneinheit.....	12
Menü: Zeitprogramme .....	13
Menü: Ferien .....	13
Menü: Heizkreise.....	14-15
Menü: Trinkwasser .....	16
Menü: Boiler (Kessel).....	16
Menü: Fehler .....	17
Menü: Wartung/Sonderbetrieb .....	18
Technische Daten .....	19

## Kurzbeschreibung, Merkmale, Funktionen

---

### Kurzbeschreibung

Die Regelung des THISION S PLUS ist eine witterungsgeführte digitale Heizungsregelung für zwei Mischer-Heizkreise, einen gleitenden Heizkreis sowie der Trinkwasserbereitung und dem Feuerungsautomat für den Brenner.

Darüberhinaus sind verschiedene Zusatzfunktionen zuschaltbar.

Die Heizungsregelung berechnet mit Hilfe des Außentemperaturfühlers die notwendigen Solltemperaturen für den Kessel und die Heizkreise und steuert die Trinkwasserbereitung.

Mit zuschaltbaren

Optimierungsfunktionen lässt sich eine optimale Energieeinsparung erreichen.

### Merkmale

Heizungsregelung mit folgenden Funktionen

- Betriebsart Heizung, Trinkwasser
- Sollwerteinstellung für Heizung, Trinkwasser
- Infotaste
- Handfunktion
- Kaminfegerfunktion
- Reset Taste

### Funktionen

Witterungsgeführte Heizungsregelung für max. einen gleitenden und zwei gemischten Kreisen.

Trinkwassersteuerung mit Freigabe und Sollwertvorgabe

- zuschaltbare zeitgesteuerte Zirkulationspumpe
- Display beleuchtet, für Status- und Funktionsanzeigen in Klartext mehrsprachig
- Automatische Umschaltung zwischen Sommer- / Winterzeit
- Automatische Umschaltung von Winter- auf Sommerbetrieb
- Voreingestellte Standardzeitprogramme für Heizung und Trinkwasserbereitung
- Individuelles Schaltprogramm mit max. 84 freien Schaltzeiten entsprechend der Regler-Anlagenkonfiguration
- Ferienprogramm für jeden Heizkreis
- Emissionskontrolle / Schornsteinfeger mit selbsttätiger Rückschaltung in Normalbetrieb
- Raumtemperaturregelung über Zubehör QAA 75/78
- QAA 75 mit 2-Draht Bus
- QAA 78 mit Funkverbindung
- Außentemperaturfühler mit Funkverbindung
- Einstellung von Radiatoren- oder Fußboden-Heizkreisen mit Anpassung der Programme
- Automatische Heizkurvenadaption zuschaltbar
- Aufheizoptimierung mit Schnellaufheizung zuschaltbar
- Bedarfsabhängige Heizungsabschaltung
- Einstellbare minimale und maximale Vorlauftemperaturen
- Pumpennachlauf
- Integrierte Betriebstundenzähler
- Thermische Desinfektion des Trinkwassers zuschaltbar (Legionellenschaltung)
- Zuschaltbare Funktionen wie Solarregelung, Pufferspeichermanagement und Feststoffkesselbindung
- Kessel- und Anlagenfrostschutz
- 2 Draht Bus-Schnittstelle für Regelungszubehör
- LPB-Bus-fähig

# Energiespartipps

---

## Energiespartipps

### Witterungsgeführte Heizungsregelung

Der THISION S PLUS ist mit einer modernen energiesparenden Heizungsregelung ausgestattet. Diese erzeugt abhängig von der Außentemperatur, witterungsgeführt, die zur Heizung des Gebäudes optimale Vorlauftemperatur.

Hierfür muss am Heizungsregler die Heizkennlinie an Ihr Heizsystem und den Wärmebedarf Ihres Gebäudes angepasst werden.

Diese Einstellungen werden bei der Inbetriebnahme des Heizsystems von Ihrem Heizungsbauer oder durch den ELCO Kundendienst durchgeführt.

### Sparsam Heizen

Alle Räume im Gebäude ständig auf Komfortniveau zu heizen ist meist Verschwendung. Mit Hilfe Ihrer Heizkörper Thermostaten können Sie für jeden Raum, die für Ihren Komfort erforderliche Temperatur einstellen. Für Wohn-, Kinder- und Arbeitszimmer reichen meist 20 bis 21°C. Im Schlafzimmer und der Diele können 18°C als ausreichend empfunden werden. In ungenutzten Räumen genügen in der Regel 15°C.

### Absenkbetrieb

Durch einstellbare Zeitprogramme kann während der Nachtstunden und Abwesenheit die Raumtemperatur abgesenkt werden. Energieberater empfehlen, die Temperatur um nicht mehr als vier Grad abzusenken. Durch Schließen der Rollläden in der Nacht können ebenfalls bis zu 15 % Energie eingespart werden.

### Richtiges Lüften der Wohnräume

Eine kurze Stoßlüftung ist wirkungsvoller und energiesparender als lange offen stehende Kippfenster. Empfohlen wird daher mehrmals am Tag eine fünf Minütige Stoßlüftung. Vorteil dabei: Durch das kurze Lüften bleibt die Wärme in Wänden und Fussboden erhalten.

### Trinkwassertemperatur

Stellen Sie eine Ihren Bedürfnissen angemessene Trinkwassertemperatur ein. Temperaturen von mehr als 55°C sind in der Regel nicht sinnvoll und führen zu erhöhtem Energieverbrauch. Zudem führen Warmwassertemperaturen von mehr als 60°C zu verstärktem Kalkausfall. Mit Hilfe der Zeitprogramme am THISION S PLUS können Sie zudem die Warmwasserbereitung Ihren Anwesenheitszeiten anpassen.

### Warmwasserzirkulation

Eine evtl. vorhandene Trinkwasser-Zirkulationspumpe sollte bedarfsgerecht betrieben werden. Umlaufendes Warmwasser, das nicht genutzt wird, kühlt sich auf seinem Weg durch die Rohrleitungen ab. Somit muss der Trinkwasserspeicher dann wieder nachgeheizt werden. Mit Hilfe einer vorgeschalteten Zeitschaltuhr kann die Trinkwasserzirkulation auf Ihre Bedürfnisse optimiert werden.

### Inspektion und Wartung

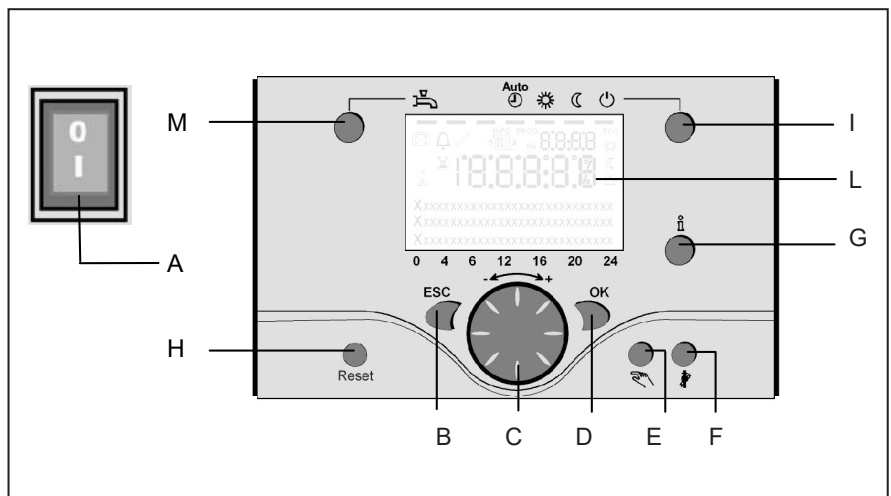
Die regelmäßige Inspektion des Heizgeräts, sowohl durch Ihren Schornsteinfeger wie auch durch den Heizungskundendienst, stellt den langfristigen energieoptimalen und zuverlässigen Betrieb Ihrer Anlage sicher. Deshalb empfehlen wir Ihnen zusätzlich den Abschluss eines Wartungsvertrags mit jährlicher Inspektion und bedarfsgerechter Wartung des Heizgeräts.

# Bedienelemente

## Bedienelemente Füllen und Entlüften

### Legende:

- A Ein/Aus Schalter
- B Rücksprungtaste (ESC)
- C Raumtemperatur- Regulierknopf
- D Bestätigungstaste (OK)
- E Handbetrieb- Funktionstaste
- F Schornsteinfeger-Funktionstaste
- G Infotaste
- H Reset Taste
- I Betriebsarttaste Heizkreis(e)
- L Display
- M Betriebsarttaste Trinkwasser



### Betriebsarttaste Trinkwasser (M)

Zum Einschalten der Trinkwasserbereitung. (Balken im Display unter Wasserhahn)

### Betriebsarttaste Heizkreis(e) (I)

Zur Einstellung 4 verschiedener Heizungsbetriebsarten:  
Auto Uhr: Automatikbetrieb nach Zeitprogramm  
Sonne 24 h: Heizen auf Komfortsollwert  
Mond 24 h: Heizen auf Reduziertwert  
Schutzbetr.: Heizung ausgeschaltet, Frostschutz in Funktion

### Display (L)

### Infotaste (G)

Abruf folgender Informationen ohne Einfluss auf die Regelung:  
Temperaturen, Betriebszustand Heizung/Trinkwasser, Fehlermeldungen

### Raumtemperatur- Regulierknopf (C)

- Zur Veränderung der Raumkomforttemperatur
- mit diesem Drehknopf können bei der Programmierung Einstellungen ausgewählt und verändert werden.

### Bestätigungstaste OK (D)

### Rücksprungtaste ESC (B)

diese beiden Tasten werden zusammen mit dem großen Drehknopf - + für die Programmierung und Konfigurierung der Regelung benötigt. Einstellungen, die nicht mit den Bedienelementen bedienbar sind, werden durch Programmierung wahrgenommen.

Durch Drücken der Taste ESC gelangen Sie jeweils einen Schritt zurück, verstellte Werte werden dabei nicht übernommen.

Um in die nächste Bedienebene zu kommen oder veränderte Werte zu speichern, wird die OK –Taste gedrückt

### Handbetrieb- Funktionstaste (E)

Durch Drücken der Taste befindet sich der Regler im Handbetrieb, alle Pumpen laufen, der Mischer wird nicht mehr angesteuert, der Brenner wird auf 60°C geregelt. (Anzeige durch Schraubenschlüssel-Symbol)

### Schornsteinfeger-Funktionstaste (F)

Durch kurzes Drücken der Taste geht der Kessel in den Betriebszustand für die Emissionsmessung, durch erneutes Drücken der Taste bzw. automatisch nach 15 Minuten wird diese Funktion wieder deaktiviert (Anzeige durch Schraubenschlüssel-Symbol).  
Bedienung nur durch Schornsteinfeger!

### Reset Taste (H)

Durch kurzes Drücken der Taste wird die Verriegelung des Brenners aufgehoben.

### Ein/Aus Schalter (A)

Stellung 0:  
Gesamtes Gerät und am Gerät angeschlossene elektrische Komponenten sind stromlos. Der Frostschutz ist nicht gewährleistet.

### Stellung I:

Das Gerät und am Gerät angeschlossene Komponenten sind betriebsbereit.

### Füllen und Entlüften des THISION S PLUS und der Heizungsanlage

Das Füllen der Heizungsanlage erfolgt nach der herkömmlichen Methode. Die Anlage muss heizungs- und warmwasserseitig entlüftet sein. Der Wasserdruck kann an der analog Druckanzeige oder über die Info Taste in bar abgelesen werden. Sobald das Füllen und Entlüften der Heizungsanlage beendet ist, ist der Kessel betriebsbereit.

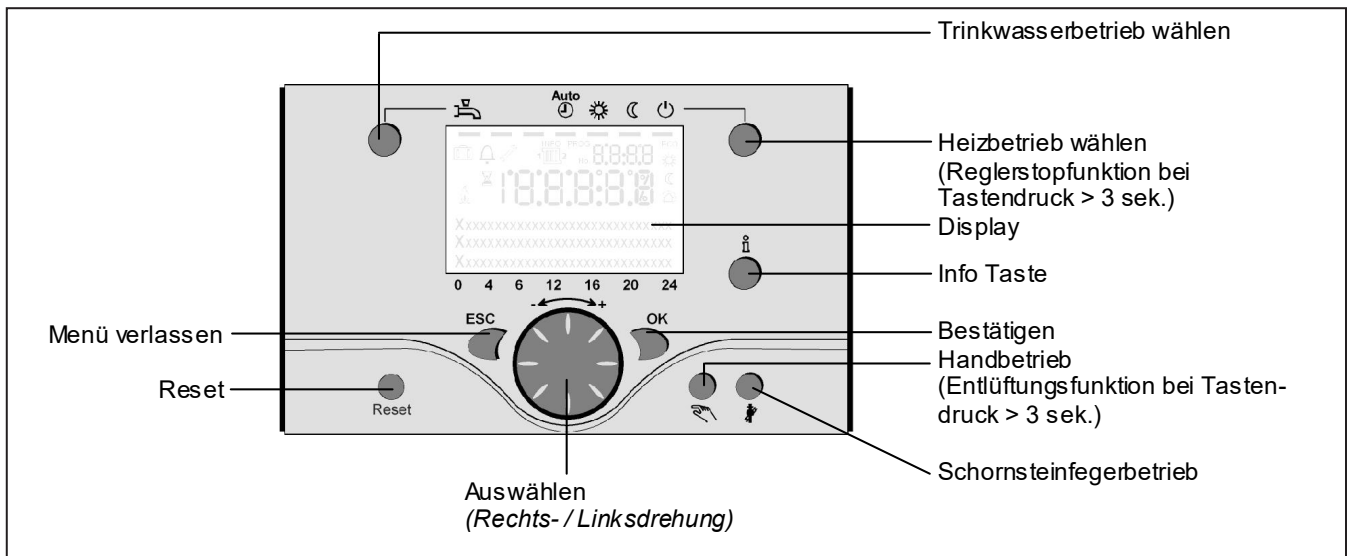
In einem angemessenen Zeitraum sollte der Wasserdruck nochmals kontrolliert und gegebenenfalls Wasser nachgefüllt werden. (Hinweis: Vor dem Nachfüllen von Wasser den Schlauch mit Wasser füllen; das Eindringen von Luft in das Heizungssystem wird dadurch vermieden).

Entlüften Sie alle Luft aus der Pumpe und Kessel mit der Pumpenentlüftungsfunktion: Taste E > 3 Sek gedrückt halten. Diese Funktion dauert ca. 16 Min.

**Aktivieren Sie immer zuerst die Entlüftungsfunktion bei Erstinbetriebnahme und nach dem Befüllen oder Nachfüllen der Heizungsanlage.**

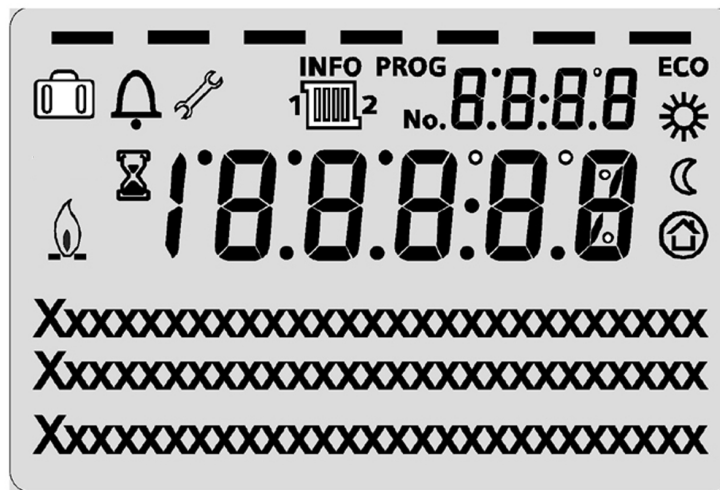
# Bedienung

## Beschreibung Display Programmierung



- Heizen auf Komfortsollwert
- Heizen auf Reduziert Sollwert
- Heizen auf Frostschutzsollwert
- Laufender Prozess – bitte warten
- Brenner in Betrieb (nur Öl-/Gaskessel)
- Fehlermeldungen

- INFO** Infoebene aktiviert
- PROG** Programmierung aktiviert
- ECO** Heizung vorübergehend ausgeschaltet; ECO Funktion aktiv
- Ferienfunktion aktiv
- Bezug auf den Heizkreis
- Handbetrieb / Schornstiefegerbetrieb
- No.** Nummer der Bedienzeile (Parameternummer)



### Programmierung

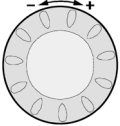

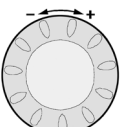

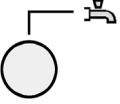
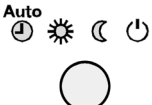
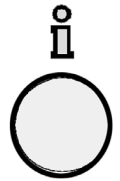







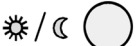
### Grundanzeige (Tasten-Ebene)


Taste **OK** drücken (1x)


- | Endbenutzer |  |
|-------------|--|
| -           | gewünschtes Menü auswählen                   |
| -           | mit Taste <b>OK</b> bestätigen               |
| -           | gewünschtes Parameter auswählen              |
| -           | mit Taste <b>OK</b> bestätigen               |
| -           | mit + - Rad verändern                        |
| -           | mit Taste <b>OK</b> bestätigen               |
| -           | mit Taste <b>ESC</b> zurück zur Grundanzeige |

# Bedienung

## Hauptfunktionen Bedieneinheit

Taste	Aktion	Vorgehensweise	Anzeige / Funktion
	gewünschte Raumtemperatur einstellen	<b>HK2 gemeinsam mit HK1</b> Drehknopf links/rechts betätigen Drehknopf erneut drehen Abspeichern mit Taste OK oder 5 s warten oder -Tastendruck 	Komfortsollwert mit blinkender Temperatur -Angabe blinkende Temperaturanzeige in 0,5°C-Schritten von 10,0 - 30°C  <b>Komfortsollwert übernommen</b> <b>Komfortsollwert nicht übernommen</b> - nach 3 s erscheint Grundanzeige
	gewünschte Raumtemperatur für HK1 oder HK2 einstellen	oder <b>2. HK unabhängig von HK1</b> Drehknopf links/rechts betätigen Taste OK Drehknopf links/rechts betätigen Abspeichern mit Taste OK oder 5 s warten oder -Tastendruck 	Heizkreis wählen Heizkreis wird übernommen blinkende Temperaturanzeige in 0,5°C-Schritten von 10,0 - 30°C <b>Komfortsollwert übernommen</b> <b>Komfortsollwert nicht übernommen</b> - nach 3 s erscheint Grundanzeige
	Warmwasserbetrieb EIN- oder AUS-schalten	Tastendruck	<b>Warmwasserbetrieb Ein / Aus</b> (Segmentbalken unter Warmwasser-Symbol sichtbar/unsichtbar) - Ein: Warmwasserbereitung nach Schaltprogramm - Aus: keine Warmwasserbereitung - Schutzfunktionen aktiv
	Betriebsart wechseln	Werkseinstellung  1x kurzer Tastendruck erneuter kurzer Tastendruck  erneuter kurzer Tastendruck	<b>Automatikbetrieb Ein</b> , mit: - Heizbetrieb nach Zeitprogramm - Temperatur-Sollwerte nach Heizprogramm - Schutzfunktionen aktiv - Sommer/Winter Umstellautomatik aktiv - ECO-Funktionen aktiv (Segmentbalken unter entsprechendem Symbol sichtbar) <b>Dauernd KOMFORT heizen Ein</b> , mit: - Heizbetrieb ohne Zeitprogramm auf Komfort-Sollwert - Schutzfunktionen aktiv <b>Dauernd REDUZIERT heizen Ein</b> , mit: - Heizbetrieb ohne Zeitprogramm auf Reduziert-Sollwert - Schutzfunktionen aktiv - Sommer/Winter Umstellautomatik aktiv - ECO-Funktionen aktiv <b>Schutzbetrieb Ein</b> , mit: - Heizbetrieb ausgeschaltet - Temperatur nach Frostschutz - Schutzfunktionen aktiv
	Reglerstopfunktion	1x Tastendruck (> 3 s) erneuter Tastendruck (> 3 s)	<b>304: Reglerstopfunktion Sollwert einstellen</b> nach 3 s erscheint Grundanzeige
	Anzeige versch. Informationen	1x Tastendruck erneuter Tastendruck erneuter Tastendruck  Tastendruck	INFO-Segment wird eingeblendet - Status Kessel - Raumtemperatur - Raumtemperatur Minimum - Status Warmwasser - Raumtemperatur Maximum - Status Heizkreis 1 - Außentemperatur - Status Heizkreis 2 - Außentemperatur Minimum - Außentemperatur Maximum - Uhrzeit / Datum - Warmwassertemperatur 1 - Fehlermeldung - Kesseltemperatur - Wartungsmeldung - Vorlauftemperatur (Anzeige der Infozeilen ist abhängig von der Konfiguration) zurück zur Grundanzeige; INFO-Segment wird ausgeblendet
	Betriebsweise gemäß manuell einzustellender Sollwerte  Änderung der werkseitig eingestellten Kesseltemperatur	kurzer Tastendruck  kurzer Tastendruck  kurzer Tastendruck  Drehknopf +/- drehen kurzer Tastendruck  kurzer Tastendruck  kurzer Tastendruck 	<b>Handbetrieb Ein</b> (Symbol-Schraubenschlüssel sichtbar) - Heizbetrieb auf voreingestellte Kesseltemperatur (Werkseinstellung = 60°C)  <b>301: Handbetrieb Sollwert Handbetrieb einstellen?</b> blinkende Temperaturanzeige gewünschten Sollwert einstellen  <b>Status Kessel</b> Handbetrieb Aus (Symbol-Schraubenschlüssel erlischt)
	Entlüftungsfunktion	1x Tastendruck (> 3 s) erneuter Tastendruck (> 3 s)	<b>312: Entlüftungsfunktion EIN</b> Entlüftungsfunktion AUS
	Aktivierung Schornsteinfegerfunktion	Tastendruck (< 3 s) erneuter Tastendruck (< 3 s)	Schornsteinfegerfunktion Ein Schornsteinfegerfunktion Aus
	kurzzeitige Absenkung der Raumtemperatur am QAA75 / 78	Tastendruck erneuter Tastendruck	Heizen auf Reduziert-sollwert Heizen auf Komfort-sollwert
RESET	Reset-Taste	Tastendruck (< 3 sek.) erneuter Tastendruck > 3 sek.	Gerät manuell verriegelt, nicht freigegeben Gerät wird entriegelt, Alarmglocke verschwindet

 DOK = Bestätigung

 ESC = Abbruch bzw. zurück zur Grundanzeige

# Parametrierung Endbenutzer

- Grundanzeige „Kesseltemperatur“
- 1 x OK – Taste drücken
- mit dem + - Drehknopf z.B. „Menü Trinkwasser“ auswählen
- 1 x OK – Taste drücken
- mit dem + - Drehknopf z.B. im Menü Trinkwasser „Parameter Nr. 1612 Reduziert Sollwert“ anwählen
- 1 x OK – Taste drücken
- mit dem + - Drehknopf aktuellen Wert verändern
- 1 x OK – Taste drücken -> Wert ist gespeichert
- mit 2 x ESC- Taste zurück zur Grundanzeige „Kesseltemperatur . . .“

Menü-Auswahl	Bedienelement	Auswahlmöglichkeit	Einheit	Min.	Max	Werks-einstellungen
Uhrzeit und Datum	1	Stunden/Minuten	hh:mm	00:00	23.59	--:--
	2	Tag/Monat	tt:MM	01.01	31.12.	--:--
	3	Jahr	jjjj	2004	2099	--:--
Bedieneinheit	20	Sprache	-	Englisch, Deutsch, Français, Italiano, Dansk, Nederlands, Español, Český, Slovenský, Türkçe		Deutsch
Zeitprogramm Heizkreis 1	500	Vorwahl	-	Mo-So, Mo-Fr, Sa-So	Mo,Di,Mi,Do,Fr,Sa,So	Mo-So
	501	Mo-So: 1. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	502	Mo-So: 1. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	503	Mo-So: 2. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	504	Mo-So: 2. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	505	Mo-So: 3. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	506	Mo-So: 3. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	516	Standardwerte	-	ja	nein	Nein
Zeitprogramm Heizkreis 2  (nur wenn aktiviert)	520	Vorwahl	-	Mo-So, Mo-Fr, Sa-So	Mo,Di,Mi,Do,Fr,Sa,So	Mo-So
	521	Mo-So: 1. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	522	Mo-So: 1. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	523	Mo-So: 2. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	524	Mo-So: 2. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	525	Mo-So: 3. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	526	Mo-So: 3. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	536	Standardwerte	-	ja	nein	Nein
Zeitprogramm 3/HK3	540	Vorwahl	-	Mo-So, Mo-Fr, Sa-So	Mo,Di,Mi,Do,Fr,Sa,So	Mo-So
	541	Mo-So: 1. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	542	Mo-So: 1. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	543	Mo-So: 2. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	544	Mo-So: 2. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	545	Mo-So: 3. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	546	Mo-So: 3. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	556	Standardwerte	-	ja	nein	Nein
Zeitprogramm 4/TWW	560	Vorwahl	-	Mo-So, Mo-Fr, Sa-So	Mo,Di,Mi,Do,Fr,Sa,So	Mo-So
	561	Mo-So: 1. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	562	Mo-So: 1. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	563	Mo-So: 2. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	564	Mo-So: 2. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	565	Mo-So: 3. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	566	Mo-So: 3. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	576	Standardwerte	-	ja	nein	Nein



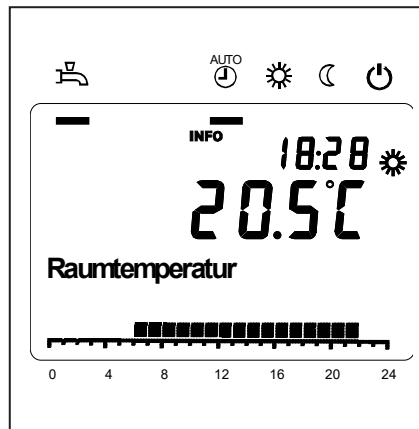
# Parametrierung Endbenutzer

Menü-Auswahl	Bedienzeile	Auswahlmöglichkeit	Einheit	Min.	Max	Werks- einstellungen
Zeitprogramm 5	600	Vorwahl	-	Mo-So, Mo-Fr, Sa-So	Mo,Di,Mi,Do,Fr,Sa,So	Mo-So
	601	Mo-So: 1. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	602	Mo-So: 1. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	603	Mo-So: 2. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	--
	604	Mo-So: 2. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	--
	605	Mo-So: 3. Phase Ein	hh:mm	00:00	24:00	--
	606	Mo-So: 3. Phase Aus	hh:mm	00:00	24:00	--
Ferienheizkreis 1	641	Vorwahl	-	Periode 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8		Periode 1
	642	Beginn Tag/Monat	tt.MM	01.01	31.12	--
	643	Ende Tag/Monat	tt.MM	01.01	31.12	--
	648	Betriebsniveau	-	Frostschutz	Reduziert	Frostschutz
Ferienheizkreis 2 (nur wenn aktiviert)	651	Vorwahl	-	Periode 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8		Periode 1
	652	Beginn Tag/Monat	tt.MM	01.01	31.12	--
	653	Ende Tag/Monat	tt.MM	01.01	31.12	--
	658	Betriebsniveau	-	Frostschutz	Reduziert	Frostschutz
Heizkreis 1	710	Komfortsollwert	°C	Wert aus Bedienz. 712		20.0
	712	Reduziertersollwert	°C	4	Wert aus Bedienz. 710	16.0
	714	Frostschuttsollwert	°C	4	Wert aus Bedienz. 712	10.0
	720	Kennlinie Steilheit	-	0.10	4.00	1.50
	730	Sommer-/ Winterheizgrenze	°C	---/8	30	20
Heizkreis 2 (nur wenn aktiviert)	1010	Komfortsollwert	°C	Wert aus Bedienz. 1012		20.0
	1012	Reduziertersollwert	°C	4	Wert aus Bedienz. 1010	16.0
	1014	Frostschuttsollwert	°C	4	Wert aus Bedienz. 1012	10.0
	1020	Kennlinie Steilheit	-	0.10	4.00	0.8
	1030	Sommer-/ Winterheizgrenze	°C	---/8	30	0
Trinkwasser	1600	Trinkwasser-Betriebsart	-	Aus, Ein, Eco		Aus
	1610	Nennsollwert	°C	Wert aus Bedienz. 1612		55
	1612	Reduziertersollwert	°C	8	Wert aus Bedienz. 1610	40
Schwimmbad	2055	Sollwert Solarbeheizung	°C	8	80	26
	2056	Sollwert Erzeugerbeheizung	°C	8	80	22
Kessel	2214	Sollwert Handbetrieb	°C	10	90	50
Fehler	6700	Fehlermeldung	-	-	-	nur Anzeige
	6705	SW Diagnose Code	-	-	-	nur Anzeige
	6706	FA Phase Störung	-	-	-	nur Anzeige

# Info-Anzeige Handbetrieb Schornsteinfegerfunktion

## Information anzeigen

Mit der Infotaste können verschiedene Informationen abgerufen werden.



## Mögliche Infowerte

Je nach Gerätetyp, -konfiguration und Betriebszustand sind einzelne Infozeilen ausgeblendet.

- Fehlermeldung
- Wartungsmeldung
- Raumtemperatur
- Raumtemperatur Minimum
- Raumtemperatur Maximum
- Kesseltemperatur
- Aussentemperatur
- Aussentemperatur Minimum
- Aussentemperatur Maximum
- Trinkwassertemperatur 1
- Status Kessel
- Status Trinkwasser
- Status Heizkreis 1 / 2
- Uhrzeit / Datum
- Telefon Kundendienst


## Handbetrieb

Bei aktivem Handbetrieb werden die Relais-Ausgänge nicht mehr gemäss dem Regelzustand geschaltet, sondern abhängig von ihrer Funktion auf einen vordefinierten Handbetrieb-Zustand gesetzt.

Kessel-, Mischerkreis-, Zubringer- und Trinkwasserpumpe sind EIN, die Speicherpumpe ist AUS.

Das Umschaltventil steht auf Heizbetrieb, der Mischer regelt auf halbem Mittelwert.

## Sollwerteinstellung im Handbetrieb

Nachdem der Handbetrieb aktiviert wurde, muss in die Grundanzeige gewechselt werden. Dort wird das Wartungs/Sonderbetriebsymbol  angezeigt.

Im Kesselmenü kann in Parameter Zeile 2214 der Sollwert für den Handbetrieb eingestellt werden.

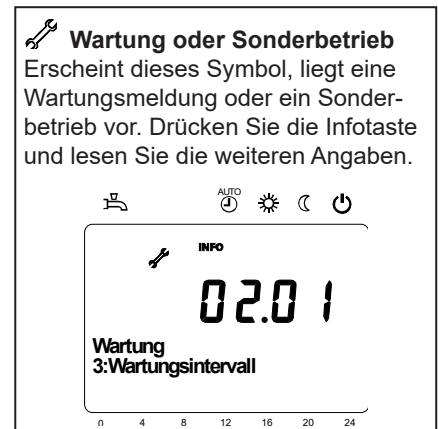
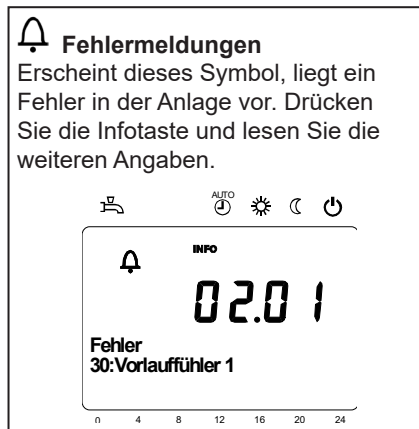
## Schornsteinfegerfunktion

Die Schornsteinfunktion wird durch kurzes Drücken der Taste gestartet. Die Schornsteinfunktion erzeugt den nötigen Betriebszustand für die Emissionsmessung (Abgas). Bedienung nur durch Schornsteinfeger!

# Fehlermeldung / Wartung

## Fehlermeldung / Wartung

Im Ausnahmefall erscheint in der Grundanzeige eines der folgenden Symbole



## Anzeigelisten

### Fehlercode

Fehler-Code	Fehlerbeschreibung
0	Kein Eintrag in Albatros-Code
10	Witterungsfühler Fehler
20	Kesseltemperatur 1 Fühlerfehler
32	Vorlauftemperatur 2 Fühlerfehler
40	Rücklauftemperatur 1 Fühlerfehler
50	Trinkwassertemperaturfühler / Thermostat 1 Fehler
52	Trinkwassertemperaturfühler / Thermostat 2 Fehler
61	Raumgerät 1 Fehler
62	Raumgerät 1 falscher Typ
78	Wasserdruckfühler Fehler
81	LPB Kurzschluss oder keine Kommunikation
82	LPB Adresskollision
92	Elektronikfehler im Gerät
105	Wartungsmeldung
110	Sicherheitstemperaturbegrenzer Störabschaltung
117	Wasserdruck zu hoch
118	Wasserdruck zu niedrig
119	Wasserdruckschalter hat ausgelöst
121	Vorlauftemperatur Heizkreis 1 nicht erreicht
122	Vorlauftemperatur Heizkreis 2 nicht erreicht
128	Flammenausfall in Betrieb
132	Gasdruckschalter Sicherheitsabschaltung durch Abgasthermostat bzw. Gasdruckwächter
133	Sicherheitszeit für Flammenbildung überschritten
151	LMS 14... Fehler intern
152	Parametrierungsfehler
153	Gerät manuell verriegelt
154	Plausibilitätskriterium verletzt
160	Gebälasedrehzahlschwelle nicht erreicht
161	Maximale Gebälasedrehzahl überschritten
180	Kaminfegerfunktion ist aktiv
181	Reglerstoppfunktion ist aktiv
182	Elektrodendrifttest Sitherm Pro aktiv
184	Modemfunktion aktiv
185	Estrich-Austrocknungsfunktion aktiv

### Wartungscodes

Wartung-Code	Wartungsbeschreibung
1	Brennerwartung (Brennerbetriebstunden)
2	Brennerwartung (Brennerstarts)
3	Brennerwartung (Allgemeines Zeitintervall: Monate Service)
5	Untere Druckgrenze

# Einstellungen im Detail

## Menü: Uhrzeit und Datum

### Menü: Bedieneinheit

#### Uhrzeit und Datum

Der Regler hat eine Jahresuhr, welche die Uhrzeit, den Wochentag und das Datum beinhaltet. Damit die Funktionalität gewährleistet ist, muss die Uhrzeit und das Datum richtig eingestellt werden.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
1	Stunden / Minuten	
2	Tag / Monat	
3	Jahr	

#### Bedienung und Anzeige

##### Sprache

Für die Anzeige kann die deutsche, englische, italienische, französische oder niederländische Sprache gewählt werden.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
20	Sprache	Deutsch

#### Einheiten

Die Anzeige kann zwischen den SI-Einheiten (°C, bar) und US-Einheiten (°F, PSI) umgeschaltet werden.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
29	Einheiten	°C / bar

# Menü: Zeitprogramme

## Menü: Ferien

Für die Heizkreise und die Trinkwasserbereitung stehen unterschiedliche Schaltprogramme zur Verfügung. Sie sind in der Betriebsart "Automatik" eingeschaltet und steuern den Wechsel der Temperaturniveaus (und die damit verbundenen Sollwerte) über die eingestellten Schaltzeiten.

### Schaltzeiten eingeben

Die Schaltzeiten lassen sich kombiniert einstellen, d.h. für mehrere Tage gemeinsam oder für einzelne Tage separate Zeiten. Durch die Vorwahl von Tagesgruppen wie z.B. Mo...Fr. und Sa...So welche die gleichen Schaltzeiten haben sollen, wird das Einstellen der Schaltprogramme wesentlich verkürzt.

Zeilennr.				Bedienzeile	Werkseinstellung
HK1	HK2	3/HKP	4/TWW		
500	520	540	560	Vorwahl Mo - So Mo - Fr Sa - So Mo...So	Mo - So
501	521	541	561	1. Phase Ein	6 : 00
502	522	542	562	1. Phase Aus	22 : 00
503	523	543	563	2. Phase Ein	-- : --
504	524	544	564	2. Phase Aus	-- : --
505	525	545	565	3. Phase Aus	-- : --
506	526	546	566	3. Phase Aus	-- : --

### Tag kopieren auf

Zeilennr.	Bedienzeile
515, 535, 555, 575	Tag kopieren auf

Wenn bei der Tagesvorwahl nur ein Wochentag ausgewählt ist, können die Zeitphasen auf andere Wochentage kopiert werden.

### Standardprogramm

Zeilennr.	Bedienzeile
516, 536, 556, 576	Standardwerte

Alle Zeitschaltprogramme lassen sich auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Jedes Zeitschaltprogramm hat eine eigene Bedienzeile für diese Rücksetzung.

Hinweis  
Individuelle Einstellungen gehen dabei verloren!

### Ferien

Mit dem Ferienprogramm lassen sich die Heizkreise nach Datum (kalendrisch) auf ein wählbares Betriebsniveau umschalten. Am Endtag wird noch nicht geheizt. Erst am nächsten Tag wird gemäss Zeitprogramm auf Komfortsollwert umgeschaltet.

Zeilennr.		Bedienzeile	Werkseinstellung
HK1	HK2		
642	652	Beginn	-- : --
643	653	Ende	-- : --
648	658	Betriebsniveau Frostschutz Reduziert	Frostschutz

- Das Ferienprogramm kann nur in der Automatik-Betriebsart genutzt werden.

# Menü: Heizkreise

Für die Heizkreise stehen verschiedene Funktionen zur Verfügung, welche jeweils für jeden Heizkreis individuell einstellbar sind.

## Raum-Sollwerte

### Raumtemperatur

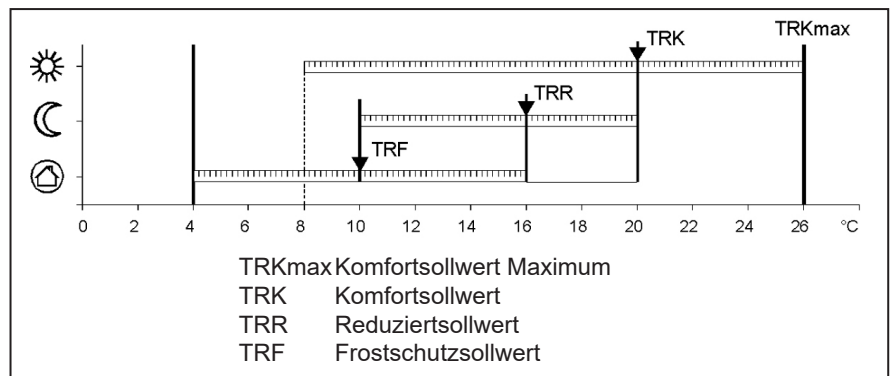
Die Raumtemperatur kann nach unterschiedlichen Sollwerten geführt werden. Je nach der gewählten Betriebsart werden diese Sollwerte wirksam und ergeben so unterschiedliche Temperaturniveaus in den Räumen.

Die Bereiche der einstellbaren Sollwerte, ergibt sich durch die Abhängigkeit untereinander, dies ist nebenstehend in der Grafik ersichtlich.

### Frostschutz

Im Schutzbetrieb wird automatisch ein zu tiefes Absinken der Raumtemperatur verhindert. Dabei wird auf den Raumtemperatur-Frostschutz-Sollwert geregelt.

Zeilennr.		Bedienzeile	Werkseinstellung
HK1	HK2		
710	1010	Komfortsollwert	20°C
712	1012	Reduziertersollwert	16°C
714	1014	Frostschutzsollwert	10°C



## Heizkennlinie

Mittels der Heizkennlinie bildet sich der Vorlauftemperatur-Sollwert, welcher je nach den herrschenden Witterungsverhältnissen zur Regelung auf eine entsprechende Vorlauftemperatur verwendet wird. Die Heizkennlinie kann mit verschiedenen Einstellungen angepasst werden, damit sich die Heizleistung und somit die Raumtemperatur entsprechend der persönlichen Bedürfnisse verhält.

Zeilennr.		Bedienzeile	Werkseinstellung
HK1	HK2		
720		Kennlinie-Steilheit HK 1	1,5
	1020	Kennlinie-Steilheit HK 2	0,8

## Menü: Heizkreise

### Kennlinie-Steilheit

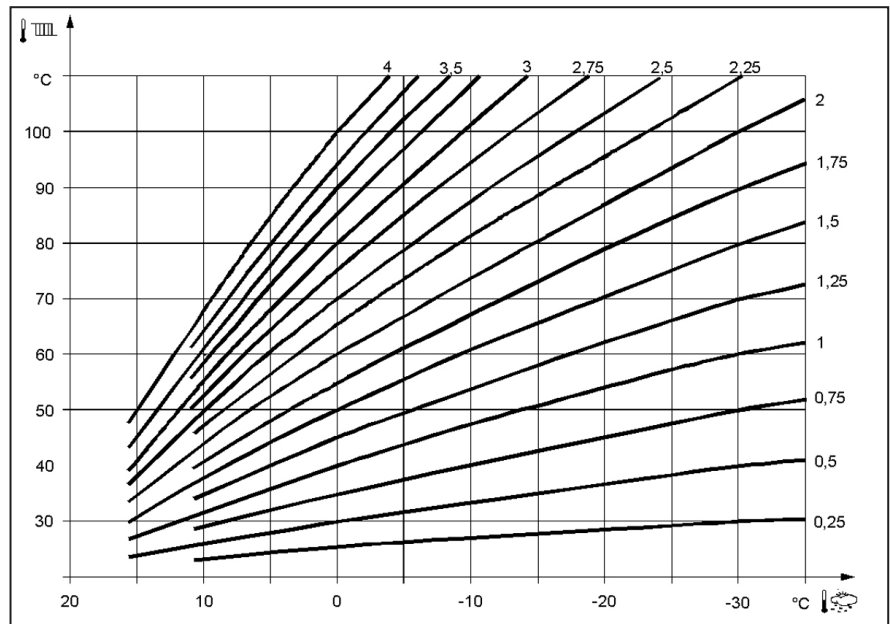
Mit der Steilheit verändert sich die Vorlauftemperatur stärker, je kälter die Aussentemperatur ist. Das heisst wenn die Raumtemperatur bei kalter Aussentemperatur abweicht und bei warmen nicht, muss die Steilheit korrigiert werden.

Einstellung erhöhen:

Erhöht die Vorlauftemperatur vor allem bei kalten Aussentemperaturen.

Einstellung senken:

Senkt die Vorlauftemperatur vor allem bei kalten Aussentemperaturen.

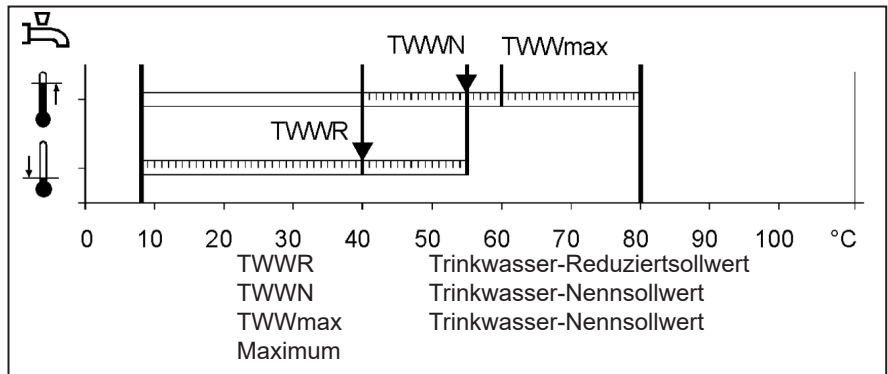


## Menü: Trinkwasser

### Sollwerte

Das Trinkwasser kann nach unterschiedlichen Sollwerten geführt werden. Je nach der gewählten Betriebsart werden diese Sollwerte wirksam und führen so zu unterschiedlichen Temperaturniveaus im TWW-Speicher.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
1610	Nennsollwert	55°C
1612	Reduziertersollwert	40°C



## Menü: Boiler (Kessel)

### Sollwert Handbetrieb


Kesseltemperatursollwert der während des aktivierten Handbetriebs geregelt wird.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
2214	Sollwert Handbetrieb	50 °C



## Menü: Fehler

### Fehler

Wenn ein Fehler  anliegt kann eine Fehlermeldung in der Infoebene über die Info-Taste abgerufen werden. In der Anzeige wird die Fehlerursache beschrieben.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
6705	Aktuelle Diagnosecode	- - -

### Aktuelle Diagnosecode

Hier wird der aktuelle, als letzter aufgetretener Fehler, angezeigt.

### Wartungsfunktionen

Wartungsmeldungen sind automatisch generierte Meldungen zur Signalisierung notwendiger Wartungsarbeiten. Diese Funktion muss vom Heizungsfachmann aktiviert sein.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
7001	Meldung	nur Anzeige
7010	Quittierung Meldung	NEIN

### Meldung

Hier wird der Wartungscode angezeigt.

### Quittierung Meldung

Durch Quittierung der Meldung auf Ja wird die Meldung nicht mehr angezeigt.

## Menü: Wartung/Sonderbetrieb


---

### Handbetrieb

Bei aktivem Handbetrieb werden die Relais-Ausgänge nicht mehr gemäss dem Regelzustand geschaltet, sondern abhängig von ihrer Funktion auf einen vordefinierten Handbetrieb-Zustand gesetzt.

Zeilenr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
7140	Handbetrieb	AUS

### Sollwerteinstellung im Handbetrieb

Nachdem der Handbetrieb aktiviert wurde, muss in die Grundanzeige gewechselt werden. Dort wird das Wartungs/Sonderbetriebsymbol  angezeigt.

Durch Betätigen der Infotaste wird dabei in die Infoanzeige „Handbetrieb“ gewechselt, in der der Sollwert eingestellt werden kann.

# Technische Daten

Speisung	Bemessungsspannung	AC 230 V (+10% / -15%)
	Bemessungsfrequenz	50 Hz ( $\pm$ 5%)
	Maximale Leistungsaufnahme	LMS 14, 17 VA
Klemmenverdrahtung	(Speisung und Ausgänge)	Draht oder Litze (verdrillt oder mit Aderendhülse): 1 Ader: 0.5 mm <sup>2</sup> ...2.5 mm <sup>2</sup> 2 Adern 0.5. mm <sup>2</sup> ..1.5 mm <sup>2</sup>
Funktionsdaten	Softwareklasse	Reglerteil Klasse A Feuerungsautomat Klasse C
	Wirkungsweise nach EN 60730	1b (automatische Wirkungsweise)
Eingänge	Sicherheitsabschaltung Gasdruckwächter Programmierbarer Eingang Raumthermostat 1 und 2	RAC 26 V bei 10 mA
	Fühlereingang Aussenfühler Fühlereingänge: Kesselvorlauf, Kessel- rücklauf, Speicherfühler, Fühler am Clip-IN AGU 2500, 2514	NTC1k (QAC34) NTC10k (QAZ36, QAD36)
	Zulässige Fühlerleitungen (Cu) Bei Leitungsquerschnitt:	0.25    0.5    0.75    1.0    1.5 (mm <sup>2</sup> )
	Maximallänge:	20    40    60    80    120 (m)
Ausgänge	Relaisausgänge Bemessungsstrombereich  Maximaler Gesamt-Strom (aller Relais) Bemessungsspannungsbereich	AC 0.05...1 (1) A für Brennstoffventil und ext. Zündung 0.5 A AC 5 A AC (230) V (+ 10 % / - 15 %)
Schnittstellen	BSB Max. Leitungslänge LMS 14-Peripheriegerät Max. Gesamtleitungslänge Minimaler Leitungsquerschnitt	2 Draht-Verbindung nicht vertauschbar  200 m 400 m (Max. Kabelkapazität: 60 nF) 0.5 mm <sup>2</sup>
Schutzart und Schutzklasse	Gehäuseschutzart nach EN 60529	IPX0D
	Schutzklasse nach EN 60730	Kleinspannungsführende Teile entsprechen bei sachgerechtem Einbau den Anforderungen für Schutzklasse II
	Verschmutzungsgrad nach EN 60730	2
Standards, Sicherheit, EMV etc	CE-Konformität nach EMV-Richtlinie Niederspannungsrichtlinie	89/336/EWG 73/23/EWG
Klimatische Bedingungen	Lagerung nach IEC721-3-1 Klasse 1K3	Temp. -20...60°C
	Transport nach IEC721-3-2 Klasse 2K3	Temp. -20...60°C
	Betrieb nach IEC721-3-3 Klasse 3K3	Temp. 0...60°C (ohne Betaung)

# elco

---

Service:

**ELCO GmbH**  
Hohenzollenstraße 31  
D - 72379 Hechingen

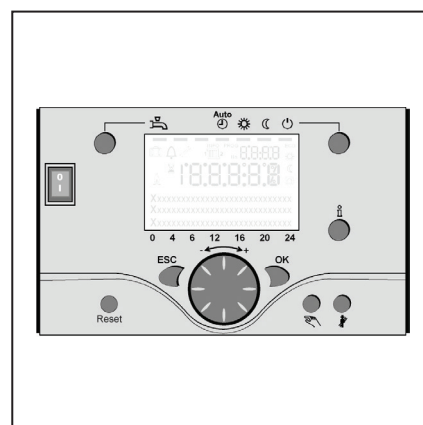
[www.elco.net](http://www.elco.net)

# Istruzioni per l'uso per l'utente finale

# elco

## Regolazione per TRIGON S PLUS e THISION S PLUS / DUO / Combi / Compact / Solar

---



# Indice

---

Indice .....	2
Fondamenti	
Breve descrizione.....	3
Caratteristiche .....	3
Funzioni.....	3
Consigli per il risparmio energetico .....	4
Elementi di comando	
Elementi di comando.....	5
Riempimento e sfiato.....	5
Impiego	
Descrizione del display.....	6
Programmazione .....	6
Panoramica delle funzioni principali del regolatore elettronico.....	7
Programmazione utente finale .....	8-9
Visualizzazione informazioni .....	10
Funzionamento manuale.....	10
Funzione spazzacamino.....	10
Avviso di errore / Manutenzione .....	11
Impostazioni in dettaglio	
Menu: Ora e data .....	12
Menu: Unità di comando .....	12
Menu: Programmi orari.....	13
Menu: Vacanze.....	13
Menu: Circuiti di riscaldamento .....	14-15
Menu: Acqua calda sanitaria .....	16
Menu: Boiler (caldaia) .....	16
Menu: Errore .....	17
Menu: Manutenzione/Modo operativo speciale	18
Dati tecnici .....	19

## Breve descrizione, caratteristiche e funzioni

### Breve descrizione

THISION S PLUS dispone di un regolatore digitale a comando climatico per gestire due circuiti di riscaldamento miscelato, un circuito di riscaldamento modulato, la produzione di acqua calda e il controllo fiamma per il bruciatore. Prevede inoltre diverse funzioni supplementari attivabili secondo necessità.

Il regolatore calcola le temperature nominali per la caldaia e i circuiti di riscaldamento con l'ausilio di una sonda esterna e comanda la produzione di acqua calda.

Con le funzioni di ottimizzazione inseribili si ottiene un massimo risparmio energetico.

### Caratteristiche

Regolatore riscaldamento con le seguenti funzioni:

- Modo operativo riscaldamento, ACS
- Impostazione setpoint per riscaldamento, ACS
- Tasto informazione
- Funzionamento manuale
- Funzione spazzacamino
- Tasto reset

### Funzioni

Regolazione climatica per al massimo un circuito modulato e due circuiti miscelato.

Comando acqua calda sanitaria con abilitazione e setpoint predefinito.

- pompa di circolazione inseribile temporizzata
- Display illuminato con indicazioni di stato e di funzione (testo in chiaro) in diverse lingue
- Commutazione automatica da estate tempo di inverno
- Commutazione automatica da operando inverno di tempo
- Programmi orari standard preimpostati per riscaldamento e produzione ACS
- Programma temporizzato individuale con max. 84 orari di commutazione liberi secondo la configurazione del regolatore e dell'impianto

- Programma vacanze per ogni ciclo di riscaldamento
- Controllo emissioni / Spazzacamino con ritorno automatico al funzionamento normale
- Regolazione temperatura ambiente tramite accessorio QAA 75/78
- QAA 75 con bus a 2 fili
- QAA 78 con il collegamento radio
- Sensore di temperatura esterna con collegamento radio
- Regolazione di circuiti di riscaldamento a radiatori o a pavimento con adattamento dei programmi
- Adattamento automatico inseribile per curve di riscaldamento
- Ottimizzazione del riscaldamento inseribile (con intervento rapido)
- Spegnimento del riscaldamento in funzione del fabbisogno
- Regolazione temperature minime e massime di mandata
- Funzionamento ulteriore pompa
- Contatore di funzionamento integrati
- Disinfezione termica ACS inseribile (funzione antilegionelle)
- Funzioni aggiuntive come il sistema solare, il buffer di boiler integrazione e di gestione del caldaia di combustibile solido
- Protezione antigelo caldaia e impianto
- Interfaccia bus a 2 fili per accessori di regolazione
- Compatibilità bus LPB

# Consigli per il risparmio energetico

---

## Consigli per il risparmio energetico

### Regolazione climatica del riscaldamento

La caldaia THISION S PLUS è dotata di un moderno regolatore climatico a basso consumo energetico che, in base alla temperatura esterna, calcola la temperatura di mandata necessaria per riscaldare in modo ottimale l'edificio. A tale scopo è necessario adattare la curva caratteristica del regolatore al proprio sistema di riscaldamento e al fabbisogno termico dell'edificio. Queste impostazioni vengono eseguite dall'installatore al momento della messa in esercizio dell'impianto o dal servizio clienti Elco.

### Riscaldamento economico

Riscaldare costantemente tutti i locali alla medesima temperatura è molto spesso uno spreco. Con l'ausilio delle valvole termostatiche dei radiatori è possibile regolare la temperatura in base al comfort desiderato in ogni singolo locale.

Per il soggiorno, la camera dei bambini e la stanza di lavoro 20-21 °C sono di regola adeguati. Nella camera da letto, nei corridoi e nell'atrio 18 °C possono essere ritenuti sufficienti. Nei locali non utilizzati bastano anche 15 °C.

### Funzionamento ridotto

Grazie ai programmi regolabili è possibile abbassare la temperatura ambiente durante le ore notturne o i periodi di assenza. I consulenti energetici raccomandano di non ridurre la temperatura di oltre quattro gradi. L'abbassamento degli avvolgibili durante la notte consente a sua volta di risparmiare fino al 15% di energia.

### Arieggiamento corretto dei locali

Un arieggiamento intenso di breve durata è più efficace e spreca meno energia rispetto alle finestre lasciate a lungo aperte. Si raccomanda perciò di arieggiare intensamente più volte al giorno per cinque minuti. Vantaggio: la ventilazione di breve durata mantiene il calore nelle pareti e nei pavimenti.

### Temperatura dell'acqua calda

Regolare la temperatura in funzione dei propri fabbisogni. Temperature superiori a 55 °C non sono di regola sensate e comportano un maggiore consumo energetico. Inoltre, valori superiori a 60 °C aumentano le precipitazioni di calcare. Con l'ausilio dei programmi orari della caldaia THISION S PLUS è possibile adattare la produzione ACS in funzione degli orari di presenza.

### Circolazione dell'acqua calda

Un'eventuale pompa di circolazione ACS dovrebbe essere gestita in funzione del fabbisogno. Se non viene utilizzata, l'acqua calda in circolazione si raffredda lungo il percorso attraverso i tubi e l'accumulatore ACS deve in questo caso essere di nuovo caricato. Con l'ausilio di un temporizzatore inserito a monte, la circolazione dell'acqua calda sanitaria può essere ottimizzata secondo le esigenze.

### Ispezione e manutenzione

L'ispezione periodica del riscaldamento da parte sia dello spazzacamino, sia del servizio di assistenza garantisce un funzionamento affidabile e ottimale sotto il profilo energetico a lungo termine dell'impianto. Raccomandiamo pertanto di stipulare un contratto di manutenzione con controllo annuale e manutenzione puntuale del riscaldamento

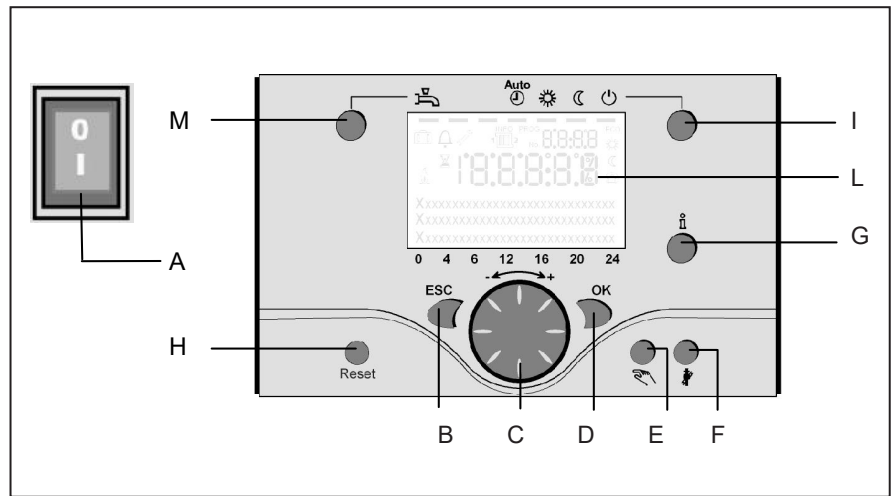


# Elementi di comando

## Elementi di comando Riempimento e spurgo

### Legenda:

- A Interruttore on/off
- B Tasto ESC
- C Manopola di regolazione temperatura ambiente
- D Tasto di conferma (OK)
- E Tasto funzionamento manuale
- F Tasto funzione spazzacamino
- G Tasto informazione
- H Tasto reset
- I Tasto modo operativo circuito (i) riscaldamento
- L Display
- M Tasto modo operativo ACS



### Tasto modo operativo ACS (M)

Per inserire la produzione acqua calda. (barra sul display sotto il simbolo del rubinetto)

### Tasto modo operativo circuito (i) riscaldamento (I)

Per impostare 4 diversi modi operativi di riscaldamento:  
autom. orologio: regime automatico secondo il programma orario  
sole 24 h: regime di riscaldamento con setpoint comfort  
luna 24 h: regime di riscaldamento con valore prefissato ridotto  
modo antigelo: riscaldamento disinserito, funzione antigelo attiva

### Display (L)

### Tasto informazione (G)

Consultazione delle seguenti informazioni senza influire sulla regolazione:  
temperature, stato operativo riscaldamento/ACS, avvisi di errore.

### Manopola di regolazione temperatura ambiente (C)

- per modificare la temperatura ambiente
- con questa manopola è possibile selezionare e modificare le impostazioni durante la programmazione.

### Tasto di conferma (OK) (D)

### Tasto ESC (B)

Entrambi i tasti sono utilizzati insieme alla manopola - + per la programmazione e la configurazione del regolatore. Le impostazioni che non possono essere selezionate con gli elementi di comando richiedono una

programmazione specifica. Premendo il tasto ESC si passa di volta in volta al livello superiore; i valori modificati non vengono ripresi.

Per passare al livello di comando successivo o salvare i valori modificati, premere il tasto OK.

### Tasto funzionamento manuale (E)

Premendo il tasto si inserisce il funzionamento manuale del regolatore; tutte le pompe sono in funzione, il miscelatore non viene più comandato e il bruciatore è regolato a 60 °C (sul display appare il simbolo del cacciavite).

### Tasto funzione spazzacamino (F)

Premendo brevemente il tasto la caldaia si porta nel modo operativo per la misurazione delle emissioni; per disattivare la funzione premere ancora il tasto (la funzione si disattiva automaticamente dopo 15 minuti; simbolo del cacciavite sul display).

L'impiego è riservato esclusivamente allo spazzacamino.

### Tasto reset (H)

Premendo brevemente il tasto reset si annulla il blocco del bruciatore.

### Interruttore On/Off (A)

Posizione 0:  
l'apparecchio e tutti i componenti elettrici collegati non sono sotto tensione. La protezione antigelo non è garantita.

Posizione I:  
l'apparecchio e tutti i componenti elettrici collegati sono pronti per l'uso.

### Riempimento e sfiato della caldaia THISION S PLUS e dell'impianto di riscaldamento

Per il riempimento dell'impianto di riscaldamento si applica il metodo convenzionale.

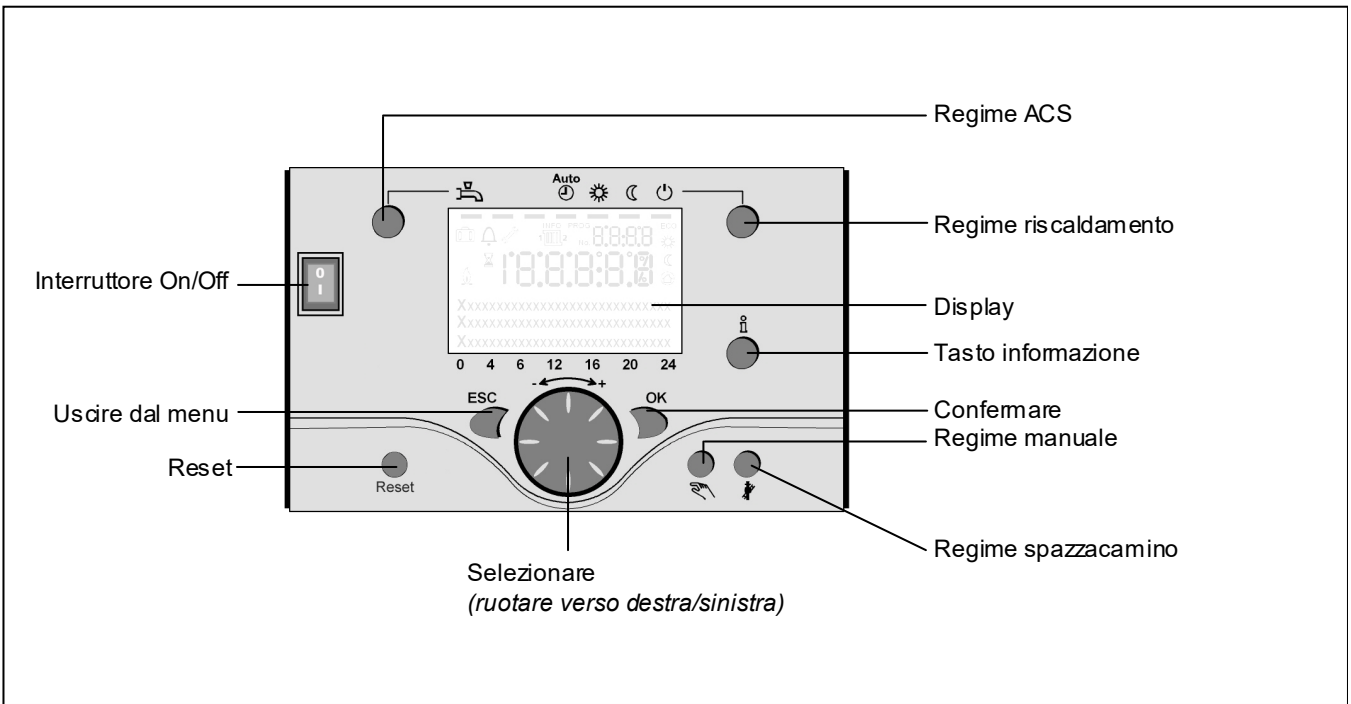
L'impianto deve essere disaerato lato riscaldamento e lato acqua calda. La pressione dell'acqua può essere letta sul manometro analogico o tramite il tasto informazione. Al termine del riempimento e dello sfiato, la caldaia è pronta per la messa in servizio. La pressione dell'acqua dovrebbe essere nuovamente controllata dopo un certo periodo. Se necessario, rabboccare acqua. (Avvertenza: prima del rabbocco, riempire il tubo flessibile di acqua per evitare di immettere aria nell'impianto di riscaldamento.)

Tenendo premuto il tasto E per più di 3 secondi si effettua lo sfiato della pompa e dalla caldaia. Questa funzione dura ca. 16 min.

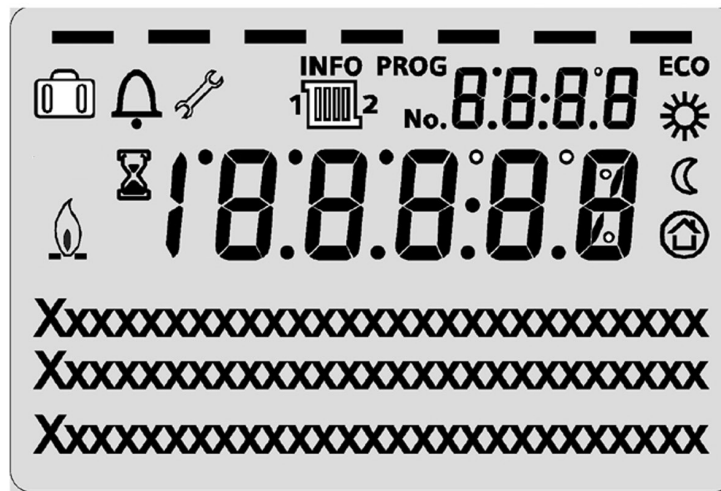
**Attivare sempre prima la funzione di sfiato per la prima messa in servizio e dopo il riempimento o il rabbocco dell'impianto di riscaldamento.**

# Impiego

## Descrizione del display Programmazione



- Riscaldamento con setpoint confort
- Riscaldamento con setpoint ridotto
- Riscaldamento con setpoint protezione antigelo
- Processo in corso - attendere
- Bruciatore in funzione (solo caldaie a gasolio/gas)
- Avvisi di errore
- INFO** Livello informativo attivato
- PROG** Programmazione attivata
- ECO** Riscaldamento temporaneamente spento; funzione ECO attiva
- Funzione vacanze attiva
- Indicazione circuito riscaldamento
- Funzionamento manuale / Funzione spazzacamino
- No.** Numero riga di comando (numero del parametro)



### Programmazione

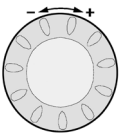

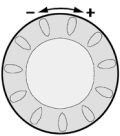

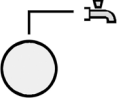

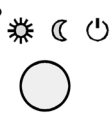
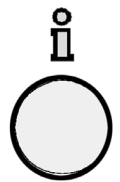







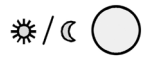
#### Visualizzazione base (livello tasti)


premere 1 volta il tasto **OK**


#### Utente finale

- Selezionare il menu desiderato
- Confermare con il tasto **OK**
- Selezionare il parametro desiderato
- Confermare con il tasto **OK**
- Modificare con la manopola + -
- Confermare con il tasto **OK**
- Premere **ESC** per ritornare alla visualizzazione di base

## Visione d'insieme funzioni principali regolatore elettronico

Tasto	Azione	Procedura	Visualizzazione / Funzione
	Impostare la temperatura ambiente desiderata	<b>CR2 insieme a CR1</b> Girare la manopola verso destra/sinistra Girare ancora la manopola  Salvare con il tasto OK o attendere 5 sec. oppure - Premere il tasto 	Setpoint comfort con valore lampeggiante della temperatura Visualizzazione valore temperatura lampeggiante in passi di 0,5 °C da 10,0 a 30,0 °C  <b>Setpoint comfort ripreso</b> <b>Setpoint comfort non ripreso</b> - dopo 3 sec. appare la visualizzazione base
	Impostare la temperatura ambiente desiderata per CR1 o CR2	oppure <b>2. CR indipendente da CR1</b> Girare la manopola verso destra/sinistra Premere il tasto OK Girare la manopola verso destra/sinistra Salvare con il tasto OK o attendere 5 sec. oppure - Premere il tasto 	Selezionare il circuito riscaldamento Il circuito riscaldamento è ripreso Visualizzazione valore temperatura lampeggiante in passi di 0,5 °C da 10,0 a 30,0 °C  <b>Setpoint comfort ripreso</b> <b>Setpoint comfort non ripreso</b> - dopo 3 sec. appare la visualizzazione base
	Inserire/disinserire il regime ACS	Premere il tasto	<b>Regime ACS On / Off</b> (barra sotto il simbolo ACS visibile/non visibile) - On: produzione acqua calda secondo programma orario - Off: nessuna produzione di acqua calda - Funzioni di protezione attive
 	Cambiare modo operativo	Impostazioni di fabbrica  Premere brevemente il tasto  Premere ancora brevemente il tasto  Premere ancora brevemente il tasto	<b>Regime automatico On con:</b> - riscaldamento secondo programma orario - Setpoint secondo programma riscaldamento - funzioni di protezione attive - commutazione automatica estate/inverno - funzioni ECO attive (barra visibile sotto il simbolo corrispondente) <b>Modo COMFORT continuo On con:</b> - riscaldamento con setpoint comfort, senza programma orario - funzioni di protezione attive <b>Modo RIDOTTO continuo On con:</b> - riscaldamento con setpoint ridotto, senza programma orario - funzioni di protezione attive - commutazione automatica estate/inverno - funzioni ECO attive <b>Modo protezione On con:</b> - riscaldamento spento - temperatura secondo protezione antigelo - funzioni di protezione attive
	Funzione regolazione stop	Premere il tasto > 3 sec. Premere ancora il tasto > 3 sec.	<b>304: Impostazione valore base di funzione regolazione stop</b> dopo 3 sec. appare la visualizzazione base
	Visualizzazioni diverse informazioni	Premere 1 volta il tasto Premere ancora il tasto Premere ancora il tasto .....  Premere il tasto	Sul display appare il segmento INFO - Stato caldaia - Stato ACS - Stato CR1 - Stato CR2  - Ora / Data - Avviso di errore - Avviso di manutenzione - Temperatura ambiente - Temperatura ambiente min. - Temperatura ambiente max. - Temperatura esterna - Temperatura esterna min. - Temperatura esterna max. - Temperatura ACS 1 - Temperatura caldaia - Temperatura mandata (La visualizzazione dipende dal tipo di configurazione) Ritorno alla visualizzazione base; il segmento INFO scompare.
	Modo operativo secondo setpoint da impostare manualmente	Premere brevemente  Premere brevemente  Premere brevemente  Girare manopola +/- Premere brevemente  Premere brevemente  Premere brevemente 	<b>Regime manuale On (simbolo chiave fissa sul display)</b> - Regime riscaldamento con temperatura caldaia impostata (di fabbrica = 60 °C)  <b>301: Regime manuale Impostare setpoint?</b> Valore temperatura lampeggiante Impostare il setpoint desiderato  <b>Stato caldaia</b> Regime manuale Off (simbolo chiave fissa scompare)
	Funzione de-aerazione	Premere il tasto > 3 sec. Premere ancora il tasto > 3 sec.	<b>312: Funzione de-aerazione On</b> Funzione de-aerazione Off
	Attivare la funzione spazzacamino	Premere il tasto (< 3 sec.) Premere ancora il tasto (< 3 sec.)	Funzione spazzacamino On Funzione spazzacamino Off
	Ridurre temporaneamente la temp. amb. sul QAA75 / 78	Premere il tasto Premere ancora il tasto	Riscaldare con setpoint ridotto Riscaldare con setpoint comfort
RESET	Tasto reset	Premere il tasto > 3 sec. Premere ancora il tasto > 3 sec.	Apparecchio bloccato manualmente, non abilitato Sblocco apparecchio, il campanello di allarme scompare

 = conferma

 = annullare/tornare alla visualizzazione base

# Programmazione utente finale

## Visualizzazione base "Temperatura caldaia"

- Premere 1 volta il tasto OK
- Con la manopola + - selezionare p.e. il menu "ACS"
- Premere 1 volta il tasto OK
- Con la manopola + - selezionare nel menu ACS il parametro 1612 "Setpoint ridotto"
- Premere 1 volta il tasto OK
- Con la manopola + - modificare il valore attuale
- Premere 1 volta il tasto OK -> il valore è salvato
- Premere 2 volte il tasto ESC per tornare alla visualizzazione base "Temperatura caldaia ..."

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	Impostazione fabbrica
<b>Ora e data</b>	1	Ore / Minuti	hh:mm	00:00	23.59	--:--
	2	Giorno / Mese	tt:MM	01.01	31.12.	--:--
	3	Anno	jjjj	2004	2099	--:--
<b>Unità di comando</b>	20	Lingua	-	inglese, tedesco, francese, italiano, danese, olandese, spagnolo, ceco, slovacco, turco		Deutsch
<b>Programma orario Circuito risc. CR1</b>	500	Preselezione	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu - Do
	501	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	502	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	503	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	504	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	505	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	506	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	516	Valori standard	-	si	no	no
<b>Programma orario Circuito risc. CR2</b>  (solo se attivato)	520	Preselezione	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu - Do
	521	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	522	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	523	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	524	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	525	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	526	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	536	Valori standard	-	si	no	no
<b>Programma orario 3/CR3</b>	540	Preselezione	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu - Do
	541	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	542	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	543	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	544	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	545	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	546	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	556	Valori standard	-	si	no	no
<b>Programma orario 4/ACS</b>	560	Preselezione	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu - Do
	561	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	562	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	563	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	564	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	565	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	566	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	576	Valori standard	-	si	no	no

# Programmazione utente finale

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	Impostazione fabbrica
Programma orario 5	600	Preselezione	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu - Do
	601	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	602	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	603	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	604	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	605	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	606	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--:--
Vacanze CR1	616	Valori standard	-	si	no	no
	641	Preselezione	-	Periodo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8		Periodo 1
	642	Inizio periodo giorno/mese	gg.MM	01.01	31.12	--:--
	643	Fine periodo giorno/mese	gg.MM	01.01	31.12	--:--
Vacanze CR2 (solo se attivato)	648	Livello operativo	-	Protezione antigelo	Ridotto	Protezione antigelo
	651	Preselezione	-	Periodo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8		Periodo 1
	652	Inizio periodo giorno/mese	gg.MM	01.01	31.12	--:--
	653	Fine periodo giorno/mese	gg.MM	01.01	31.12	--:--
Circuito risc. CR1	658	Livello operativo	-	Protezione antigelo	Ridotto	Protezione antigelo
	710	Setpoint comfort	°C	Valore da riga 712	35	20.0
	712	Setpoint ridotto	°C	4	Valore da riga 710	16.0
	714	Setpoint protezione antigelo	°C	4	Valore da riga 712	10.0
	720	Ripidità curva caratteristica	-	0.10	4.00	1.50
Circuito risc. CR2 (solo se attivato)	730	Valore limite estate/inverno	°C	---/8	30	20
	1010	Setpoint comfort	°C	Valore da riga 1012	35	20.0
	1012	Setpoint ridotto	°C	4	Valore da riga 1010	16.0
	1014	Setpoint protezione antigelo	°C	4	Valore da riga 1012	10.0
	1020	Ripidità curva caratteristica	-	0.10	4.00	0.8
Acqua calda sanitaria (ACS)	1030	Valore limite estate/inverno	°C	---/8	30	0
	1600	ACS modo operativo	-	Off, On, Eco		Off
	1610	Setpoint nominale	°C	Valore da riga 1612	80	55
Piscina	1612	Setpoint ridotto	°C	8	Valore da riga 1610	40
	2055	Setpoint risc. solare piscina	°C	8	80	26
Caldaia	2056	Setpoint generatore calore piscina	°C	8	80	22
	2214	Setpoint funzion. manuale	°C	10	90	50
Errori	6700	Avviso di errore	-	-	-	solo display
	6705	Codice diagnostico SW	-	-	-	solo display
	6706	Contr. fiamma posizione blocco	-	-	-	solo display

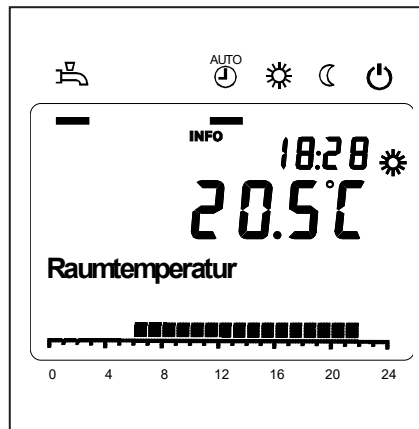
# Display informativo

## Funzionamento manuale

### Funzione spazzacamino

#### Tasto informazioni

Con il tasto informazioni è possibile richiamare varie informazioni.



#### Possibile valore informativo

In base al tipo di apparecchio o alla sua configurazione e stato operativo alcune righe informative vengono eliminate.

- Avviso di errore
- Avviso di manutenzione
- Temperatura ambiente
- Temperatura ambiente minima
- Temperatura ambiente massima
- Temperatura caldaia
- Temperatura esterna
- Temperatura esterna minima
- Temperatura esterna massima
- Temperatura ACS 1
- Stato caldaia
- Stato ACS
- Stato circuito di riscaldamento 1 / 2
- Ora / Data
- Telefono servizio clienti


#### Funzionamento manuale

Quando il funzionamento manuale è attivo, le uscite relè non vengono più regolate in funzione dello stato dei relè, bensì impostate secondo uno stato predefinito per questo modo operativo.

Pompa caldaia, pompa circuito miscelato, pompa di sistema e pompa ACS sono On; pompa accumulatore è Off.

La valvola a 3 vie è in posizione regime riscaldamento, il miscelatore regola su metà valore medio.

#### Impostazione setpoint funzionamento manuale

Dopo avere attivato il funzionamento manuale è necessario passare alla visualizzazione base. Sul display appare il simbolo "Manutenzione/Modo operativo speciale" .

Nel menu caldaia è possibile impostare il setpoint per il regime manuale (riga 2214).

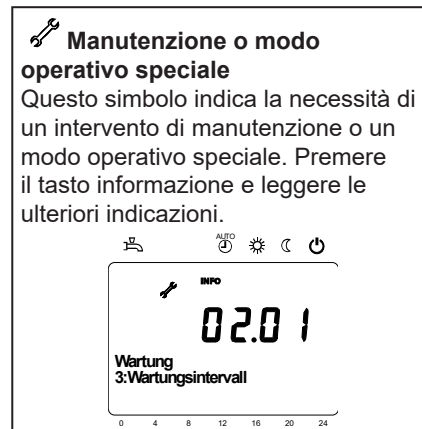
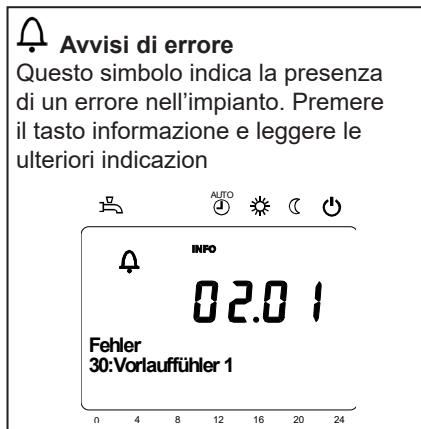
#### Funzione spazzacamino

Premendo brevemente il tasto si avvia la funzione spazzacamino. Premendo brevemente il tasto la caldaia si porta nel modo operativo per la misurazione delle emissioni. L'impiego è riservato esclusivamente allo spazzacamino.

# Avviso di errore / manutenzione

## Avviso di errore / manutenzione

In casi eccezionali, sul display appaiono i seguenti simboli:



## Elenco dei codici visualizzati

### Codice di errore

Codice di errore	Descrizione
0	Nessuna voce nel codice Albatros
10	Errore sonda esterna
20	Temperatura caldaia 1 - Errore sonda
32	Temperatura di mandata 2 - Errore sonda
40	Temperatura di ritorno 1 - Errore sonda
50	Errore sonda temperatura ACS / termostato 1
52	Errore sonda temperatura ACS / termostato 2
61	Errore unità ambiente 1
62	Unità ambiente 1 – Errore tipo
78	Errore sonda pressione acqua
81	Cortocircuito LPB o nessuna comunicazione
82	LPB, conflitto di indirizzo
92	Guasto elettronico nell'apparecchio
105	Avviso manutenzione
110	Blocco limitatore
117	Pressione acqua eccessiva
118	Pressione acqua insufficiente
119	Intervento pressostato acqua
121	Temperatura di mandata CR1 non raggiunta
122	Temperatura di mandata CR2 non raggiunta
128	Spegnimento fiamma
132	Blocco di sicurezza da termostato fumi o pressostato gas
133	Superamento tempo di sicurezza per formazione fiamma
151	LMS14 ... Errore interno
152	Errore parametrizzazione
153	Apparecchio bloccato manualmente
154	Criterio di plausibilità violato
160	Soglia regime ventilatore non raggiunta
161	Superamento regime massimo ventilatore
180	Funzione spazzacamino attiva
181	Regolazione manuale potenza attiva
182	Drift test elettrodo Sitherm Pro attivo
184	Funzione modem attiva
185	Funzione essiccazione massetti attiva

### Codice di manutenzione

Codice di manutenzione	Descrizione
1	Manutenzione bruciatore (ore di funzionamento)
2	Manutenzione bruciatore (avviamenti)
3	Manutenzione bruciatore (Intervallo generale: Mesi per il servizio)
5	Limite inferiore pressione

# Impostazioni in dettaglio

## Menu: Ora e data

## Menu: Unità di comando

### Ora e data

Il regolatore ha un orologio annuale che visualizza l'ora, il giorno della settimana e la data. Per garantire la funzionalità dell'apparecchio, l'ora e la data devono essere impostate correttamente.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
1	Ore / Minuti	
2	Giorno / Mese	
3	Anno	

### Modo d'uso e visualizzazione

#### Lingua

Come lingua di visualizzazione può essere scelto il tedesco, l'inglese, l'italiano, il francese o l'olandese.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
20	Lingua	Tedesco

### Unità

Visualizzazione dei valori con unità SI (°C, bar) o unità US (°F, PSI).

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
29	Unità	°C / bar



## Menu: Programmi orari

### Menu: Vacanze

Per i circuiti di riscaldamento e la produzione di acqua calda sono disponibili diversi programmi orari. Nel modo operativo "Automatico" si possono gestire e modificare i livelli di temperatura (e dunque i relativi setpoint) tramite gli orari di commutazione impostati.

#### Impostare gli orari di commutazione

Gli orari di commutazione possono essere assegnati a più giorni della settimana oppure impostati separatamente per singoli giorni. Grazie alla preselezione di gruppo di giorni (p.e. Lu...Ve o Sa...Do) per i quali valgono gli stessi orari di commutazione,

Riga				Descrizione	Imp. di fabbrica
CR1	CR2	3/CRP	4/ACS		
500	520	540	560	Preselezione Lu - Do Lu - Ve Sa - Do Lu . . . So	Lu - Do
501	521	541	561	1. 1° periodo	6 : 00
502	522	542	562	1. Periodo Off	22 : 00
503	523	543	563	2. 1° periodo	-- : --
504	524	544	564	2. Periodo Off	-- : --
505	525	545	565	3. Periodo Off	-- : --
506	526	546	566	3. Periodo Off	-- : --

#### Copia giorno in

Riga	Descrizione
515, 535, 555, 575	Copia giorno in

Se nella preselezione è impostato un solo giorno, gli intervalli orari possono essere copiati in altri giorni della settimana.

#### Programma standard

Riga	Descrizione
516, 536, 556, 576	Valori standard

Tutti i programmi orari possono essere ripristinati ai valori di fabbrica. Ogni programma orario ha una propria riga di comando per eseguire questo reset.

#### Avvertenza

In questo caso le impostazioni individuali vanno perse!

#### Vacanze

Il programma vacanze permette di commutare i circuiti di riscaldamento su un determinato livello operativo in funzione di una data (calendario). Nel giorno di fine non è previsto un riscaldamento.

Soltanto il giorno successivo si inserisce il programma orario su setpoint comfort.

Riga		Descrizione	Imp. di fabbrica
CR1	CR2		
642	652	Inizio	-- : --
643	653	Fine	-- : --
648	658	Livello operativo Protezione antigelo Ridotto	Protezione antigelo

- Il programma vacanze può essere utilizzato solo nel modo operativo automatico.

## Menu: Circuiti di riscaldamento

Per i circuiti di riscaldamento sono disponibili diverse funzioni, che possono essere impostate singolarmente su ogni circuito.

### Setpoint ambiente

#### Temperatura ambiente

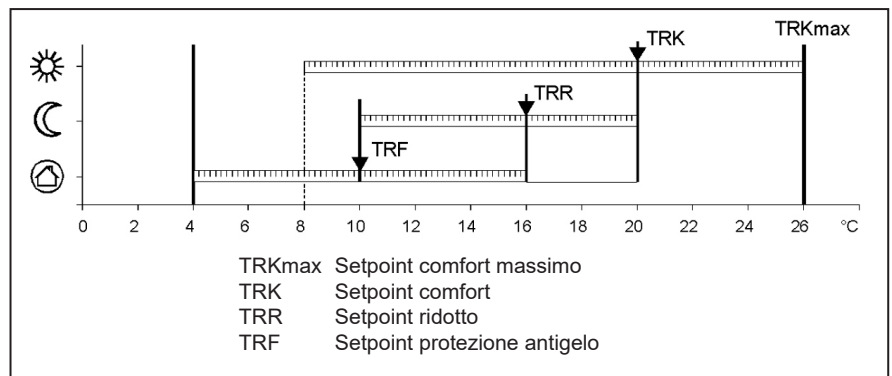
La temperatura ambiente può essere gestita in funzione di diversi setpoint. Questi setpoint si attivano a seconda del modo operativo selezionato e generano diversi livelli di temperatura nei locali.

I campi di regolazione dei setpoint sono interdipendenti come riportato nel grafico.

#### Protezione antigelo

Il modo protezione antigelo impedisce che la temperatura ambiente diventi troppo bassa. A tale scopo, l'apparecchio è regolato in funzione del setpoint protezione antigelo.

Riga		Descrizione	Imp. di fabbrica
CR1	CR2		
710	1010	Setpoint comfort	20°C
712	1012	Setpoint ridotto	16°C
714	1014	Setpoint antigelo	10°C



### Curva caratteristica

La curva di riscaldamento serve a determinare il setpoint di mandata in base al quale regolare la temperatura di mandata in funzione delle condizioni atmosferiche esistenti. La curva di riscaldamento può essere adattata con diversi parametri, affinché la potenza dell'apparecchio e dunque la temperatura ambiente si adattino in funzione delle esigenze personali.

Riga		Descrizione	Imp. di fabbrica
CR1	CR2		
720		Ripidità curva caratteristica CR 1	1,5
	1020	Ripidità curva caratteristica CR 2	0,8

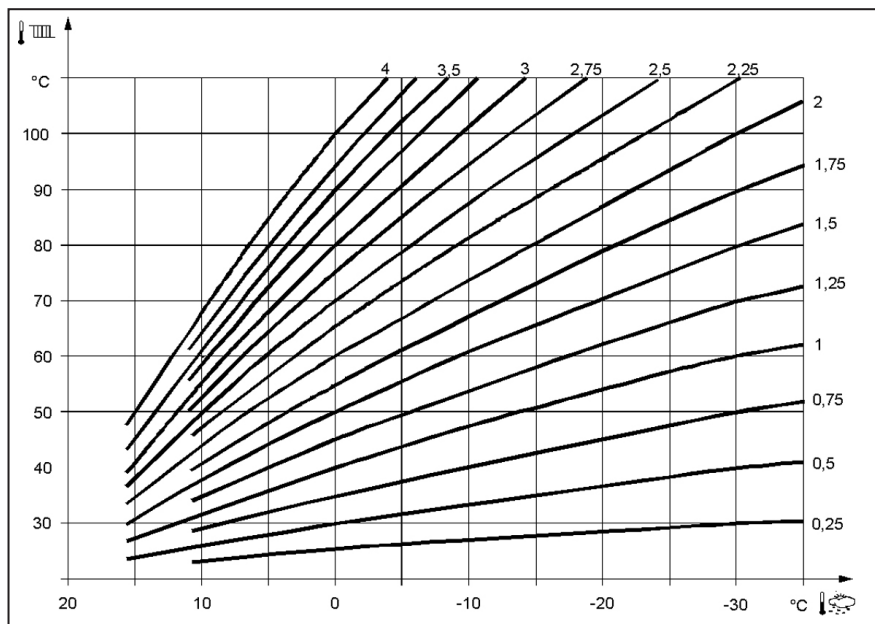
## Menu: Circuiti di riscaldamento

### Ripidità curva caratteristica

La ripidità della curva di riscaldamento determina la variazione della temperatura di mandata in funzione delle temperature esterne. Se la temperatura ambiente si scosta con temperature esterne fredde ma non con temperature calde, occorre correggere la ripidità.

Aumentare l'impostazione: la temperatura di mandata aumenta soprattutto con temperature esterne basse.

Ridurre l'impostazione: La temperatura di mandata diminuisce soprattutto con temperature esterne basse.

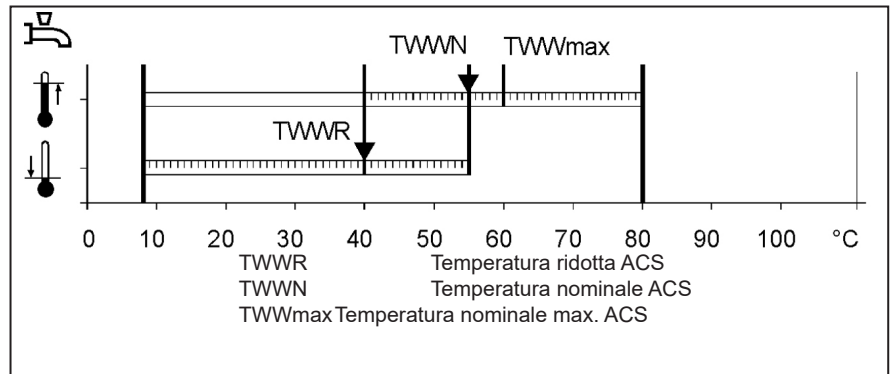


## Menu: Acqua calda sanitaria

### Valori nominali

La produzione di acqua calda può essere gestita in funzione di diversi valori nominali. Questi valori nominali si attivano a seconda del modo operativo selezionato e generano diversi livelli di temperatura nell'accumulatore.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
1610	Setpoint nominale	55°C
1612	Setpoint ridotto	40°C



## Menu: Boiler (caldaia)

### Setpoint funzionamento manuale


Valore nominale della temperatura caldaia regolato quando il funzionamento manuale è attivo.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
2214	Setpoint funzion. manuale	50 °C

## Menu: Errore

### Defecten

Errore

In caso di errore  è possibile consultare un avviso di errore nel livello informativo tramite il tasto informazione. Sul display appare una descrizione della causa dell'errore

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
6705	Codice diagnostico attuale	- - -

### Codice diagnostico attuale

Sul display appare l'ultimo errore verificatosi.

### Funzioni di manutenzione

I messaggi di manutenzione sono avvisi generati automaticamente che segnalano gli interventi necessari di manutenzione.

Questa funzione deve essere attivata dallo specialista di riscaldamenti.

### Messaggio

Qui viene visualizzato il codice di manutenzione.

### Riconoscimento messaggio

Se impostato su "si" il messaggio non viene più visualizzato.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
7001	Messaggio	solo display
7010	Riconoscimento messaggio	NO

## Menu: Manutenzione/Modo operativo speciale


---

### Funzionamento manuale

Quando il funzionamento manuale è attivo, le uscite relè non vengono più regolate in funzione dello stato dei relè, bensì impostate secondo uno stato predefinito per questo modo operativo.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
7140	Funzionamento manuale	OFF

### Impostazione setpoint funzionamento manuale

Dopo avere attivato il funzionamento manuale è necessario passare alla visualizzazione base. Sul display appare il simbolo "Manutenzione/Modo operativo speciale" .

Premendo il tasto informazione si passa alla visualizzazione informazioni "Funzionamento manuale", dove è possibile impostare il setpoint.

# Dati tecnici

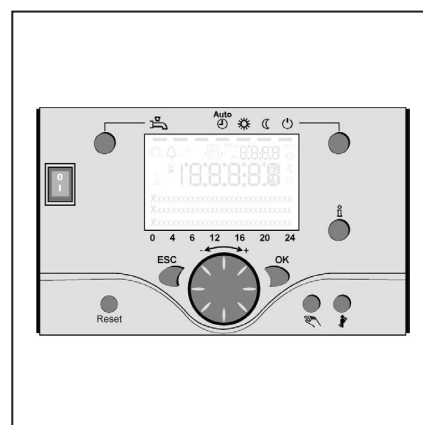
Alimentazione	Tensione nominale	AC 230 V (+10% / -15%)
	Frequenza nominale	50 Hz ( $\pm$ 5%)
	Potenza massima assorbita	LMS 14, 17 VA
Cablaggio e morsetti	(Alimentazione e uscite)	Cavo o cavetto (fili ritorti o con capicorda): 1 filo: 0.5 mm <sup>2</sup> ...2.5 mm <sup>2</sup> 2 fili: 0.5. mm <sup>2</sup> ..1.5 mm <sup>2</sup>
Dati di esercizio	Classe software	Modulo regolatore Classe A Controllo fiamma Classe C
	Modo di funzionamento secondo EN 60730	1b (modo automatico)
Ingressi	Spegnimento di sicurezza Pressostato gas Ingresso programmabile Termostato ambiente 1 e 2	RAC 26 V con 10 mA
	Ingresso sonda esterna Ingressi sonda: Mandata caldaia, ritorno caldaia, accumulatore, sonda su Clip-In AGU 2500, 2514	NTC1k (QAC34) NTC10k (QAZ36, QAD36)
	Cavi ammessi per sonde (Cu) Con sezione linea:	0.25    0.5    0.75    1.0    1.5 (mm <sup>2</sup> )
	Lunghezza massima:	20    40    60    80    120 (m)
Uscite	Uscite relè Campo corrente  Corrente totale max. (tutti i relè) Campo di tensione	AC 0.05...1 (1) A per valvola combustibile e accens. esterna 0.5 A AC 5 A AC (230) V (+ 10 % / - 15 %)
Interfaces	BSB Lunghezza max. linea Periferica LMS 14 Lunghezza max. totale linea Sezione minima linea	2 fili non intercambiabili  200 m 400 m (capacità max. cavo: 60 nF) 0.5 mm <sup>2</sup>
Grado e classe di protezione	Classe di protezione corpo secondo EN 60529	IPX0D
	Classe di protezione secondo EN 60730	Parti che conducono basse tensioni correttamente montate corrispondono ai requisiti della classe di protezione II
	Grado di insudiciamento secondo EN 60730	2
Standard, sicurezza, CEM, ecc.	Conformità CE secondo direttiva CEM. Direttiva bassa tensione	89/336/EWG 73/23/EWG
Condizioni climatiche	Immagazzinamento secondo IEC721-3-1 classe 1K3	Temp. -20...60°C
	Trasporto secondo IEC721-3-2 classe 2K3	Temp. -20...60°C
	Funzionamento secondo IEC721-3-3 classe 3K3	Temp. 0...60°C (senza condensa)

Service:



## Controls for TRIGON S PLUS and THISION S PLUS / DUO / Combi / Compact / Solar

---



# Table of contents

---

Table of contents .....	2
Basics	
Summary description.....	3
Features .....	3
Functions.....	3
Energy savings tips .....	4
Operating elements	
Operating elements .....	5
Filling and de-aeration.....	5
Operation	
Description of display .....	6
Programming.....	6
Summary overview of the primary functions of the electronic control unit .....	7
Programming of end-users .....	8-9
Display of information.....	10
Manual operation.....	10
Chimney sweep function .....	10
Error reports / Maintenance .....	11
Settings in detail	
Menu: Time and date.....	12
Menu: Operational unit.....	12
Menu: Timing programs.....	13
Menu: Vacations .....	13
Menu: Heating circuits.....	14-15
Menu: Domestic hot water (DHW).....	16
Menu: Boiler .....	16
Menu: Errors.....	17
Menu: Maintenance/special operating mode	18
Technical data .....	19

## Summary description, features, functions

---

### Summary description

Control of the THISION S PLUS is carried out by means on a weather-compensated, digital heating control unit for two mixer heating circuits, a moving average heating circuit, a unit for the preparation of DHW and an automatic firing unit for the burner. Furthermore, a variety of additional functions are switchable.

The heating control unit uses an outdoor temperature sensor for calculating the required target temperatures for the boiler and the heating circuits, and it controls the DHW preparation unit.

Optimal energy savings can be achieved with the optimization functions that are switchable.

### Features

Heating control with the following functions

- Operating mode for heating, domestic hot water
- Target value setting for heating, DHW
- Information button
- Manual function
- Chimney sweep function
- Reset button

### Functions

Weather-compensated heating control for max. one moving-average and two mixed circuits.

Domestic hot water control with release and default target value.

- Switchable, time-controlled circulation pump
- Illuminated display for status and function displays in plain text multiple languages
- Automatic switching between Summer/Winter time
- Automatic switching from Winter to Summer program
- Preset standard time programs for heating and DHW preparation
- Individual switching program with max. 84 free switching times, in conformity with control unit configuration
- Vacation program for every heating circuit
- Emissions control / chimney sweep with self-activated reset for all operating modes

- Room temperature controlled by way of accessory QAA 75/78
- QAA 75 with 2-lead bus
- QAA 78 wireless
- Wireless outdoor temperature sensor
- Setting of radiators or floor heating circuits, including modification of programs
- Switchable heating curve adaptation
- Heating optimization with switchable quick heating mode
- Demand-dependent heating shutdown
- Settable minimum and maximum lead temperatures
- Pump overrun
- Integrated counter for operating hours
- Thermal disinfection of DHW switchable (anti-legionella switch)
- Additional functions such as solar system, buffer tank management and solid fuel boiler integration
- Frost protection for boiler and facility
- 2-lead bus interface for control unit accessories
- LPB bus-capable

# Energy savings tips

---

## Energy savings tips

### Weather-compensated heating control

The THISION S PLUS is delivered with a modern, energy-saving heating control. Depending on the outdoor temperature, namely weather-compensated, it generates the optimal lead temperature for heating the building. The characteristic heating curve must be adapted for this on your heating system, and to the heating requirements of your building. These settings will be carried out during the commissioning of your heating system, either by your heating engineer or by ELCO Customer Service.

### Cost-effective heating

To continually heat the rooms of a building to a comfort level is usually a waste. With the help of the thermostats on your radiators, you can set the temperature that is required for your comfort in each room.

20 to 21°C will usually be enough for the living, working and children's rooms. 15°C will usually be enough in unused rooms.

### Reset mode

By means of timing programs that can be set in advance, it is possible to reduce the room temperature during night hours or in case of absence. Energy consultants recommend that the temperature is not reduced below 4°C. By closing the shutters during the night, it is also possible to save up to 15% energy.

### Correct aeration of living rooms

A short shock ventilation is more effective and saves more energy than leaving tilt windows open for longer periods. It is therefore recommended to carry out a five-minute shock ventilation several times per day. The advantage is: Due to the short aeration, the heat in the walls and the floors is not lost.

### Domestic hot water temperature

Preset a suitable domestic hot water (DHW) temperature, which meets your requirements. Temperatures in excess of 55°C are usually not sensible and lead to an increased energy consumption. Furthermore, water temperatures in excess of 60°C lead to an increased lime precipitation. With the help of the timing programs available with THISION S PLUS, you can furthermore adapt warm water heating to times when you are absent.

### DHW circulation

A possibly available circulation pump for DHW should be operated on an as-needed basis. Circulating DHW, which is not used, is cooled on its way through the piping. That means that the DHW tanks must be heated additionally. With the help of an upstream timer switch, it is possible to optimize the DHW circulation to your needs.

### Inspection and maintenance

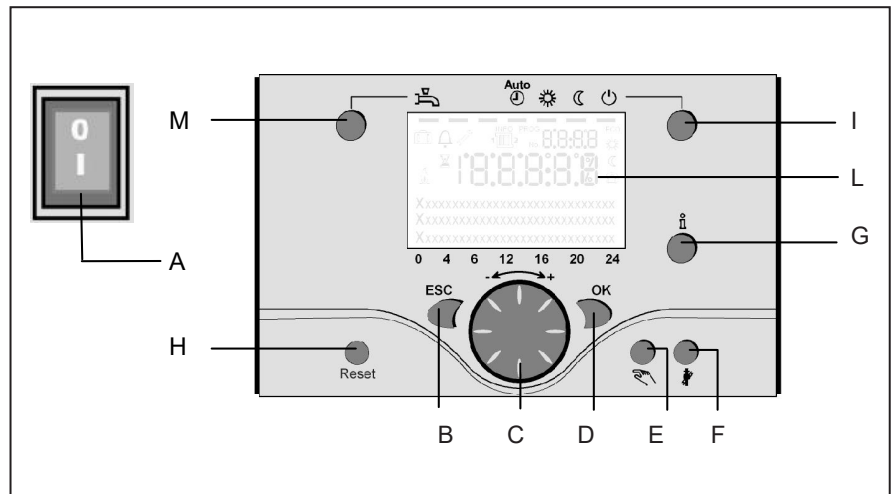
A regular inspection of the heating equipment, both by your chimney sweep and the customer service of your dealer, ensures a long-term, energy-optimized and reliable operation of the facility. This is the reason why we also recommend that you conclude a maintenance contract, which includes an annual inspection and a need-oriented maintenance of your heating facility.

# Operating elements

## Operating elements Filling and de-aeration

### Legend:

- A On/Off switch
- B Back button (ESC)
- C Room temperature control button
- D Confirmation button (OK)
- E Function button for manual operation
- F Chimney sweep function button
- G Information button
- H Reset button
- I Operation mode button for heating circuit(s)
- L Display
- M Operating mode button for DHW



**Operating mode button for DHW (M)**  
For switching on the DHW preparation (Bar under the water crane in the display)

**Operation mode button for heating circuit(s) (I)**  
For setting 4 different operating modes for heating  
Automatic clock: Automatic operation according to timer program  
Sun 24 hr: Heating at comfort target value  
Moon 24 hr: Heating at reduced value  
Protection mode: Heating switched off - frost protection active

### Display (L)

**Information button (G)**  
Retrieval of the following information, without influence on the control processes:  
Temperatures, operating condition of the heating facility/DHW, error reports

### Room temperature control button (C)

- For changing the room comfort temperature
- With this rotating button, settings can be selected and changed during programming.

**Confirmation button OK (D)**  
**Back button ESC (B)**  
These two buttons are needed in combination with the large rotating button (- +) for the programming and configuration of the control unit. Settings, which cannot be changed through the control elements, are provided by means of programming. By pushing the ESC button you always go one step backward, whereby modified values are not taken over.

To reach the next operating level, or to store the changed values, you must push the OK button.

**Manual operation function button (E)**  
By pushing this button, the control unit is set to manual mode, whereby all pumps are running, the mixer is no longer controlled and the burner is set to 60°C. (Indicated by the spanner symbol)

**Chimney sweep function button (F)**  
Push this button shortly, to put the boiler in the operating mode for measuring emissions; renewed pushing of the button deactivates this function, or it is automatically deactivated after 15 minutes (indicated by the spanner symbol). May only be operated by the chimney sweep!

**Reset button (H)**  
By pressing this button shortly, the locked condition of the burner is deactivated.

**On/Off switch (A)**  
Position 0:  
The entire facility and all connected electrical components are without electrical power. A protection against frost is not ensured.

Position I:  
The entire facility and all connected electrical components are ready for operation.

### Filling and de-aeration of the THISION S PLUS and the heating facility

The heating facility is filled according to the standard method.

The facility must have been deaerated, both on the heating and the warm water side.

The water pressure can be read off in bar, either on the analog pressure indicator or via the information button. The boiler is ready for operation, as soon as the heating facility has been filled and deaerated.

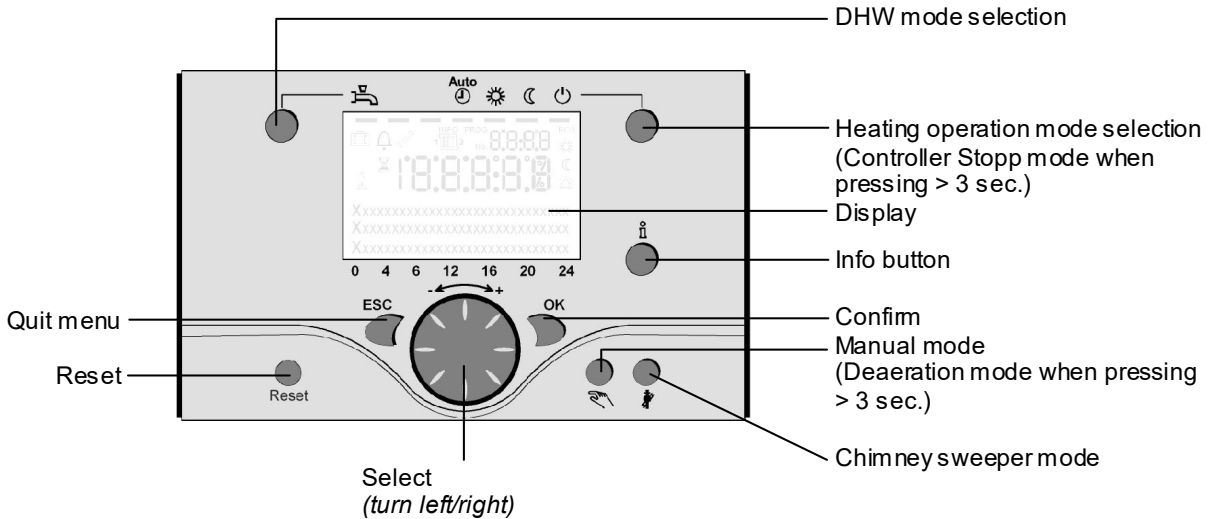
After an appropriate period, the water pressure should be checked and, if necessary, water should be topped up. (Note: Before topping up the water, first fill the hose with water, which prevents the entry of air into the heating system).

Use the pump de-aeration function to remove all air from the pump and the boiler: Hold down the E button for more than 3 seconds. This function runs for approximately 16 minutes.

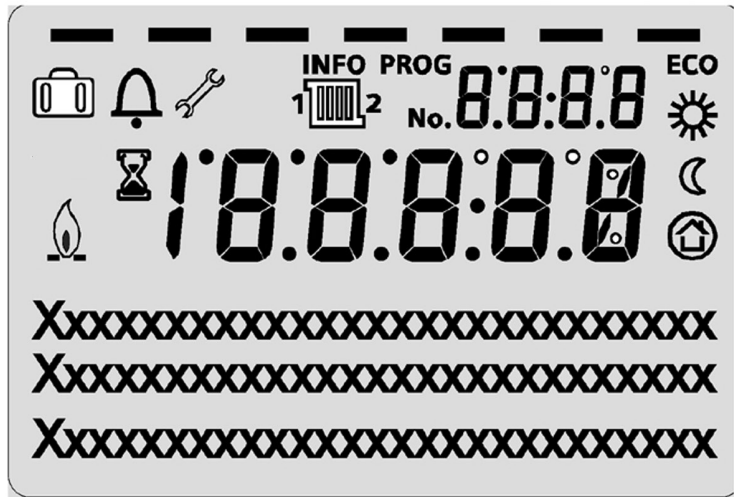
**During the initial commissioning, or after filling or topping up the heating facility, always first activate the de-aeration function.**

# Operation

## Description of display Programming



- Heating to comfort setpoint Info level activated
- Heating to reduced setpoint Programming activated
- Heating for frost protection setpoint Heating temporarily switched off
- Process running – please wait ECO function active
- Burner operating (only oil / gas boiler)
- Error messages
- INFO** Info level activated
- PROG** Programming activated  
Heating temporarily switched off
- ECO** ECO function active
- Holiday function active
- Reference to heating circuit
- Maintenance / special operation
- No.** Parameter number



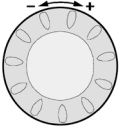

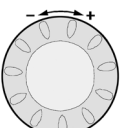

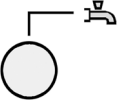
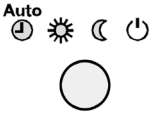
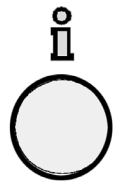







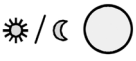
### Programming




- | Enduser |  |
|---------|--|
| -       | choose menu                                |
| -       | confirm with <b>OK</b> button              |
| -       | choose parameter                           |
| -       | confirm with <b>OK</b> button              |
| -       | change value + - with wheel                |
| -       | confirm with <b>OK</b> button              |
| -       | return to main menu with <b>ESC</b> button |

# Operation

## Main functions of the control panel

Button	Action	Procedure	Display / Function
	Setting up the required room temperature	<b>HC2 jointly with HC1</b> Turn the rotating button left or right Turn the rotating button again for storing with OK button or wait for 5 sec. or push 	comfort target value with blinking temperature display blinking temperature display in steps of 0.5° centigrade, from 10.0 to 30°C  <b>Comfort value active</b> <b>Comfort value not active</b> - Basic display appears after 3 sec.
	Setting the required room temperature for HC1 or HC2	or <b>2nd HC independent of HC1</b> Turn rotating button left/right Then push OK Turn rotating button left/right Save with OK button or wait for 5 sec. or push 	Select heating circuit Heating circuit active blinking temperature display in steps of 0.5° centigrade, from 10.0 to 30°C <b>Comfort target value active</b> <b>Comfort target value not active</b> - Basic display appears after 3 sec.
	Switching warm water operations ON or OFF	Push button	<b>Warm water operation ON / OFF</b> (segmented bar under symbol for warm water visible/invisible) - ON: Warm water preparation according to switching program - OFF: No warm water preparation - Safety function active
	Change operating mode	Factory setting  1 x short push of button and then  once more, short push of button	<b>Automatic operating mode ON, with:</b> - heating operation according to timer program - Temperature target values according to heating program - Safety function active - Summer/Winter - automatic switching active - ECO functions active (segmented bar under corresponding symbol visible) <b>Continuous COMFORT heating ON, with:</b> - Heating operation without timer program, at comfort target value - Safety function active <b>Continuous REDUCED heating ON, with:</b> - Heating operation without timer program, at reduced target value - Safety function active - Summer/Winter - automatic switching active - ECO functions active <b>Automatic safety mode ON, with:</b> - Heating operations switched off - Temperature according to frost protection value - Safety function active
	Control stop function	1 x push button (> 3 sec) push button once more (> 3 sec)	<b>304: Control stop function</b> <b>Set target value</b> Basic display appears after 3 sec.
	Display of various information	1 x push button push button again push button again  Push button	INFO section is displayed - Boiler status                      - Room temperature - Room temperature minimum - Warm water status               - Room temperature maximum - Status heating circuit 1       - Outdoor temperature - Status heating circuit 2       - Minimum outdoor temperature - Maximum outdoor temperature - Time / date                       - Water temperature 1 - Error message                   - Boiler temperature - Maintenance report           - Flow temperature (Display of the information lines depends on the configuration) Back to basic display; INFO segment is suppressed
	Operating mode according to target values that are set manually	short push of button	<b>Manual operating mode ON</b> (spanner symbol is visible) - Heating operations at preset boiler temperature (factory setting = 60°C)
	Change of the factory setting for boiler temperature	short push of button  short push of button  Rotating button turn -/+ short push of button  short push of button  short push of button 	<b>301: Manual operation mode</b> <b>Set target value for manual operation?</b> Blinking temperature display Set required target value  <b>Boiler status</b> Manual operating mode OFF (spanner symbol disappears)
	De-aeration function	1 x push button (> 3 sec) push button once more (> 3 sec)	<b>312: De-aeration function ON</b> De-aeration function OFF
	Activation of chimney sweep function	Push button (> 3 sec) push button once more (> 3 sec)	Chimney sweep function ON Chimney sweep function OFF
	Short-term reduction of room temperature at QAA75 / 78	Push button push button again	Heating at reduced target value Heating at comfort target value
RESET	Reset button	Push button (< 3 sec.) push button again > 3 sec.	Facility is manually locked, unreleased equipment is unlocked, alarm bell disappears

 OK = Confirmation

 ESC = Abort or back to basic display

# Parameters end users

## Basic display "Boiler temperature"

- Push OK button once
- Use +/- rotating button for selecting for instance "Drinking water menu"
- Push OK button once
- Use +/- rotating button, for instance in the drinking water menu, for selecting "Parameter no. 1612 - Reduced target value"
- Push OK button once
- Use +/- rotating button to change the currently set value
- Push OK button once -> the value is stored
- Push 2 x ESC to return to the basic display "Boiler temperature . . ."

Menu	Line no.	Selection possibilities	Unit	Min.	Max	Factory setting
Time of day and date	1	Hours / Minutes	hh:mm	00:00	23.59	--:--
	2	Day / Month	dd:MM	01.01	31.12.	--:--
	3	Year	yyyy	2004	2099	--:--
Operator section	20	Language	-	English, German, French, Italian, Danish, Dutch, Spanish, Czech, Slovenian, Turkish		German
Time program HC 1	500	Preselection	-	Mo-Su, Mo-Fr, Sa-Su	Mo-Su, Mo-Fr, Sa-Su	Mo-Su
	501	Mo-Su: 1. Phase On	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	502	Mo-Su: 1. Phase Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	503	Mo-Su: 2. Phase On	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	504	Mo-Su: 2. Phase Off	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	505	Mo-Su: 3. Phase On	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	506	Mo-Su: 3. Phase Off	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	516	Default values	-	Yes	No	No
Time program HC 2 (When activated)	520	Preselection	-	Mo-Su, Mo-Fr, Sa-Su	Mo-Su, Mo-Fr, Sa-Su	Mo-Su
	521	Mo-Su: 1. Phase On	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	522	Mo-Su: 1. Phase Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	523	Mo-Su: 2. Phase On	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	524	Mo-Su: 2. Phase Off	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	525	Mo-Su: 3. Phase On	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	526	Mo-Su: 3. Phase Off	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	536	Default values	-	Yes	No	No
Time program 3/HC3	540	Preselection	-	Mo-Su, Mo-Fr, Sa-Su	Mo-Su, Mo-Fr, Sa-Su	Mo-Su
	541	Mo-Su: 1. Phase On	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	542	Mo-Su: 1. Phase Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	543	Mo-Su: 2. Phase On	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	544	Mo-Su: 2. Phase Off	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	545	Mo-Su: 3. Phase On	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	546	Mo-Su: 3. Phase Off	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	556	Default values	-	Yes	No	No
Time program 4/DHW	560	Preselection	-	Mo-Su, Mo-Fr, Sa-Su	Mo-Su, Mo-Fr, Sa-Su	Mo-Su
	561	Mo-Su: 1. Phase On	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	562	Mo-Su: 1. Phase Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	563	Mo-Su: 2. Phase On	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	564	Mo-Su: 2. Phase Off	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	565	Mo-Su: 3. Phase On	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	566	Mo-Su: 3. Phase Off	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	576	Default values	-	Yes	No	No



# Parameters end users

Menu	Line no.	Selection possibilities	Unit	Min.	Max	Factory setting
Time program 5	600	Preselection	-	Mo-Su, Mo-Fr, Sa-Su	Mo-Su, Mo-Fr, Sa-Su	Mo-Su
	601	Mo-Su: 1. Phase On	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	602	Mo-Su: 1. Phase Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	603	Mo-Su: 2. Phase On	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	604	Mo-Su: 2. Phase Off	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	605	Mo-Su: 3. Phase On	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	606	Mo-Su: 3. Phase Off	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	616	Default values	-	Yes	No	No
Holidays HC1	641	Preselection	-	Period 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8		Period 1
	642	Period Start Day / Month	tt.MM	01.01	31.12	--:--
	643	Periode End Day / Month	tt.MM	01.01	31.12	--:--
	648	Operating level	-	Frost protection, Reduced	Frost protection	Frost protection
Holidays HC2 (When activated)	651	Preselection	-	Period 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8		Period 1
	652	Period Start Day / Month	tt.MM	01.01	31.12	--:--
	653	Periode End Day / Month	tt.MM	01.01	31.12	--:--
	658	Operating level	-	Frost protection, Reduced	Frost protection	Frost protection
HC1	710	Comfort setpoint	°C	Value from Line no. 712		20.0
	712	Reduced setpoint	°C	4	Value from Line no. 710	16.0
	714	Frost protection setpoint	°C	4	Value from Line no. 712	10.0
	720	Heating curve slope	-	0.10	4.00	1.50
	730	Summer/winter heating limit	°C	---/8	30	20
HC 2 (When activated)	1010	Comfort setpoint	°C	Value from Line no. 1012		20.0
	1012	Reduced setpoint	°C	4	Value from Line no. 1010	16.0
	1014	Frost protection setpoint	°C	4	Value from Line no. 1012	10.0
	1020	Heating curve slope	-	0.10	4.00	0.8
	1030	Summer/winter heating limit	°C	---/8	30	0
DHW	1600	Operating mode	-	Off, On, Eco		Off
	1610	Nominal setpoint	°C	Value from Line no. 1612		55
	1612	Reduced setpoint	°C	8	Value from Line no. 1610	40
Swimming pool	2055	Pool setpoint solar heating	°C	8	80	26
	2056	Pool setpoint boiler heating	°C	8	80	22
Boiler	2214	Setpoint manual control	°C	10	90	50
Error	6700	Error message	-	-	-	Indication only
	6705	SW Diagnose Code	-	-	-	Indication only
	6706	Burner ctrl phase lockout pos	-	-	-	Indication only

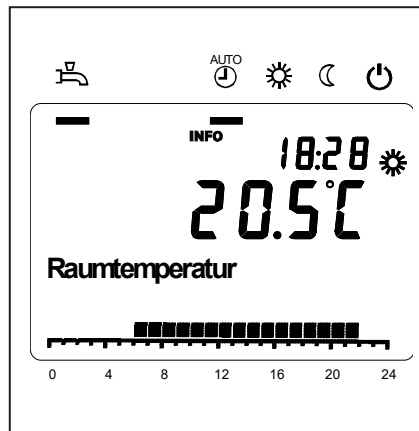
# Display of information

## Manual operation

### Chimney sweep function

#### Display of information

The information button can be used for displaying different information.



#### Possible information values

Depending on the type of facility, its configuration and the operating condition, individual lines of information may not be visible.

#### Manual operation

When the facility is operated in manual mode, the relay output pins are no longer switched according to the standard control condition. Instead, their function is set to a pre-defined manual operation condition.

The boiler, mixer circuit, supply and drink water pumps are set to ON; the storage pump is set to OFF. The switching valve is set to heating mode, while the mixer is set to half of its average value.

#### Error message

- Maintenance report
- Room temperature
- Room temperature minimum
- Room temperature maximum
- Boiler temperature
- Outdoor temperature
- Outdoor temperature minimum
- Outdoor temperature maximum

#### Target value settings for manual operation

After the manual mode has been activated, the system must be changed to default display. There the symbol for maintenance/special operations mode will be displayed.

In the boiler menu, the target value for manual mode operations can be set in parameter line 2214.

- DHW temperature 1
- Boiler status
- DHW status
- Heating circuit status 1/2
- Time / date
- Customer service telephone

#### Chimney sweep function

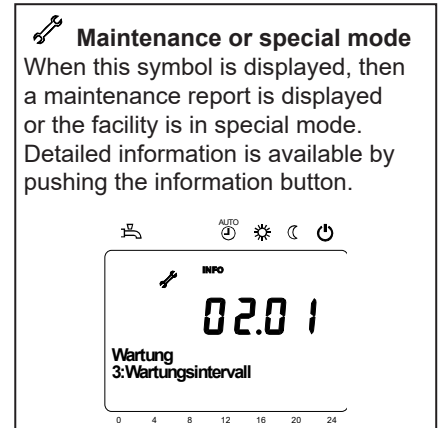
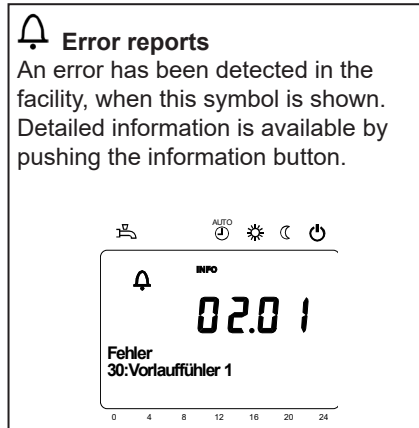
The chimney sweep function is activated through a short pushing of the corresponding button. The chimney sweep function will put the facility into the required operating condition, for measuring emissions (waste gas).

**May only be operated by the chimney sweep!**

# Error reports / Maintenance

## Error reports / Maintenance

In exceptional cases, one of the following symbols will be displayed in the default display:



## Display lists

### Error code

Error code	Description of the error
0	No entry in Albatros code
10	Weather sensor defect
20	Boiler temperature 1 - sensor defect
32	Inlet temperature 2 - sensor defect
40	Outlet temperature 1 - sensor defect
50	DHW temperature sensor / thermostat 1 defect
52	DHW temperature sensor / thermostat 2 defect
61	Room unit 1 defect
62	Room unit 1 wrong type
78	Water pressure sensor defect
81	LPB short-circuit or no communication
82	LPB address collision
92	Equipment electronics error
105	Maintenance report
110	Safety temperature limiter defect deactivation
117	Water pressure too high
118	Water pressure too low
119	Water pressure switch triggered
121	Inlet temperature heating circuit 1 not reached
122	Inlet temperature heating circuit 2 not reached
128	Flame failure during operations
132	Safety deactivation of gas pressure switch, due to waste gas thermostat or gas pressure monitor
133	Safety time limit for flame combustion exceeded
151	LMS 14... internal error
152	Parameterization error
153	Facility manually locked
154	Plausibility criteria infringed
160	RPM threshold of blower not reached
161	Maximum blower RPM exceeded
180	Chimney sweep function is active
181	Control unit stop function is active
182	Sitherm Pro electrode drift test is active
184	Modem function is active
185	Attic drying function is active

### Maintenance code

Maintenance code	Maintenance description
1	Burner maintenance (burner operating hours)
2	Burner maintenance (burner starts)
3	Burner maintenance (General time interval: Months of service)
5	Lower pressure limit

# Settings in detail

## Menu: Time and date

## Menu: Operational unit

---

### Time and date

The control unit is fitted with a 365-day clock, which provides the time, the day of the week and the date. To ensure a correct functionality, the time and the date must be correctly set

Line no.	Operating line	Factory setting
1	Hours / Minutes	
2	Day / Month	
3	Year	

---

### Handling and display

#### Language

You can select the following languages for the display: German, English, Italian, French or Dutch.

Line no.	Operating line	Factory setting
20	Language	German

---

### Units

The display can be switched between SI units (°C, bar) and US units (°F, PSI).

Line no.	Operating line	Factory setting
29	Units	°C / bar

## Menu: Timing programs

### Menu: Vacations

Different switching programs are available for the heating circuits and the preparation of DHW. These are set to the operating mode "Automatic", and they control the change of the temperature level (and the corresponding target values) for the different switching times that have been set.

#### Entry of switching times

The switching times can be set in combination, namely for several days jointly, or for separate times on single days. Through a pre-selection of a groups, such as for instance Mon...Fr. and Sat...Sun, which have the same switching times, the setting of switching programs is shortened substantially.

Line no.				Operating line	Factory setting
HC1	HC2	3/HCP	4/DHW		
500	520	540	560	Preselection Mon - Sun Mon - Fri Sat - Sun Mon . . . Sun	Mon - Sun
501	521	541	561	1. Phase ON	6 : 00
502	522	542	562	1. Phase OFF	22 : 00
503	523	543	563	2. Phase ON	-- : --
504	524	544	564	2. Phase OFF	-- : --
505	525	545	565	3. Phase OFF	-- : --
506	526	546	566	3. Phase OFF	-- : --

#### Copy day to

Line no.	Operating line
515, 535, 555, 575	Copy day to

When only one weekday is selected as a preselected day, then the time phases can be copied to other weekdays.

#### Standard program

Line no.	Operating line
516, 536, 556, 576	Standard values

All timer switching programs can be reset to the factory settings. Each timer switching program has its own operating line for such a reset.

Note  
Individual settings are lost during a reset!

#### Vacations

By using the vacations program, heating circuits can be switched to a selectable operating level by calendar date. Heating, however, does not resume on the ending day. Only on the next day is heating switched to the comfort target value and according to the timer program.

Line no.		Operating line	Factory setting
VG1	VG2		
642	652	Start	-- : --
643	653	End	-- : --
648	658	Operating level Frost protection Reduced	Frost protection

- The vacation program can only be used in automatic operating mode.

# Menu: Heating circuits

A variety of functions is available and can be individually set for each heating circuit.

## Room target values

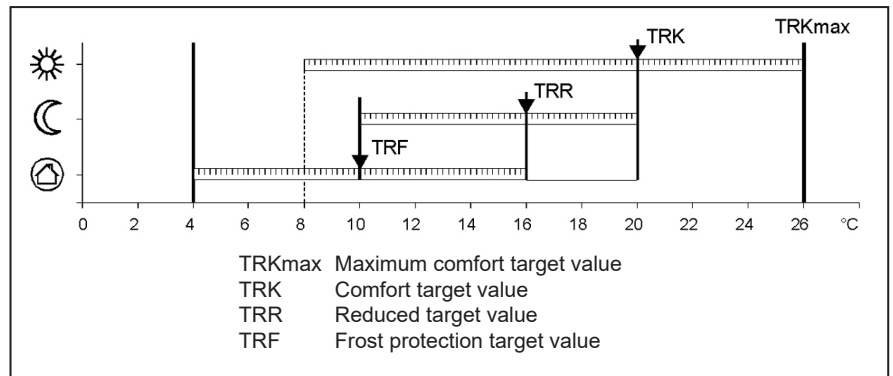
### Room temperature

The room temperature can be set according to different target values. These target values come into effect with the selected operating mode, thereby resulting in different temperature levels in each of the rooms. The range of target values that can be set is limited by their mutual dependence, which can be seen in the accompanying graphic illustration.

### Frost protection

During protected mode operations, a too strong lowering of the room temperature is automatically prevented. The heating unit will be automatically set to the room temperature target value for frost protection.

Line no.		Operating line	Factory setting
VG1	VG2		
710	1010	Comfort target value	20°C
712	1012	Reduced target value	16°C
714	1014	Frost protection target value	10°C



## Characteristic heating curve

The inlet temperature target value is set by means out of the characteristic heating curve, for which an inlet temperature is set that depends on the actual weather conditions. This characteristic heating curve can be modified by means of various settings, so that the heating performance and the room temperature conform to the personal requirements.

Line no.		Operating line	Factory setting
VG1	VG2		
720		Characteristic curve steepness HC1	1,5
	1020	Characteristic curve steepness HC2	0,8

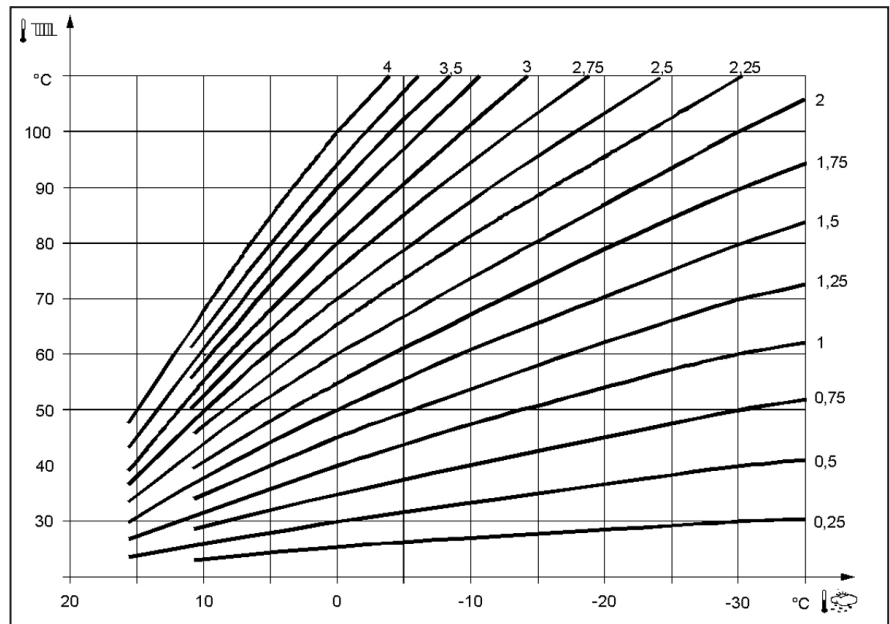
## Menu: Heating circuits

### Characteristic curve steepness

The inlet temperature increases as the characteristic curve becomes steeper, namely the colder the outdoor temperature is. This means that when the room temperature changes, in case of a cold outdoor temperature, and does not in case of a warm outdoor temperature, then the steepness must be corrected.

Raise the setting: Increases the inlet temperature, especially during cold outdoor temperatures.

Lower the setting: Decreases the inlet temperature, primarily during cold outdoor temperatures.

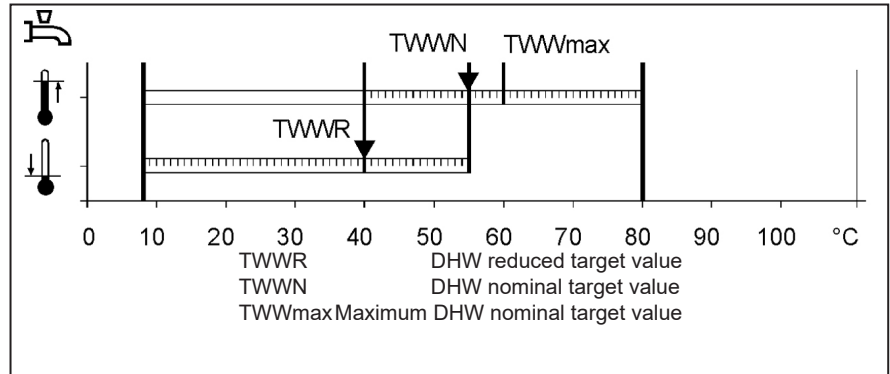


## Menu: Domestic hot water

### Target values

Domestic hot water can be regulated according to different target values. These target values come into effect with the selected operating mode, thereby resulting in different temperature levels in the DWH tank.

Line no.	Operating line	Factory setting
1610	Nominal target value	55°C
1612	Reduced target value	40°C



## Menu: Boiler


**Target value for manual operation**  
Boiler temperature target value, which is set during activated manual operations.

Line no.	Operating line	Factory setting
2214	Target value for manual operation	60 °C



## Menu: Errors

### Errors

When an error  is detected, then an error report can be called up via the Information button in the information level. The display will describe the cause of the error.

Line no.	Operating line	Factory setting
6705	Current diagnosis code	- - -

### Report

A maintenance code is shown here.

### Maintenance functions

Maintenance reports are automatically generated reports, which indicate the required maintenance works. This function must be activated by your heating technician.

Line no.	Operating line	Factory setting
7001	Report	Only display
7010	Acknowledgment of report	NO

### Report

A maintenance code is shown here.

### Acknowledgment of report

By acknowledging the report with "Yes" this report will no longer be displayed.

## Menu: Maintenance/special operating mode


---

### Manual operation

When the facility is operated in manual mode, the relay output pins are no longer switched according to the standard control condition. Instead, their function is set to a pre-defined manual operation condition.

Line no.	Operating line	Factory setting
7140	Manual operation	OFF

### Target value settings for manual operation

After the manual mode has been activated, the system must be changed over to default display. There the symbol for maintenance/special operations mode will be displayed . By pushing on the information button, the display changes to "Manual operation", in which the target value can be set.

# Technical data

Power supply	Rated voltage	AC 230 V (+10% / -15%)
	Rated frequency	50 Hz ( $\pm$ 5%)
	Maximum power consumption	LMS 14, 17 VA
Terminal wiring	(power supply and output terminals)	Lead or braided wire (twisted or with wire end ferrule): 1 lead: 0.5 mm <sup>2</sup> ...2.5 mm <sup>2</sup> 2 leads: 0.5. mm <sup>2</sup> ..1.5 mm <sup>2</sup>
Functional data	Software class	Control component class A Firing automat class C
	Functionality according to EN 60730	1b (automated functionality)
Ingangen	Safety shutdown Gas pressure monitor Programmable input terminal Room thermostat 1 and 2	RAC 26 V at 10 mA
	Sensor input terminal - outdoor sensor Sensor input terminals: Boiler preheating, boiler return, storage sensor, sensor at clip IN AGU 2500, 2514	NTC1k (QAC34) NTC10k (QAZ36, QAD36)
	Permitted sensor wires (Cu) With a wire diameter of:	0.25    0.5    0.75    1.0    1.5 (mm <sup>2</sup> )
	Maximum length:	20    40    60    80    120 (m)
Output terminals	Relay output terminals Rated current range  Maximum overall current (all relays) Rated voltage range	AC 0.05...1 (1) A for fuel valve and external ignition 0.5 A AC 5 A AC (230) V (+ 10 % / - 15 %)
Interfaces	BBSB Max. wire length LMS 14 peripheral devices Max. total wire length Minimum wire cross-section	2-lead connection not exchangeable  200 m 400 m (max. cable capacity: 60 nF) 0.5 mm <sup>2</sup>
Protection type and protection class	Housing protection type in conformity with EN 60529	IPX0D
	Protection class according to EN 60730	Low-voltage components conform to the requirements of protection class II, if they are properly installed
	Contamination level according to EN 60730	2
Normen, veiligheid, EVM enz.	CE conformity according to EMC Directive Low-voltage Directive	89/336/EWG 73/23/EWG
Climatic conditions	Storage according to IEC721-3-1 Class 1K3	Temp. -20...60°C
	Transport according to IEC721-3-2 Class 2K3	Temp. -20...60°C
	Operation according to IEC721-3-3 Class 3K3	Temp. 0...60°C (without condensation)

# elco

---

Service:

**ELCO GmbH**  
Hohenzollenstraße 31  
D - 72379 Hechingen

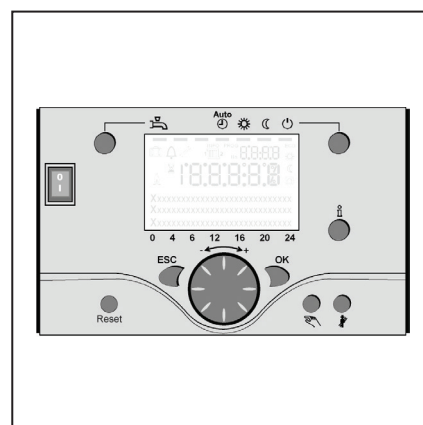
[www.elco.net](http://www.elco.net)

# Bedieningshandleiding voor de gebruiker

# elco

## Regeling voor TRIGON S PLUS en THISION S PLUS / DUO / Combi / Compact / Solar

---



# Inhoud

---

Inhoud .....	2
Algemeen	
Korte beschrijving .....	3
Kenmerken .....	3
Functies .....	3
Tips om energie te besparen .....	4
Bedieningselementen	
Bedieningselementen .....	5
Vullen en ontluchten .....	5
Bediening	
Beschrijving display .....	6
Programmering .....	6
Kort overzicht van de hoofdfuncties van de elektronische regelaar .....	7
Parameterinstellingen eindgebruiker .....	8-9
Info-weergave .....	10
Handmatige bediening .....	10
Functie schoorsteenveger .....	10
Foutmelding / onderhoud .....	11
Gedetailleerde instellingen	
Menu: Tijd datum .....	12
Menu: Bedieningseenheid .....	12
Menu: Klokprogramma's .....	13
Menu: Vakantie .....	13
Menu: Verwarmingsgroepen .....	14-15
Menu: Warm water .....	16
Menu: Ketel .....	16
Menu: Defecten .....	17
Menu: Onderhoud/speciale werking .....	18
Technische gegevens .....	19

## Korte beschrijving, kenmerken, functies

---

### Korte beschrijving

De regeling van de THISION S PLUS is een weersafhankelijke digitale verwarmingsregeling voor twee mengverwarmingscircuits, een glijdende verwarmingskring alsmede de drinkwaterbereiding en de onststekingsautomaat voor de brander.

Bovendien zijn verschillende aanvullende functies in te schakelen. De verwarmingsregeling berekent met behulp van de buitentemperatuursensor de noodzakelijke insteltemperaturen voor de ketel en de verwarmingskringen en stuurt de warmwaterbereiding. Met extra inschakelbare optimalisatiefuncties is een optimale energiebesparing te bereiken.

### Kenmerken

Heizingsregeling met folgenden Funktionen

- Modus verwarming, warm water
- Instelwaarde instellen voor verwarming, warm water
- Infotoets
- Handfunctie
- Schoorsteenvegerfunctie
- Reset toets

### Functies

Weersafhankelijke verwarmingsregeling voor max. een glijdende en twee gemengde kringen.

- Warmwatersturing met vrijgave en vaste instelling.
- extra in te schakelen tijdgestuurde circulatiepomp
- Display verlicht voor status- en functie-indicaties in duidelijke tekst in meer talen
- Automatische omschakeling tussen zomer- / wintertijd
- Automatische omschakeling van winter naar zomerbedrijf
- Vooraf ingestelde standaardtijdprogramma's voor verwarming en warmwaterbereiding
- Individueel schakelprogramma met max. 84 vrij schakeltijden volgens de installatieconfiguratie van de regelaar
- Vakantieprogramma voor elke verwarmingskring
- Emissiecontrole / schoorsteenveger met automatische retour-schakeling bij normale functie

- Kamertemperatuurregeling via accessoire QAA 75/78
- QAA 75 met tweedraadsbus
- QAA 78 met draadloze verbinding
- Instelling van radiatoren- of vloerverwarmingskringen met aanpassing van de programma's
- Automatische verwarmingscurve-aanpassing extra inschakelbaar
- Verwarmingsoptimalisatie met snelverwarming extra inschakelbaar
- Behoeftafhankelijke verwarmingsuitschakeling
- Instelbare minimum en maximum vaste temperaturen
- Nadraaitijd pompen
- Geïntegreerde bedrijfsurenteller
- Thermische ontsmetting van het warm water extra inschakelbaar (Legionellaschakeling)
- Extra functies zoals zonneboilerregeling, buffervat management en integratie van vaste brandstofketel
- Vorstbeveiliging ketel en installatie
- 2 draad businterface voor regelaccessoires
- LPB-bus- te gebruiken

# Tips om energie te besparen

---

## Tips om energie te besparen

### Weersafhankelijke verwarmingsregeling

De THISION S beschikt over een moderne energiebesparende verwarmingsregeling. Deze regelt, afhankelijk van de buitentemperatuur, weersafhankelijk, de voor de verwarming van het gebouw optimale insteltemperatuur. Hiervoor moet op de verwarmingsregelaar de verwarmingskarakteristiek van uw verwarmingssysteem en de warmtebehoefte van uw gebouw worden aangepast. Deze instellingen worden bij de ingebruikneming van het verwarmingssysteem door uw verwarmingsinstallateur of door de servicedienst van elco verricht.

### Zuinig verwarmen

Alle ruimtes in het gebouw voortdurend op comfortniveau verwarmen is meestal verspilling. Met behulp van uw ketelthermostaat kunt u voor elke ruimte de voor uw comfort nodige temperatuur instellen. Voor woon-, kinder- en werkkamers is 20 tot 21°C voldoende. In de slaapkamer en de hal kan 18°C als voldoende worden ervaren. In vertrekken die niet gebruikt worden is meestal 15°C voldoende.

### Verlaging van temperatuur

Door het instelbare tijdprogramma kan gedurende de nachtelijke uren en afwezigheid de ruimtetemperatuur worden verlaagd. Energieadviseurs raden aan de temperatuur niet meer dan vier graden te verlagen. Door het sluiten van de luiken 's nachts kan eveneens tot 15 % energie worden bespaard.

### Goed ventileren van de woonvertrekken

Even flink luchten is effectiever en bespaart meer energie dan een kiepraam dat lang open staat. Daarom wordt aanbevolen meer keren per dag even flink te luchten gedurende vijf minuten. Het voordeel hiervan is: door het korte ventileren blijft de warmte in wanden en vloeren aanwezig.

### Warmwatertemperatuur

Stel een warmwatertemperatuur in die past bij uw behoeften. Temperaturen van meer dan 55°C zijn meestal niet doelmatig en zorgen voor een verhoogd energieverbruik. Bovendien leiden warmwatertemperaturen van meer dan 60°C tot een verhoogde kalkafzetting. Met behulp van het tijdprogramma van de THISION S PLUS kunt u bovendien de warmwatervoorziening aanpassen aan de tijd dat u er bent.

### Warmwatercirculatie

Een eventuele aanwezige warmwatercirculatiepomp moet voor zover nodig worden gebruikt. Circulerend warm water dat niet wordt gebruikt, koelt wanneer het door de buisleidingen loopt af. Dus moet de warmwaterboiler dan worden bijverwarmd. Met behulp van een ingeschakelde tijdschakelknop kan de warmwatercirculatie aan uw behoeften worden aangepast.

### Inspectie en onderhoud

De regelmatige inspectie van het verwarmingsapparaat, zowel door de schoorsteenveger als ook door de verwarmingsservicedienst zorgt gedurende lange tijd voor optimale energie en een betrouwbaar gebruik van uw installatie. Daarom raden wij u ook het afsluiten van een onderhoudscontract aan met een jaarlijkse inspectie en aangepast onderhoud van het apparaat.

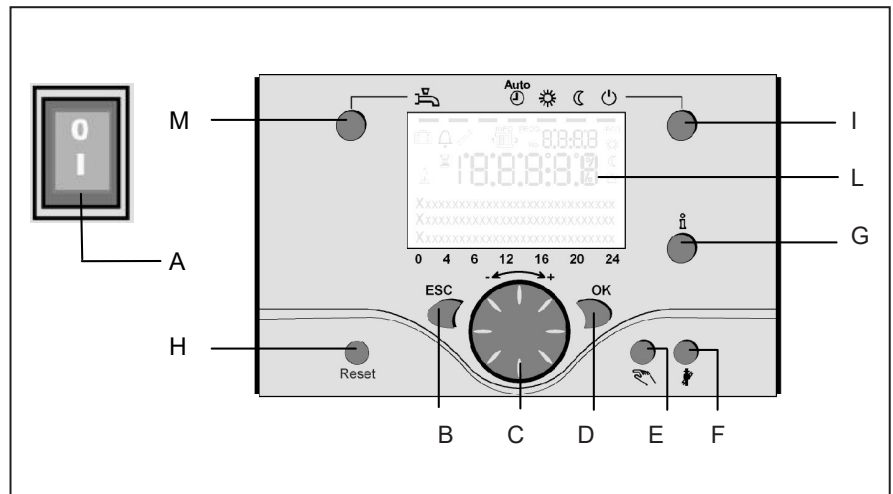


# Bedieningselementen

## Bedieningselementen Vullen en ontluchten

### Legenda:

- A Aan/Uit toets
- B ESC-toets
- C Ruimtetemperatuur -knop regelaar
- D Bevestigingstoets (OK)
- E Handbedrijf - functietoets
- F Schoorsteenveger functietoets
- G Infotoets
- H Reset toets
- I Modustoets verwarmingskring(en)
- L Display
- M Functietoets warm water



### Bedrijfsmodustoets warm water (M)

Om de warmwaterbereiding in te schakelen (balk in het display onder de waterkraan).

### Bedrijfsmodustoets verwarmingskring(en) (I)

Om 4 verschillende bedrijfsmodi voor verwarming in te stellen:  
Auto uur: automatische modus volgens tijdprogramma.

Zon 24 uur: verwarmen tot nominale comforttemperatuur

Maan 24 uur: verwarmen tot gereduceerde temperatuur  
Werking met vorstbescherming: verwarming uitgeschakeld, vorstbescherming aan.

### Display (L)

### Informatietoets (G)

Oproepen van de volgende informatie zonder invloed op de regeling: temperaturen, bedrijfsmodus verwarming/warm water, foutmeldingen.

### Kamertemperatuur – regelknop (C)

- Om de comfortabele kamertemperatuur te veranderen.
- Met deze draaiknop kunnen bij het programmeren instellingen gekozen en veranderd worden.

### Bevestigingstoets OK (D)

### ESC-toets (B)

Deze beide toetsen worden samen met de grote draaiknop gebruikt voor het programmeren en configureren van de regeling. Instellingen die niet met de bedieningselementen bediend kunnen worden, gebeuren via de

programmering.

Door de ESC-toets in te drukken, gaat u telkens een stap terug; veranderde waarden worden daarbij niet overgenomen.

Om naar het volgende bedieningsniveau te gaan of de veranderde waarde op te slaan, wordt de OK-toets ingedrukt.

### Handmatige bediening – functie-toets (E)

Met deze toets gaat de regelaar naar handmatige bediening; alle pompen draaien, de menginrichting wordt niet langer aangestuurd, de ketel wordt op 60 °C ingesteld (weergave door middel van schroevendraaier-symbool).

### Schoorsteenveger – functietoets (F)

Door deze toets kort in te drukken gaat de ketel naar de bedrijfstoestand voor emissiemeting; door de toets opnieuw in te drukken, resp. automatisch na 15 minuten, wordt deze functie opnieuw uitgeschakeld (weergave door middel van schroevendraaiersymbool). Bediening alleen door schoorsteenvegers!

### Reset toets (H)

Door het kort indrukken van de toets wordt de vergrendeling van de brander opgeheven.

### Aan/Uit schakelaar (A)

Positie 0:

Het gehele apparaat en de op het apparaat aangesloten elektrische componenten zijn spanningsloos. De bescherming tegen bevriezing is niet gegarandeerd.

Positie I

Het apparaat en de op het apparaat aangesloten componenten zijn klaar voor gebruik.

### Vullen en ontluchten van de THISION S PLUS en verwarmingsinstallatie

Het vullen van de verwarmingsinstallatie vindt plaats volgens een gebruikelijke wijze.

De installatie moet cv-zijdig en warmwaterzijdig goed ontlucht zijn. De waterdruk kan op de analoge manometer of via de Info toets in bar afgelezen worden. Zodra het vullen en ontluchten van de verwarmingsinstallatie heeft plaatsgevonden is de ketel bedrijfsklaar.

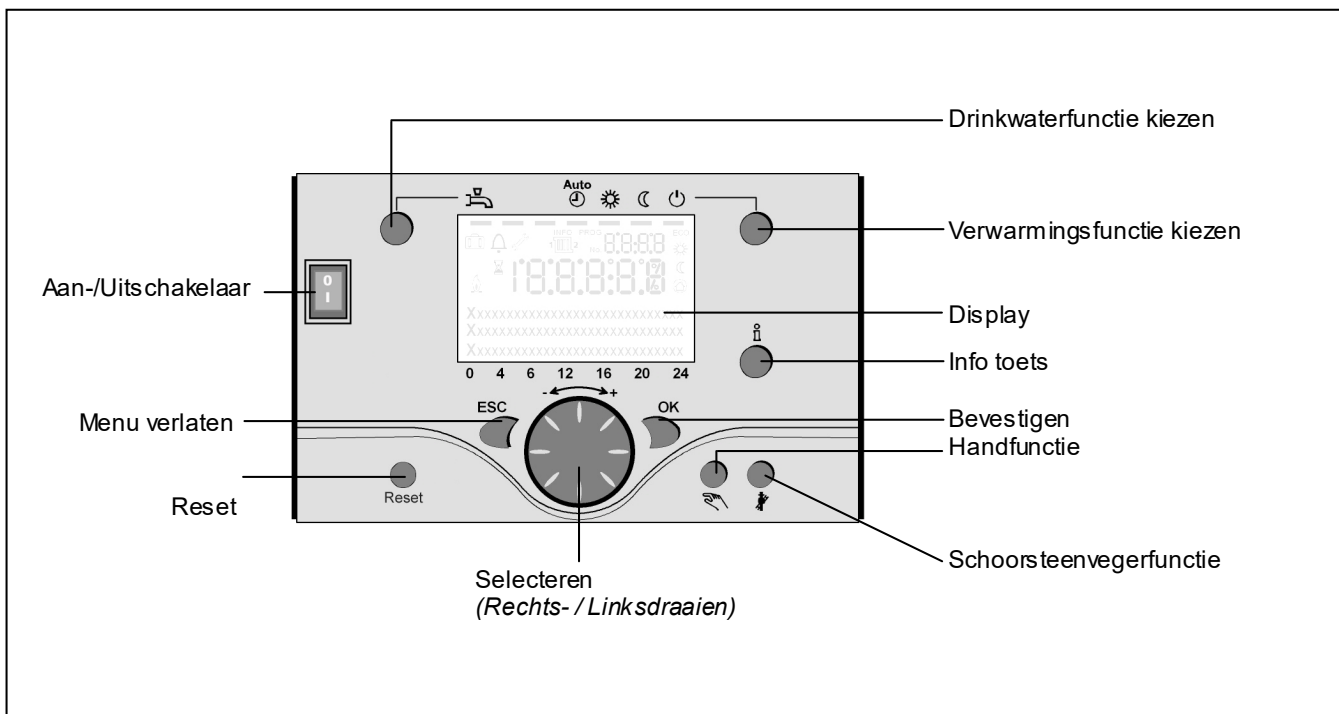
Na een bepaalde tijd moet de waterdruk nogmaals gecontroleerd worden en zondig nagevuld worden. (Tip: Voor het navullen de toevoerslang eerst met water vullen om binnendringen van lucht te voorkomen).

Verwijder alle lucht uit de pomp en ketel met het ontluchtprogramma: Toets E > 3 sec. ingedrukt houden. Deze functie duurt ca. 16 min.

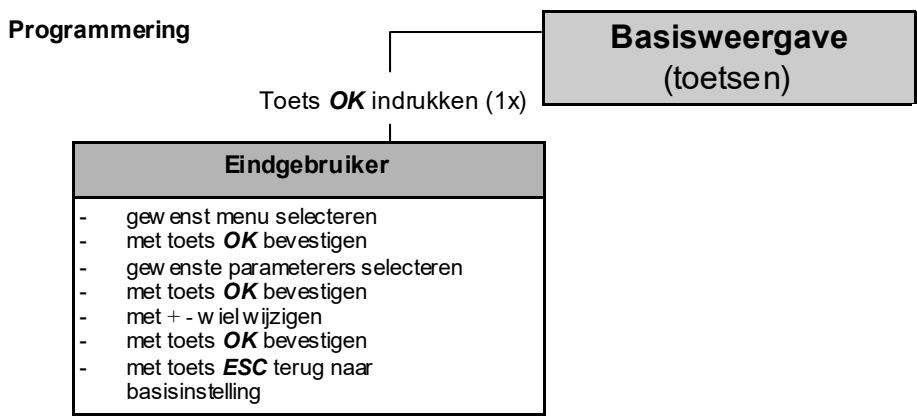
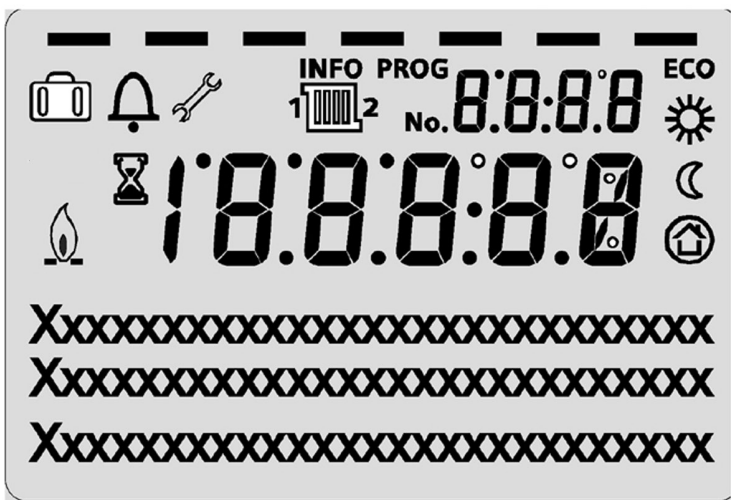
**Activeer altijd eerst het ontluchtprogramma voor de eerste inbedrijfname en na het vullen of navullen van de verwarmingsinstallatie.**

# Bediening

## Beschrijving display Programmering

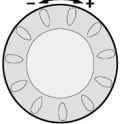

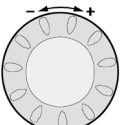

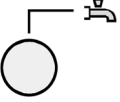
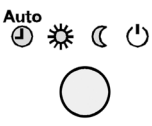
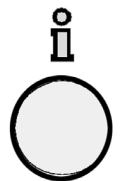







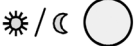



- Verwarmen met de ingestelde comfortwaarde
- Verwarmen met de ingestelde gereduceerde waarde
- Verwarmen met de ingestelde vorst-beschermingswaarde
- Proces bezig – a.u.b. wachten
- Brander in werking (enkel olie-/gasketel)
- Foutmeldingen
- INFO** Infoniveau geactiveerd
- PROG** Programmering geactiveerd
- ECO** Verwarming tijdelijk uitgeschakeld; ECO-functies actief
- Vakantiefunctie actief
- 1 2 Verwarmingskring
- Manuele bediening / schoorsteen-vegermodus
- No.** Nummer van de bedieningsregel (parameternummer)



# Bediening

## Kort overzicht van de hoofdfuncties van de elektronische regelaar

Toets	Actie	Werkwijze	Weergave/functie
	Gewenste kamertemperatuur instellen	<b>VG2 samen met VG1</b> Draaiknop links/rechts bedienen Draaiknop opnieuw draaien  Opslaan met de toets OK of 5 sec. wachten of: Druk op de toets 	Ingestelde comfortwaarde met knipperende temp.weergave Knipperende temperatuurweergave in stappen van 0,5 °C van 10,0 ... 30  Ingestelde comfortwaarde aangenomen Ingestelde comfortwaarde niet aangenomen - Na 3 sec. verschijnt de basisweergave
	Gewenste kamertemperatuur voor VG1 of VG2 instellen	of <b>2. VG onafhankelijk van VG1</b> Draaiknop links/rechts in drukken Toets OK Draaiknop links/rechts indrukken Opslaan met toets OK of 5 sec. wachten of – idrukken van toets 	Verwarmingskring selecteren Verwarmingskring wordt overgenomen knipperende temperatuur aanduiding in 0,5 °C stappen van 10,0-30°C <b>Comfortinstelling overgenomen</b> <b>Comfortinstelling niet overgenomen</b> - Na 3 sec. verschijnt basisinstelling
	Tapwaterfunctie AAN- of UIT-schakelen	Druk op toets	<b>Tapwaterfunctie Aan/Uit</b> (Segmentbalk onder tapwater-symbool zichtbaar/onzichtbaar) - Aan: tapwaterbereiding volgens schakelprogramma - Uit : geen tapwaterbereiding - Beschermingsfunctie actief
	Bedrijfsmodus wisselen	Fabrieksinstelling  1 x kort op toets drukken  nog eens op toets drukken  nog eens op toets drukken	<b>Automatische functie aan, met:</b> - Verwarmingsfunctie volgens tijdprogramma - Temperatuurinstellingswaarden volgens verwarmingsprogramma - Beschermingsfuncties actief - Zomer/winter automatische wijziging actief - ECO-functies actief (Segmentbalk met daarbij horend symbool zichtbaar) <b>Voortdurend COMFORT verwarmen Aan, met:</b> - Verwarmingsfunctie zonder tijdprogramma op comfort ingestelde waarde - Beschermende functies actief <b>Voortdurend GEREDUCEERD verwarmen, Aan met:</b> - Verwarmingsfunctie zonder tijdprogramma op gereduceerde instelwaarde - Beschermingsfuncties actief - Zomer/winter automatische wijziging actief - ECO-functies actief <b>Beschermende functie aan met:</b> - Verwarmingsfunctie uitgeschakeld - Temperatuur volgens vorstbescherming - Beschermingsfuncties actief
	Regelaarstopfunctie	1 x op toets drukken > 3 sec. nog eens op toets drukken > 3 sec.	<b>304: Regelaarstopfunctie Instelwaarde instellen</b> na 3 sec. verschijnt basisaanduiding
	Weergave van verschillende inlichtingen	1 x druk op de toets Herhaalde druk op de toets Herhaalde druk op de toets  Druk op de toets	INFO-segment wordt ingevoegd - Status ketel - Status tapwater - Status kring 1 - Status kring 2 - Uur / datum - Foutmelding - Onderhoudsmelding - (weergave van de inforegels is afhankelijk van de configuratie) Terug naar de basisweergave: INFO-segment verdwijnt  - Kamertemperatuur - Kamertemperatuur min. - Kamertemperatuur max. - Buitentemperatuur - Buitentemperatuur min. - Buitentemperatuur max. - Warmwatertemperatuur 1 - Ketteltemperatuur - Vertrektemperatuur
	Bedrijfsmodus volgens manueel in te stellen nominale waarden	kort op toets drukken  kort op toets drukken  kort op toets drukken  Draaiknop +/- draaien kort op toets drukken  kort op toets drukken  kort op toets drukken 	<b>Handmatige bediening aan (schroevendraaiersymbool zichtbaar)</b> - Verwarmingsmodus met vooraf ingestelde keteltemperatuur (fabrieksinstelling = 60 °C)  <b>301: Handmatige bediening Waarde handmatige bediening instellen?</b> Knipperende temperatuurweergave Gewenste waarde instellen  <b>Status ketel</b> Handmatige bediening uit (symbool sleutel gaat uit)
	Ontluchtingsfunctie	1 x op toets drukken > 3 sec. opnieuw op toets drukken > 3 sec..	312: Ontluchtingsfunctie AAN Ontluchtingsfunctie UIT
	Activering van de schoorsteenvegerfunctie	Druk op de toets (< 3 sec.) Herhaalde druk op de t. (< 3 sec.)	Schoorsteenfunctie Aan Schoorsteenfunctie Uit
	Korte verlaging van de kamert. via QAA75 / 78	Druk op de toets Herhaalde druk op de toets	Verwarmen met ingestelde gereduceerde waarde Verwarmen met ingestelde comfortwaarde
RESET	Reset toets	Druk op toets (< 3 sec) nog eens druk op toets > 3 sec.	Apparaat manueel vergrendeld, niet vrijgegeven. Apparaat wordt ontgrendeld, alarmbel verdwijnt

 DOK = Bevestiging

 ESC = afbreken of terug naar basisfunctie

# Parameters eindgebruiker

## Basisweergave "keteltemperatuur"

- 1 x OK-toets indrukken
- met de +-draaiknop bijv. „menu warm water“ kiezen
- 1 x OK-toets indrukken
- met de +-draaiknop bijv. in het menu warm water „parameter nr. 1612 gereduceerde nominale temperatuur “ kiezen
- 1 x OK-toets indrukken
- met de +-draaiknop de huidige temperatuur veranderen
- 1 x OK-toets indrukken -> temperatuur wordt opgeslagen
- met 2 x ESC-toets terug naar de basisweergave „keteltemperatuur“

Menukeuze	Bedienings-regel	Keuzemogelijkheid	Eenheid	Min.	Max	Fabrieks-instellingen
Datum en tijd	1	Uren/minuten	hh:mm	00:00	23.59	--:--
	2	Dag/maand	tt:MM	01.01	31.12.	--:--
	3	Jaar	jijj	2004	2099	--:--
Bedieningseenheid	20	Taal	-	Engels, Duits, Frans, Italiaans, Nederlands, Pools , Deens, Spaans, Sloveens, Turks		Duits
Klokprogramma verwarmingsgroep 1	500	Voorselectie	-	ma-zo, ma-vr, za-zo	ma-zo, ma-vr, za-zo	ma-zo
	501	ma-zo: 1. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	502	ma-zo: 1. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	503	ma-zo: 2. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	504	ma-zo: 2. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	505	ma-zo: 3. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	506	ma-zo: 3. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	--:--
Klokprogramma verwarmingsgroep 2  (alleen wanneer geactiveerd)	520	Voorselectie	-	ma-zo, ma-vr, za-zo	ma-zo, ma-vr, za-zo	ma-zo
	521	ma-zo: 1. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	522	ma-zo: 1. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	523	ma-zo: 2. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	524	ma-zo: 2. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	525	ma-zo: 3. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	526	ma-zo: 3. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	--:--
536	Standaard waarden	-	ja	nee	nee	
Klokprogramma 3/VG3	540	Voorselectie	-	ma-zo, ma-vr, za-zo	ma-zo, ma-vr, za-zo	ma-zo
	541	ma-zo: 1. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	542	ma-zo: 1. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	543	ma-zo: 2. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	544	ma-zo: 2. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	545	ma-zo: 3. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	546	ma-zo: 3. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	--:--
556	Standaard waarden	-	ja	nee	nee	
Klokprogramma 4/TAPW	560	Voorselectie	-	ma-zo, ma-vr, za-zo	ma-zo, ma-vr, za-zo	ma-zo
	561	ma-zo: 1. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	562	ma-zo: 1. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	563	ma-zo: 2. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	564	ma-zo: 2. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	565	ma-zo: 3. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	566	ma-zo: 3. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	--:--
576	Standaard waarden	-	ja	nee	nee	

# Parameters eindgebruiker

Menukeuze	Bedieningsregel	Keuzemogelijkheid	Eenheid	Min.	Max	Fabrieksinstellingen
Klokprogramma 5	600	Voorselectie	-	ma-zo, ma-vr, za-zo	ma-zo, ma-vr, za-zo	ma-zo
	601	ma-zo: 1. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	602	ma-zo: 1. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	603	ma-zo: 2. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	604	ma-zo: 2. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	605	ma-zo: 3. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	606	ma-zo: 3. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	--:--
616	Standaard waarden	-	ja	nee	nee	
Vakantie VG 1	641	Voorselectie	-	Periode 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8		Periode 1
	642	Start dag/maand	tt.MM	01.01	31.12	--:--
	643	Einde dag/maand	tt.MM	01.01	31.12	--:--
	648	Bedrijfsniveau	-	Vorstbescherming	Gereduceerd	Vorstbescherming
Vakantie VG 2 (alleen wanneer geactiveerd)	651	Voorselectie	-	Periode 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8		Periode 1
	652	Start dag/maand	tt.MM	01.01	31.12	--:--
	653	Einde dag/maand	tt.MM	01.01	31.12	--:--
	658	Bedrijfsniveau	-	Vorstbescherming	Gereduceerd	Vorstbescherming
Verwarmingsgroep 1	710	Gewenste waarde comfort	°C	Waarde uit regel 712	35	20.0
	712	Gewenste waarde gereduceerd	°C	4	Waarde uit regel 710	16.0
	714	Gewenste waarde vorst	°C	4	Waarde uit regel 712	10.0
	720	Steilheid stooklijn	-	0.10	4.00	1.50
	730	Zomer/Winter verw. grens	°C	---/8	30	20
Verwarmingsgroep 2 (alleen wanneer geactiveerd)	1010	Gewenste waarde comfort	°C	Waarde uit regel 1012	35	20.0
	1012	Gewenste waarde gereduceerd	°C	4	Waarde uit regel 1010	16.0
	1014	Gewenste waarde vorst	°C	4	Waarde uit regel 1012	10.0
	1020	Steilheid stooklijn	-	0.10	4.00	0.8
	1030	Zomer/Winter verw. grens	°C	---/8	30	0
Tapwater	1600	Tapwater bedrijfsmodus	-	aan, uit, Eco		uit
	1610	Nom. gewenste waarde	°C	Waarde uit regel 1612	80	55
	1612	Gewenste waarde gereduceerd	°C	8	Waarde uit regel 1610	40
Zwembad	2055	Gewenste waarde zonverw.	°C	8	80	26
	2056	Gewenste waarde verw.	°C	8	80	22
Ketel	2214	Gewenste waarde handbedrijf	°C	10	90	50
Storing	6700	Storingsmelding	-	-	-	alleen aanduiding
	6705	SW diagnosecode	-	-	-	alleen aanduiding
	6706	FA fase storingsmelding	-	-	-	alleen aanduiding

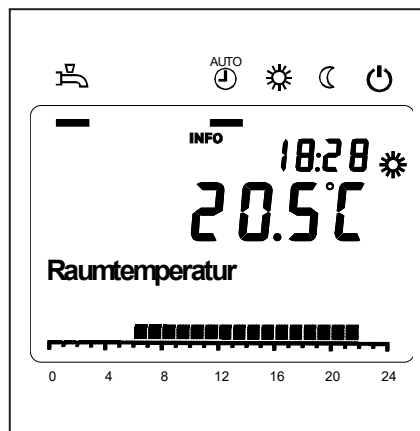
# Infoweergave

## Handmatige bediening

### Functie schoorsteenveger

#### Informatie weergeven

Met de informatietoets kan verschillende informatie opgeroepen worden.



#### Mogelijke informatiewaarden

Afhankelijk van het toesteltype, de toestelconfiguratie en de bedrijfstoestand zijn enkele regels met informatie niet weergegeven.


- Foutmelding
- Onderhoudsmelding
- Kamertemperatuur
- Min. kamertemperatuur
- Max. kamertemperatuur
- Keteltemperatuur
- Buitentemperatuur
- Min. buitentemperatuur
- Max. buitentemperatuur
- Warmwatertemperatuur 1
- Status ketel
- Status warm water
- Status verwarmingskring 1 / 2
- Tijd / datum
- Telefoon servicedienst

#### Handmatige bediening

Als handmatige bediening is ingeschakeld, worden de relaisuitgangen niet meer geschakeld volgens de regeltoestand, maar afhankelijk van hun functie in een vooraf bepaalde handmatige toestand gezet.

Ketel-, mengkring-, circulatie-, en drinkwaterpomp staan AAN, de boilerpomp staat UIT. De omschakelklep staat op verwarmingsbedrijf, de menger regelt op halve gemiddelde waarde.

#### Instelling nominale temperatuur in handmatige bediening

Nadat handmatige bediening ingeschakeld is, moet in de basisweergave gewisseld worden. Daar wordt het symbool  voor onderhoud/speciale functie weergegeven.

In het ketelmenu kan in parameter regel 2214 de instelwaarde voor de handmatige bediening worden ingesteld.

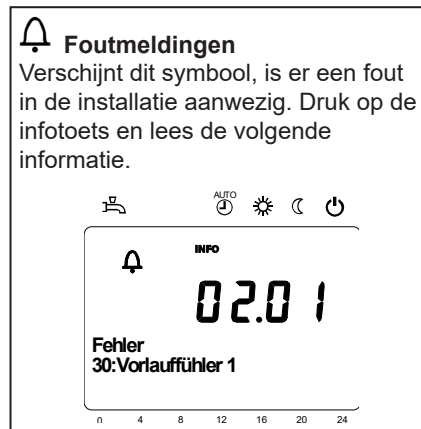
#### Functie schoorsteenveger

De schoorsteenvegerfunctie wordt door kort indrukken van de toets gestart. De schoorsteenfunctie zorgt voor de nodige bedrijfstoestand voor de emissiemeting (afvoergas). Bediening alleen door schoorsteenvegers.

# Foutmelding / Onderhoud

## Foutmelding / onderhoud

Soms verschijnt in de basisweergave één van de volgende symbolen.



## Aanduidingslijsten

### Foutcode

Foutcode	Foutbeschrijving
0	Geen invoer in Albatros-Code
10	Fout buitenvoeler
20	Keteltempertauur 1 sensorfout
32	Toevoertemperatuur 2 sensorfout
40	Retourtemperatuur 1 sensorfout
50	Tapwatertemperatuur / Thermostaat 1 fout
52	Tapwatertemperatuurvoeler / Thermostaat 2 fout
61	Ruimteunit 1 fout
62	Ruimteunit 1 verkeerd type
78	Waterdruksensor fout
81	LPB Kortsluiting of geen communicatie
82	LPB Adresfout
92	Fout in het elektronisch gedeelte van het apparaat
105	Onderhoudsmelding
110	Veiligheidstemperatuurbegrenzer stooruitschakeling
117	Waterdruk te hoog
118	Waterdruk te laag
119	Waterdrukschakelaar is geactiveerd
121	Toevoertemperatuur verw.kring 1 niet bereikt
122	Toevoertemperatuur verw. kring 2 niet bereikt
128	Vlamuitval in bedrijf
132	Gasdrukschakelaar veiligheidsuitschakeling door afvoergas resp. gasdrukschakelaar
133	Veiligheidstijd voor vlamvorming overschreden
151	LMU7... Fout intern
152	Fout parameterinstelling
153	Apparaat manueel vergrendeld
154	Plausibiliteitscriterium overtreden
160	Ventilatorsnelheidsdrempel niet bereikt
161	Maximale ventilatortoerental overschreden
180	Schoorsteenfunctie is actief
181	Regelaarstopfunctie is actief
182	Elektrodendrifttest Sitherm Pro actief
184	Modemfunctie actief (onderaan staat: 185: Vloerdroogfunctie actief)
185	Vloerdroogfunctie actief

### Onderhoudscode

Onderhoudscode	Onderhoudsbeschrijving
1	Branderonderhoud (branderbedrijfsuren)
2	Branderonderhoud (branderstarts)
3	Branderonderhoud (algemene tijdinterval: maandservice)
5	Onderste drukgrens

# Gedetailleerde instellingen

## Menu: Datum en tijd

## Menu: Bedieningseenheid

### Tijd en datum

De regelaar heeft een tijdsaanduiding met uur, dag van de week en datum.

Om de werking te verzekeren, moeten tijd en datum correct ingesteld worden

Regelnr.	Bedieningsregel	Fabrieksinstelling
1	Uren/minuten	
2	Dag/maand	
3	Jaar	

### Bediening en display

#### Taal

Voor het display kan Duits, Engels, Italiaans, Frans of Nederlands gekozen worden.

Regelnr.	Bedieningsregel	Fabrieksinstelling
20	Taal	Duits

### Eenheden

De display kan tussen SI-eenheden (°C, bar) en US-eenheden (°F, PSI) worden omgeschakeld.

Regelnr.	Bedieningsregel	Fabrieksinstelling
29	Eenheden	°C / bar



## Menu: Klokprogramma's

### Menu: Vakantie

Voor de verwarmingskringen en de warmwaterbereiding staan verschillende schakelprogramma's ter beschikking. De bedrijfsmodus "automatisch" is ingeschakeld en stuurt de omschakeling van temperatuurniveaus (en de daarmee verbonden nominale waarden) volgens de ingestelde schakeltijden.

#### Schakeltijden invoeren

De schakeltijden kunnen gecombineerd ingevoerd worden, d.w.z. gelijktijdig voor verschillende dagen of verschillende tijden voor afzonderlijke dagen. Door groepen met dagen te kiezen, zoals bijv. ma. ... vr. en za. ... zo. die dezelfde schakeltijden moeten krijgen, wordt het instellen van de schakelprogramma's aanmerkelijk ingekort.

#### Dag kopiëren naar

Regelnr.				Bedieningsregel	Fabrieksinstelling
VG1	VG2	3/VGP	4/TAPW		
500	520	540	560	Voorselectie ma-zo ma-vrij za-zo ma-zo	ma-zo
501	521	541	561	1. Fase Aan	6 : 00
502	522	542	562	1. Fase Uit	22 : 00
503	523	543	563	2. Fase Aan	- - : - -
504	524	544	564	2. Fase Uit	- - : - -
505	525	545	565	3. Fase Aan	- - : - -
506	526	546	566	3. Fase Uit	- - : - -

Regelnr.	Bedieningsregel
515, 535, 555, 575	Dag kopiëren naar

Wanneer bij de selectie van een dag maar één weekdag is geselecteerd, kunnen de tijdfasen naar andere dagen van de week worden gekopieerd.

#### Standaardprogramma

Regelnr.	Bedieningsregel
516, 536, 556, 576	Standaardwaarden

Alle tijdschakelprogramma's kunnen op de fabrieksinstellingen teruggesteld worden. Elk tijdschakelprogramma heeft een eigen bedieningsregel om terug te stellen.

Aanwijzing  
Individuele instellingen gaan daarbij verloren!

#### Vakantie

Met het vakantieprogramma kunnen de verwarmingskringen op een bepaalde (kalender)datum naar een te kiezen bedrijfsniveau overgeschakeld worden. Aan het einde van de dag wordt nog niet verwarmd. Pas de volgende dag wordt conform tijdprogramma op de gewenste conformwaarde omgeschakeld.

Regelnr.		Bedieningsregel	Fabrieksinstelling
VG1	VG2		
642	652	Begin Start	- - : - -
643	653	Einde	- - : - -
648	658	Bedrijfsniveau Vorstbescherming Gereduceerd	Vorstbescherming

- Het vakantieprogramma kan alleen in de automatische bedrijfsmodus gebruikt worden.

## Menu: Verwarmingsgroepen

Voor de verwarmingskringen staan verschillende functies ter beschikking, die telkens voor elke verwarmingskring individueel instelbaar zijn.

### Nominale waarden ruimte

#### Kamertemperatuur

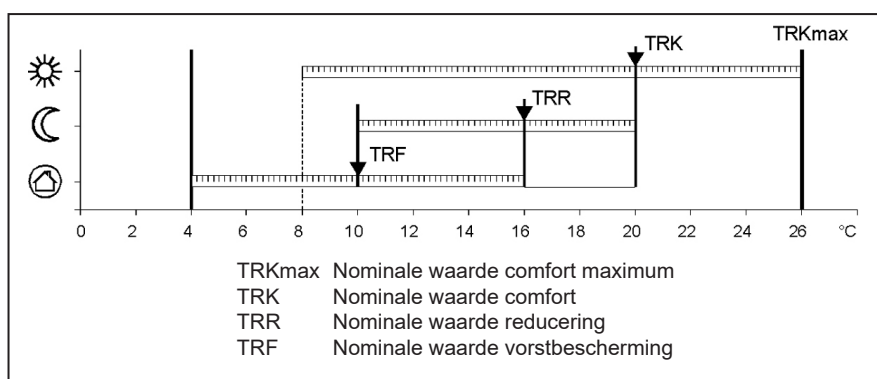
De kamertemperatuur kan op verschillende nominale waarden ingesteld worden. Afhankelijk van de gekozen bedrijfsmodus worden deze nominale waarden actief en regelen ze de verschillende temperatuurniveaus in de kamers.

Het bereik van een instelbare nominale waarde wordt bepaald door de onderlinge onafhankelijkheid, zoals weergegeven in de grafiek hiernaast.

#### Vorstbescherming

D.m.v. de veiligheidsfunctie wordt automatisch verhinderd dat de kamertemperatuur te laag wordt. Daarbij wordt geregeld via de nominale waarde kamertemperatuur-vorstbescherming.

Regelnr.		Bedieningsregel	Fabrieksinstelling
VG1	VG2		
710	1010	Gewenste wrde comfort	20°C
712	1012	Gewenste wrde gereduceerd	16°C
714	1014	Gewenste wrde vorst	10°C



### Stooklijn

Door middel van de stooklijn wordt de nominale vertrektemperatuur berekend; deze wordt gebruikt voor het instellen op een overeenkomstige vertrektemperatuur afhankelijk van de heersende weersomstandigheden. De stooklijn kan met verschillende instellingen aangepast worden, zodat het verwarmingsvermogen en de kamertemperatuur volgens de individuele behoeften geregeld worden.

Regelnr.		Bedieningsregel	Fabrieksinstelling
VG1	VG2		
720		Steilheid stooklijn VG 1	1,5
	1020	Steilheid stooklijn VG 2	0,8

## Menu: Verwarmingsgroepen

### Stooklijn steilheid

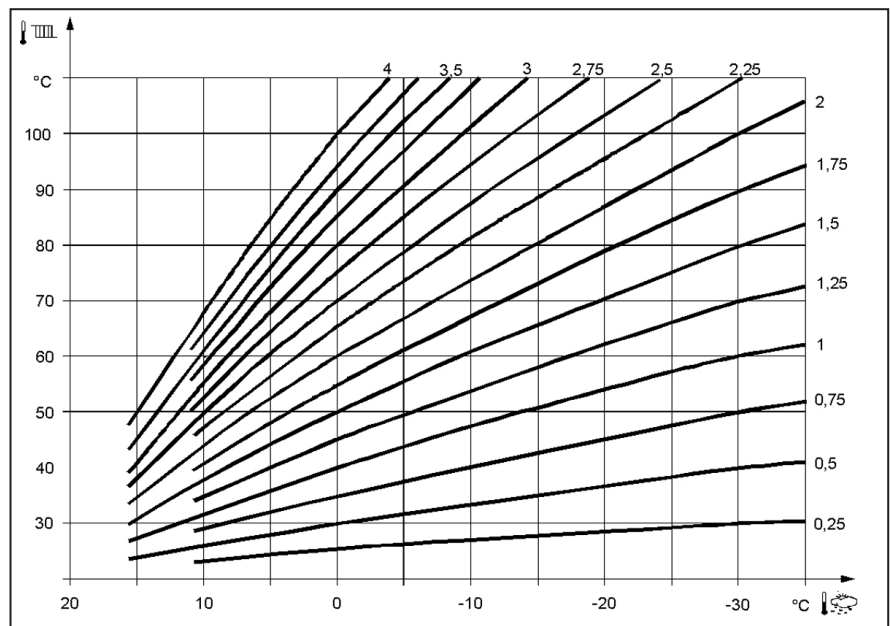
Met de steilheid verandert de vertrektemperatuur sterker naarmate de buitentemperatuur kouder is. D.w.z. wanneer de kamertemperatuur bij een koude buitentemperatuur afwijkt en niet bij een warme, dan moet de steilheid gecorrigeerd worden.

Instelling verhogen:

Om de vertrektemperatuur te verhogen, vooral bij koude buitentemperaturen.

Instelling verlagen:

Om de vertrektemperatuur te verlagen, vooral bij koude buitentemperaturen.

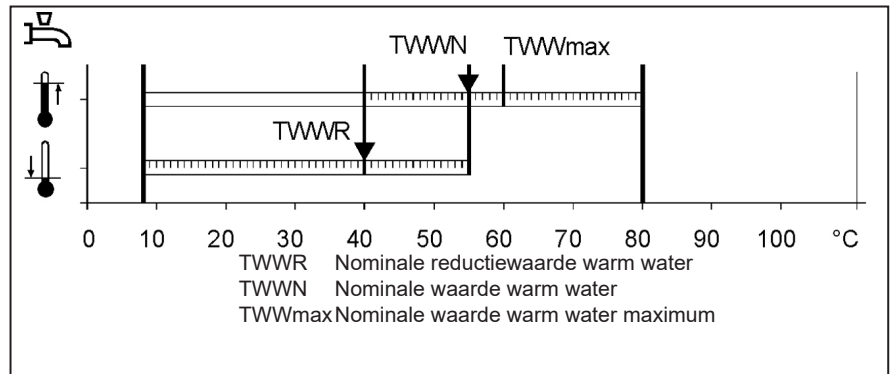


## Menu: Warm water

### Nominaal gewenste waarde

Het warm water kan op verschillende nominale waarden ingesteld worden. Afhankelijk van de gekozen bedrijfsmodus worden deze nominale waarden actief en regelen ze de verschillende temperaturniveaus in de TAPW-boiler. Bij ingeschakelde zonne-energie bij de warmwaterboiler geldt de nominale temperatuur ook voor de zonne-energieregeling. In zomerbedrijf wordt de boiler door de ketel op de gereduceerde nominale temperatuur gehouden.

Regelnr.	Bedieningsregel	Fabrieksinstelling
1610	Nom. gew waarde	55°C
1612	Gewenste wrde gereduceerd	40°C



## Menu: Boiler (ketel)


### Gewenste waarde handbedrijf

Keteltemperatuurinstelwaarde die gedurende het geactiveerde handmatige bedrijf wordt geregeld.

Regelnr.	Bedieningsregel	Fabrieksinstelling
2214	Gew wrde handbedrijf	50 °C

## Menu: Defecten, Onderhoud / Speciale werking

### Defecten

Bij een defect  kan een foutmelding opgeroepen worden in het informatievak via de informatietoets. Daarbij wordt ook de oorzaak van het defect beschreven.

Regelnr.	Bedieningsregel	Fabrieksinstelling
6705	Actuele diagnosecode	- - -

### Actuele diagnosecode

Hier wordt de actuele als laatste opgetreden fout aangegeven.

### Onderhoudsfuncties

Onderhoudsmeldingen zijn automatisch gegenereerde meldingen m.b.t. signalisering van noodzakelijke onderhoudswerkzaamheden. Deze functie moet door de verwarmings-technicus zijn geactiveerd.

Regelnr.	Bedieningsregel	Fabrieksinstelling
7001	Melding	alleen aanduiding
7010	Ontgrendeling melding	NEE

### Melding

Hier wordt de onderhoudscode aangegeven.

### Ontgrendeling melding

Door het opheffen van de melding naar ja, wordt de melding niet meer aangegeven.

## Menu: Onderhoud / Speciale werking

---


### Handbedrijf

Bij handmatige bediening ingeschakeld,

worden de relaisuitgangen niet meer volgens de regeltoestand geschakeld, maar afhankelijk van hun functie in een vooraf bepaalde handmatige toestand gezet.

Regelnr.	Bedieningsregel	Fabrieksinstelling
7140	Handbedrijf	UIT

### Instelling nominale temperatuur in handmatige bediening

Nadat handmatige bediening ingeschakeld is, moet in het hoofddisplay gewisseld worden. Daar wordt het symbool- voor onderhoud/speciale bediening weergegeven . Door de informatietoets in te drukken, wordt in de informatieweergave gewisseld naar "handmatige bediening", waar de nominale waarde ingesteld kan worden.

# Technische gegevens

Voeding	Doseerspanning	AC 230 V (+10% / -15%)
	Doseerfrequentie	50 Hz ( $\pm$ 5%)
	Maximale vermogensopname	LMS 14, 17 VA
Klemmenbedrading	(Voeding en uitgangen)	Draad of snoer (gevlochten of met draadeindmof): 1 ader: 0.5 mm <sup>2</sup> ...2.5 mm <sup>2</sup> 2 ader: 0.5. mm <sup>2</sup> ..1.5 mm <sup>2</sup>
Functionele gegevens	Softwarecategorie	Regelaardeel klasse A Branderautomaat klasse C
	Werking volgens EN 60730	1b (automatische werking)
Ingangen	Warm water flowswitch Uitschakeling veiligheid Gasdrukschakelaar Programmeerbare ingang Ruimtethermostaat 1 en 2	RAC 26 V bij 10 mA
	Sensoringang buitensensor Sensoringangen: keteltoevoer, ketelretourloop, boilersensor, sensor bij Clip-IN AGU 2500, 2514	NTC1k (QAC34) NTC10k (QAZ36, QAD36)
	Zulässige Fühlerleitungen (Cu) Toegelaten sensorleidingen (Cu):	0.25    0.5    0.75    1.0    1.5 (mm <sup>2</sup> )
	Bij doorsnede:	20    40    60    80    120 (m)
Uitgangen	Relaisuitgangen Bereik doseerstroombereik	AC 0.05...1 (1) A voor brandstofklep en ext. ontsteking 0.5 A
	Maximale totale stroom (alle relais) Bereik doseerspanning	AC 5 A AC (230) V (+ 10 % / - 15 %)
Interfaces	BSB Max. leidinglengte LMU 7-randapparatuur Max. totale leidinglengte Minimale leidingdoorsnede	2 draadsverbinding niet verwisselbaar  200 m 400 m (Max. kabelcapaciteit: 60 nF) 0.5 mm <sup>2</sup>
Bescherminswijze en categorie	Bescherminswijze behuizing volgens EN 60529	IPX0D
	Bescherminscategorie volgens EN 60730	Delen onder lage spanning komen bij een correcte inbouw overeen met de eisen voor beschermingscategorie II
	Verontreinigingsgraad volgens EN 60730	2
Normen, veiligheid, EVM enz.	CE-conformiteit volgens EMV-richtlijn Laagspanningsrichtlijn	89/336/EWG 73/23/EWG
Klimaatvoorwaarden	Bewaren volgens IEC721-3-1 klasse 1K3	Temp. -20...60°C
	Transport volgens IEC721-3-2 klasse 2K3	Temp. -20...60°C
	Werking volgens IEC721-3-3 klasse 3K3	Temp. 0...60°C (zonder bedauwing)

# elco

---

Service:

**ELCO GmbH**  
Hohenzollenstraße 31  
D - 72379 Hechingen

[www.elco.net](http://www.elco.net)

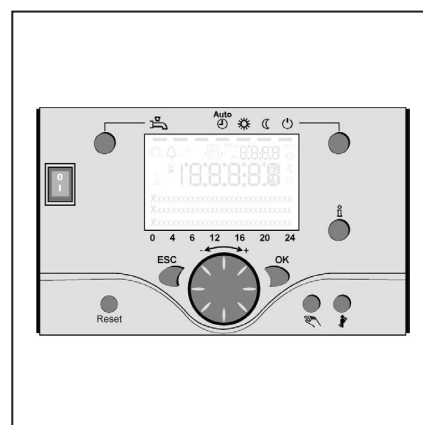


# Notice d'utilisation pour l'utilisateur

# elco

## Régulation pour TRIGON S PLUS et THISION S PLUS / DUO / Combi / Compact / Solar

---



# Sommaire

---

Sommaire	.....	2
Principes fondamentaux	Description succincte .....	3
	Caractéristiques .....	3
	Fonctions.....	3
Astuces pour économiser l'énergie	.....	4
Éléments d'utilisation	Éléments d'utilisation.....	5
	Remplissage et purge .....	5
Utilisation	Description de l'écran.....	6
	Programmation.....	6
	Aperçu des fonctions principales du régulateur électronique.....	7
Programmation utilisateur final	.....	8-9
	Affichage des informations .....	10
	Exploitation manuelle .....	10
	Fonction ramonage .....	10
Message d'erreur / entretien	.....	11
Réglages en détail	Menu : Heure et date.....	12
	Menu : Unité de commande .....	12
	Menu : Programmes horaires.....	13
	Menu : Vacances.....	13
	Menu : Circuits de chauffage.....	14-15
	Menu : Eau potable .....	16
	Menu : Chaudière.....	16
	Menu : Défaillance.....	17
	Menu : Entretien / exploitation spéciale.....	18
Caractéristiques techniques	.....	19

# Principes fondamentaux

## Description succincte, caractéristiques, fonctions

### Description succincte

La régulation de la THISION S PLUS est une régulation numérique du chauffage contrôlée par les conditions atmosphériques pour deux circuits de chauffage à mélangeurs, un circuit de chauffage glissant ainsi que la production d'eau potable et la commande d'allumage pour le brûleur. De plus, il est possible d'ajouter différentes fonctions complémentaires. La régulation du chauffage calcule les températures de consigne nécessaires pour la chaudière et les circuits de chauffage à l'aide de la sonde de température extérieure et pilote la production d'eau potable. On atteint une économie d'énergie optimale par l'ajout de fonctions d'optimisation additionnelles.

### Caractéristiques

Régulation de chauffage avec les fonctions suivantes

- Mode de fonctionnement chauffage, eau potable
- Réglage de la valeur de consigne pour chauffage, eau potable
- Touche Informations
- Fonction manuelle
- Fonction ramonage
- Touche de réinitialisation

### Fonctions

Régulation du chauffage contrôlée par les conditions atmosphériques pour un circuit glissant et deux circuits mélangé au maximum.

Commande de la production d'eau potable avec validation et valeur de consigne prédéfinie

- Pompe de circulation avec minuterie pouvant être rajoutée en option
- L'écran s'éclaire, pour les affichages de statut et de fonction en texte clair en plusieurs langues
- Commutation automatique entre l'heure d'été et l'heure d'hiver
- Commutation automatique de programme d'hiver à d'été
- Programmes horaires standard pré-réglés pour le chauffage et la production d'eau potable
- Programme de commutation individuel avec 84 heures de commutation disponibles selon la configuration de l'installation de régulation
- Programme Vacances pour chaque circuit de chauffage
- Contrôle de émissions / programme ramoneur avec retour automatique au programme normal

- Régulation de la température avec l'accessoire QAA 75/78
- QAA 75 avec bus bifilaire
- QAA 78 avec commande sans fil
- Sonde externe avec commande sans fil
- Réglages des circuits de chauffage radiateurs ou par le sol avec adaptation des programmes
- Ajout possible d'une fonction d'adaptation automatique des courbes de chauffe
- Optimisation de la montée en température avec ajout d'une fonction de montée en température rapide
- Coupure du chauffage en fonction de la demande
- Températures de départ maximale et minimale réglables
- Temporisation de la pompe
- Compteur d'heures de fonctionnement intégré
- Ajout possible de la fonction Désinfection thermique de l'eau potable (fonction anti-légionnelles)
- Fonctions supplémentaires comme système solaire, gestion de réservoir d'accumulateur et l'intégration de chaudière à combustibles solides
- Protection antigél de la chaudière et de l'installation
- Interface bus bifilaire pour les accessoires de régulation
- Compatibilité avec BUS-LPB

# Astuces pour économiser l'énergie

## Astuces pour économiser l'énergie

### Régulation de chauffage contrôlée par les conditions atmosphériques

La THISION S PLUS est équipée d'une régulation de chauffage moderne économe en énergie. Celle-ci produit la température de départ optimale nécessaire au chauffage du bâtiment en fonction de la température extérieure, contrôlée par les conditions extérieures. Ici la courbe de chauffage doit être adaptée sur votre régulateur de chauffage à votre système de chauffage et au besoin de chaleur de votre bâtiment. Ces réglages sont effectués à la mise en service du système de chauffage par votre chauffagiste ou par le service après-vente ELCO.

### Chauffer de façon économe

Chauffer toutes les pièces du bâtiment à un niveau de température de confort est le plus souvent un gaspillage. À l'aide des thermostats sur vos radiateurs, vous pouvez régler la température nécessaire à votre confort dans chaque pièce. Pour le séjour, la chambre des enfants et le bureau, 20 à 21 °C suffisent. Dans la chambre et dans l'entrée, 18 °C peuvent être ressentis comme suffisants. En général, 15 °C suffisent dans les pièces inutilisées.

### Régime réduit

Grâce aux programmes horaires réglables, la température de la pièce peut être diminuée pendant la nuit et l'absence. Les conseillers en énergie recommandent de ne pas réduire la température de plus de quatre degrés. Il est également possible d'économiser jusqu'à 15 % d'énergie en fermant les volets la nuit.

### Ventilation correcte des espaces de vie

Une ventilation par à-coups est plus efficace et plus économe en énergie qu'une fenêtre à oscillo-battant laissée ouverte longtemps. C'est pourquoi une ventilation par à-coups pendant cinq minutes plusieurs fois par jour est recommandée. L'avantage : pendant la ventilation de courte durée la chaleur reste dans les murs et le sol.

### Température de l'eau potable

Régalez la température de l'eau potable en fonction de vos besoins. En général, les températures supérieures à 55 °C ne sont pas pertinentes et génèrent une forte consommation d'énergie. De plus, les températures d'eau chaude supérieures à 60 °C renforcent les dépôts de calcaire.

À l'aide des programmes horaires sur la THISION S PLUS, vous pouvez également adapter la production d'eau chaude à vos périodes de présence.

### Circulation d'eau chaude

Si elle est montée, une pompe de circulation de l'eau potable peut être utilisée selon le besoin. L'eau chaude en circulation non utilisée refroidit pendant la circulation dans les conduites. Ainsi la réserve d'eau potable doit être réchauffée à nouveau. À l'aide d'une minuterie raccordée en amont, la circulation de l'eau potable peut être optimisée selon vos besoins.

### Inspection et entretien

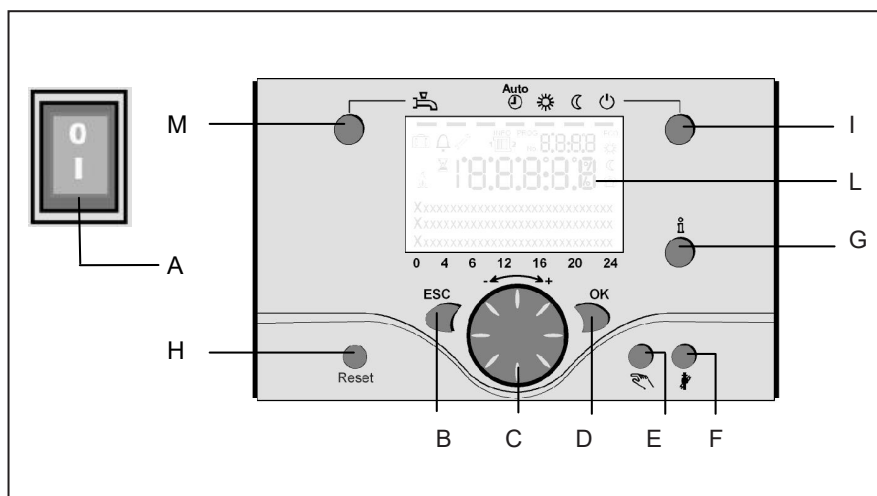
L'inspection régulière de votre appareil de chauffage aussi bien par votre ramoneur que par le service après-vente de chauffage assure une exploitation fiable et durable avec une consommation en énergie optimisée de votre installation. D'est pourquoi nous vous conseillons en plus de souscrire un contrat d'entretien pour une inspection annuelle et un entretien de l'appareil de chauffage correspondant aux besoins.

# Éléments de commande

## Éléments de commande Remplissage et purge

### Légende :

- A Interrupteur Marche / arrêt
- B Touche de retour en arrière (ESC)
- C Bouton de régulation de la température ambiante
- D Touche de confirmation (OK)
- E Touche de fonctionnement en mode manuel
- F Touche de fonctionnement programme Ramonage
- G Touche Informations
- H Touche de réinitialisation
- I Touche de mode de fonctionnement circuit(s) de chauffage
- L Écran
- M Touche de mode de fonctionnement eau potable



### Touche de mode de fonctionnement eau potable (M)

Pour démarrer la production d'eau potable. (Barre à l'écran sous le robinet d'eau)

### Touche de mode de fonctionnement circuit(s) de chauffage (I)

Pour le réglage de 4 modes de fonctionnement du chauffage différents: Heure auto : mode automatique selon le programme horaire  
Soleil 24 h : chauffage à la valeur de consigne confort  
Lune 24 h : chauffage à la valeur réduite  
Mode protection : chauffage coupé, protection antigel activée

### Écran (L)

#### Touche Informations (G)

Consultation des informations suivantes sans effet sur la régulation : températures, état d'exploitation chauffage / eau potable, messages d'erreur

#### Bouton de régulation - Température ambiante (C)

- Pour modifier la température ambiante de confort
- Ce bouton rotatif sert à sélectionner et à modifier les réglages de la programmation.

#### Touche de confirmation (D)

#### Touche de retour ESC (B)

Ces deux touches sont utilisées avec le gros bouton rotatif - / + pour la programmation et la configuration de la régulation. Les réglages non utilisables avec les éléments de commande sont effectués par la programmation. En appuyant sur la touche ESC vous retournez d'une étape en arrière, les valeurs réglées ne seront alors pas prises en charge.

Pour atteindre le niveau de commande suivant ou enregistrer des valeurs modifiées, il faut appuyer sur la touche OK

### Touche de fonctionnement en mode manuel (E)

En appuyant sur cette touche, le régulateur passe en mode manuel, toutes les pompes fonctionnent, le mélangeur n'est plus piloté et le brûleur est réglé sur 60 °C. (Affichage par un symbole de clé à molette)

### Touche de fonctionnement programme Ramonage (F)

Par une courte pression sur cette touche, la chaudière passe en mode d'exploitation pour la mesure des émissions, par une nouvelle pression ou bien automatiquement après 15 minutes cette fonction est à nouveau désactivée (affichage par un symbole de clé à molette) Utilisation réservée au ramonneur !

### Touche de réinitialisation (H)

Par une courte pression sur cette touche, le verrouillage du brûleur est supprimé.

### Interrupteur Marche / arrêt (A)

Position 0 :  
Tout l'appareil et les composants électriques raccordés à l'appareil sont hors tension. La protection antigel n'est pas garantie.

Position I :  
L'appareil et les composants raccordés à l'appareil sont prêts à fonctionner.

### Remplissage et purge de la THISION S PLUS et du système de chauffage

Le remplissage de l'installation de chauffage est effectué selon la méthode classique.

Les circuits de chauffage et d'eau chaude de l'installation doivent être purgés.

La pression d'eau en bar peut être consultée sur l'affichage analogique ou via la touche Informations. Dès que le remplissage et la purge du système de chauffage sont terminés, la chaudière est prête à fonctionner.

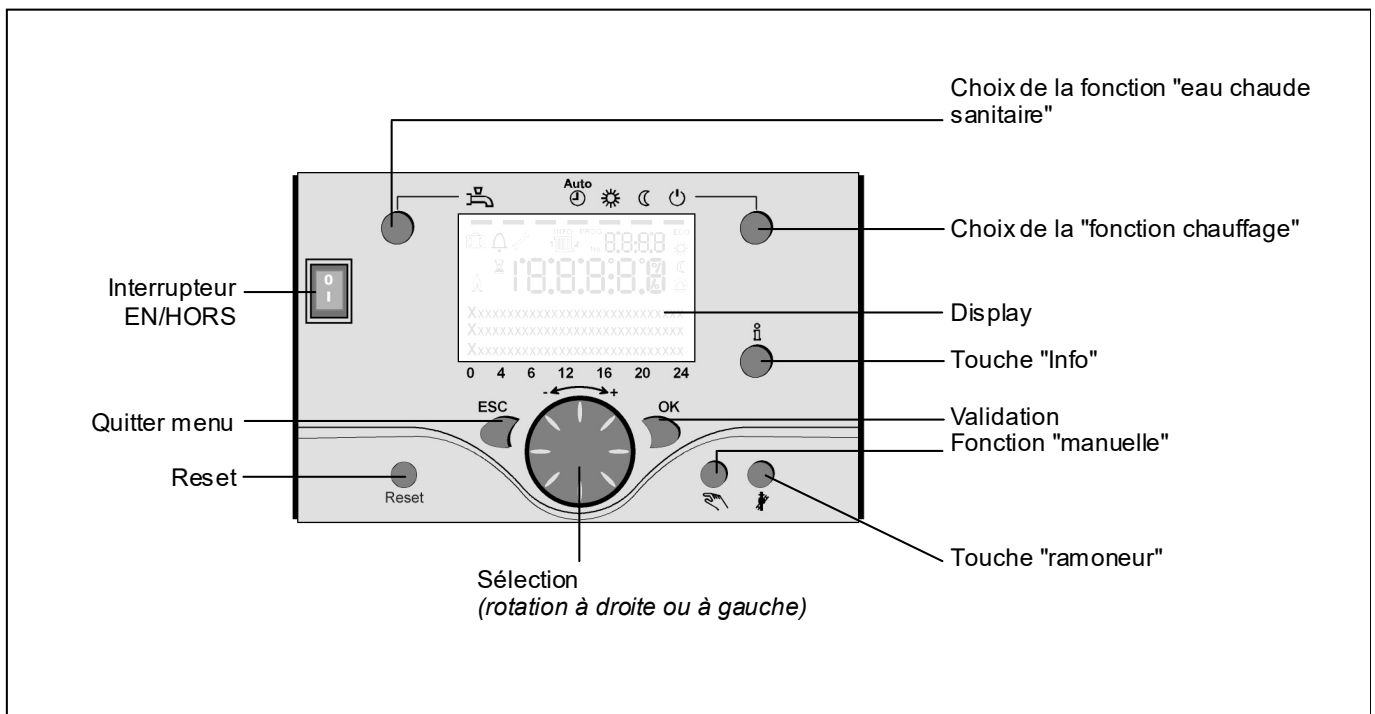
Après une période adaptée, la pression d'eau doit être vérifiée à nouveau et le niveau d'eau doit être éventuellement complété. (instruction : remplir le tuyau d'eau avant de compléter le niveau d'eau ; la pénétration d'air dans le système de chauffage sera ainsi évitée).

Purgez tout l'air dans la pompe et la chaudière avec la fonction de purge des pompes : maintenir la touche E enfoncée pendant plus de 3 s. Cette fonction dure env. 16 min.

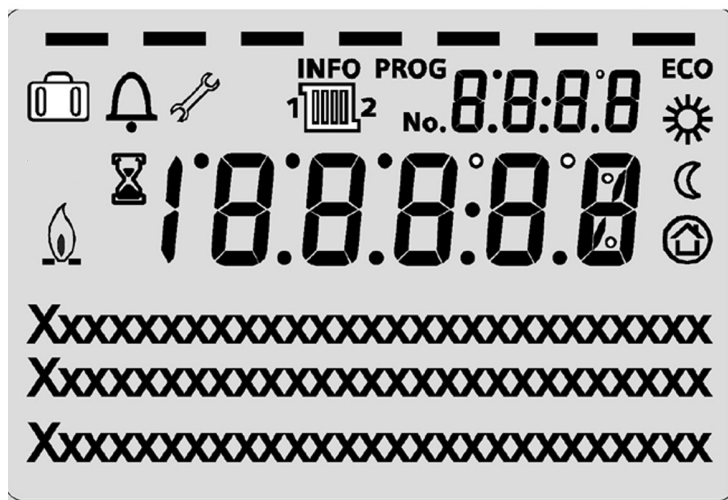
**Activez d'abord la fonction de purge lors de la mise en service et après le remplissage ou le complément du niveau du système de chauffage.**

# Utilisation

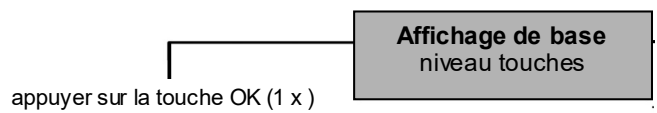
## Description écran Programmation



- Chauffage sur valeur de consigne de confort
- Chauffage sur valeur de consigne réduite
- Chauffage sur valeur de consigne antigel
- Traitement en cours – veuillez patienter
- Brûleur en fonctionnement (chaudières à huile/gaz uniquement)
- Messages d'erreur
- INFO** Niveau info activé
- PROG** Programmation activée
- ECO** Chauffage provisoirement désactivé  
Fonction ECO active
- Fonction vacances active
- Référence au circuit de chauffage
- Fonction manuelle / fonction ramonage
- No.** Numéro de la ligne de commande (numéro de paramètre)



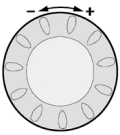

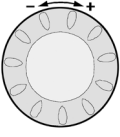

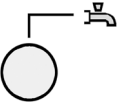
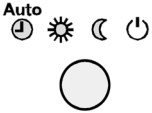
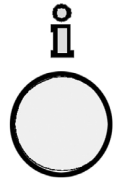







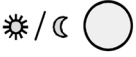
### Programmation





- Utilisateur final**
- Choix du menu souhaité
  - Confirmer avec la touche **OK**
  - Choix du paramètre souhaité
  - Confirmer avec la touche **OK**
  - le modifier par bouton rotatif + -
  - Confirmer avec la touche **OK**
  - Retour à l'affichage de base avec la touche **ESC**

# Utilisation

## Revue rapide des fonctions principales du régulateur électronique

Touche	Action	Procédure	Affichage/Fonction
	Régler la température ambiante souhaitée	<b>CC1 et CC2 simultanément</b> Agir sur bouton gauche/droit Tourner le bouton à nouveau Valider par OK  ou attendre 5 sec. ou pression sur 	Valeur de consigne confort avec affichage clignotant de la température Affichage clignotant de la température par pas de 0,5 °C entre 10,0 à 30°C  <b>Température consigne "confort" enregistrée</b> <b>Température consigne "confort" non enregistrée</b> - après 3 sec. retour à affichage de base
	Régler la température ambiante souhaitée pour CC1 ou CC2	ou <b>2. CC2 indépendamment de CC1</b> Agir sur bouton gauche/droit Touche OK Agir sur bouton gauche/droit Valider par OK  ou attendre 5 sec. ou pression sur 	Sélectionner circuit chauffage Circuit chauffage retenu Affichage clignotant de la température par pas de 0,5 °C entre 10,0 et 30°C  <b>Température consigne "confort" enregistrée</b> <b>Température consigne "confort" non enregistrée</b> - après 3 sec. retour à affichage de base
	Mode ECS Mise EN/HORS service	Pression sur touche	<b>Préparation ECS EN / HORS</b> (segment sous symbole robinet visible ou pas) - EN: ECS selon programme horaire - HORS: pas de préparation d'ECS - Fonctions protectrices actives
	Changer de mode de fonctionnement	Réglage d'usine  1 brève pression  nouvelle brève pression  nouvelle brève pression	<b>Mode automatique EN, avec:</b> - chauffage selon programme horaire - consignes de températures selon programme de chauffe - fonctions de protection actives - automatisme été/hiver actif - fonctions ECO actives (segment visible sous le symbole correspondant) <b>Chauffage "CONFORT" permanent EN, avec:</b> - chauffage sans programme sur consigne "confort" - fonctions de protections actives <b>Chauffage "REDUIT" permanent EN, avec</b> - chauffage sans programme sur consigne "confort" <b>Mode protection EN, avec:</b> - chauffage arrêté - température selon protection antigel - fonctions de protections active
	Fonction de stop de régulateur	1 pression > 3 s nouvelle pression > 3 s.	<b>304: Sélectionnez value</b> Fonction de stop de régulateur après 3 sec. retour à affichage de base.
	Affichage d'informations diverses	1 pression sur touche nouvelle pression sur touche nouvelle pression sur touche ...  Pression sur	Segment Info s'affiche - statut chaudière - température ambiante - température ambiante minimale - température ambiante maximale - température extérieure - température extérieure minimale - température ECS 1 - température chaudière - statut ECS - statut CC1 - statut CC2 - heure/date - affichage défauts - annonce maintenance - mode particulier - température de départ - tél. service clients (l'affichage des lignes d'info. dépend de la configuration) retour à affichage de base; le segment Info s'éteint
	Mode de fonctionnement selon valeurs de consignes à régler manuellement	brève pression sur touche  brève pression sur touche  brève pression sur touche  tourner bouton + / - brève pression sur touche  brève pression sur touche  brève pression sur touche 	<b>Mode manuel EN (symbole de la clé plate visible)</b> - chauffage selon température de chaudière pré-réglée (réglage usine = 60°C)  <b>301 = mode manuel Régler consigne mode manuel?</b> Affichage de température clignote Régler la température de consigne souhaitée  <b>Statut chaudière</b> Mode manuel HORS (symbole clé plate disparaît)
	Modification de la température chaudière réglée en usine	1 pression > 3 s nouvelle pression > 3 s.	312: Fonction de-aération EN Fonction de-aération HORS
	Activation de la fonction ramonage	Pression sur touche (<3 sec.) Nouvelle pression sur touche	Fonction ramonage EN Fonction ramonage HORS
	Abaissement de courte durée de la temp. amb. p. QAA75 / 78	Pression sur touche (<3 sec.) Nouvelle pression sur touche	Chauffage selon valeur de consigne réduite Chauffage selon valeur de consigne confort
RESET	Touche reset	1 pression > 3 s nouvelle pression > 3 s.	Appareil verrouillé manuellement, n'est pas libéré Déverrouillage de l'appareil, cloche d'alarme disparaît

 OK = validation

 ESC = Interruption ou retour à l'affichage de base

# Paramétrage utilisateur final

affichage de base "température de chaudière"

- 1 x OK - pression sur touche
- avec le bouton rotatif +/- sélectionner par ex. "menu ECS (Eau Chaude Sanitaire)"
- 1 x OK - pression sur touche
- avec le bouton rotatif +/-, dans le menu ECS, sélectionner "paramètre n° 1612 valeur de consigne réduite"
- 1 x OK - pression sur touche
- avec le bouton rotatif +/- modifier la valeur affichée
- 1 x OK - pression sur touche -> la valeur est enregistrée
- avec 2 pressions sur touche ESC, retour à l'affichage de base "température de chaudière"

Choix menus	Ligne progr.	Choix possibles	Unité	Min.	Max	Réglage
Heure/date	1	heures/minutes	hh:mm	00:00	23.59	--:--
	2	jour/mois	jj:mm	01.01	31.12.	--:--
	3	année	aaaa	2004	2099	--:--
Unité de commande	20	langue	-	anglais, allemand, français, italien, néerlandais, polonais, danois, espagnol, slovenie, turc		allemand
Programme horaire Circuit chauffage 1 (CC1)	500	présélection	-	lu-di, lu-ve, sa-di	lu,ma,me,je, ve,sa, di	lu-di
	501	lu-di: phase 1 EN	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	502	lu-di: phase 1 HORS	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	503	lu-di: phase 2 EN	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	504	lu-di: phase 2 HORS	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	505	lu-di: phase 3 EN	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	506	lu-di: phase 3 HORS	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	516	valeurs standard	-	oui	non	non
Programme horaire Circuit chauffage 2 (CC2)  (seulement si actif)	520	présélection	-	lu-di, lu-ve, sa-di	lu,ma,me,je, ve,sa, di	lu-di
	521	lu-di: phase 1 EN	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	522	lu-di: phase 1 HORS	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	523	lu-di: phase 2 EN	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	524	lu-di: phase 2 HORS	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	525	lu-di: phase 3 EN	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	526	lu-di: phase 3 HORS	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	536	valeurs standard	-	ja	nee	nee
Programme horaire 3/CC3	540	présélection	-	lu-di, lu-ve, sa-di	lu,ma,me,je, ve,sa, di	lu-di
	541	lu-di: phase 1 EN	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	542	lu-di: phase 1 HORS	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	543	lu-di: phase 2 EN	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	544	lu-di: phase 2 HORS	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	545	lu-di: phase 3 EN	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	546	lu-di: phase 3 HORS	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	556	valeurs standard	-	oui	non	non
Programme horaire 4/ECS	560	présélection	-	lu-di, lu-ve, sa-di	lu,ma,me,je, ve,sa, di	lu-di
	561	lu-di: phase 1 EN	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	562	lu-di: phase 1 HORS	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	563	lu-di: phase 2 EN	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	564	lu-di: phase 2 HORS	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	565	lu-di: phase 3 EN	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	566	lu-di: phase 3 HORS	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	576	valeurs standard	-	oui	non	non



# Paramétrage utilisateur final

Choix menus	Ligne progr.	Choix possibles	Unité	Min.	Max	Réglage
Programme horaire 5	600	présélection	-	lu-di, lu-ve, sa-di	lu,ma,me,je, ve,sa, di	lu-di
	601	lu-di: phase 1 EN	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	602	lu-di: phase 1 HORS	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	603	lu-di: phase 2 EN	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	604	lu-di: phase 2 HORS	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	605	lu-di: phase 3 EN	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	606	lu-di: phase 3 HORS	hh:mm	00:00	24:00	--:--
Vacances circuit CC1	616	valeurs standard	-	oui	non	non
	641	présélection	-	Periode 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8		Periode 1
	642	Début jour/mois	jj:mm	01.01	31.12	--:--
	643	Fin jour/mois	jj:mm	01.01	31.12	--:--
Vacances circuit CC2 (seulement si activé)	648	Niveau de température	-	Protection antigel	Réduit	Protection antigel
	651	présélection	-	Periode 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8		Periode 1
	652	Début jour/mois	jj:mm	01.01	31.12	--:--
	653	Fin jour/mois	jj:mm	01.01	31.12	--:--
Circuit 1	658	Niveau de température	-	Protection antigel	Réduit	Protection antigel
	710	Consigne confort	°C	val. de ligne 712	35	20.0
	712	Consigne réduite	°C	4	val. de ligne 710	16.0
	714	Consigne hors-gel	°C	4	val. de ligne 712	10.0
	720	Pente de la courbe	-	0.10	4.00	1.50
Circuit 2 (seulement si activé)	730	Limite chauffe été/hiver	°C	---/8	30	20
	1010	Consigne confort	°C	val. de ligne 1012	35	20.0
	1012	Consigne réduite	°C	4	val. de ligne 1010	16.0
	1014	Consigne hors-gel	°C	4	val. de ligne 1012	10.0
	1020	Pente de la courbe	-	0.10	4.00	0.8
ECS	1030	Limite chauffe été/hiver	°C	---/8	30	0
	1600	Tapwater bedrijfsmodus	-	en, hors, Eco		hors
	1610	Consigne confort	°C	val. de ligne 1612	80	55
Piscine	1612	Consigne réduite	°C	8	val. de ligne 1610	40
	2055	Consigne chauffe solaire	°C	8	80	26
Chaudière	2056	Consigne chaudière	°C	8	80	22
	2214	Consigne régime manuel	°C	10	90	50
Panne	6700	Message	-	-	-	Affichage seul
	6705	SW code de diagnose	-	-	-	Affichage seul
	6706	FA fase message d'erreur	-	-	-	Affichage seul

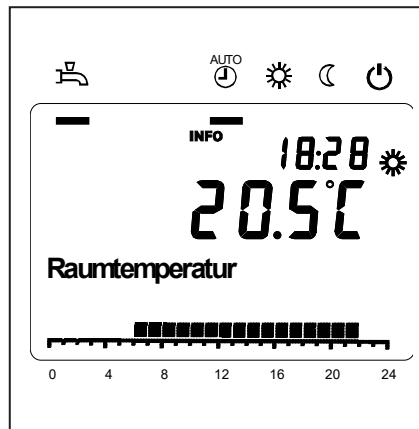
# Affichage des informations

## Exploitation manuelle

### Fonction Ramonage

Afficher les informations

La touche Informations permet de consulter différentes informations.



#### Valeurs d'information possibles

Selon le type et la configuration de l'appareil et le mode de fonctionnement, certaines lignes d'informations sont masquées.

- Message d'erreur
- Message d'entretien
- Température ambiante
- Température ambiante minimum
- Température ambiante maximum
- Température de chaudière
- Température extérieure
- Température extérieure minimum
- Température extérieure maximum
- Température eau potable 1
- État chaudière
- État eau potable
- État circuit de chauffage 1 / 2
- Heure / date
- Téléphone service après-vente


#### Exploitation manuelle

En mode manuel activé, les sorties de relais ne sont plus commutées selon l'état de la régulation, mais elles sont placées dans un état de fonctionnement manuel prédéfini selon leur fonction.

Les pompes de la chaudière, du circuit de mélange, nourricière et d'eau potable sont sur MARCHE, la pompe du réservoir est sur ARRÊT.

La soupape d'inversion est en mode chauffage, le mélangeur régule sur la moitié de la valeur moyenne.

#### Réglage de la valeur de consigne en mode manuel

Après le passage en mode manuel, il faut passer en affichage de base. Le symbole Entretien / exploitation spéciale apparaît .

Dans le menu Chaudière, la valeur de consigne pour le mode manuel peut être réglée dans la ligne de paramètre 2214.

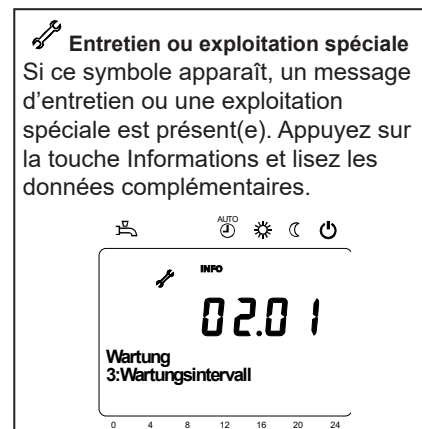
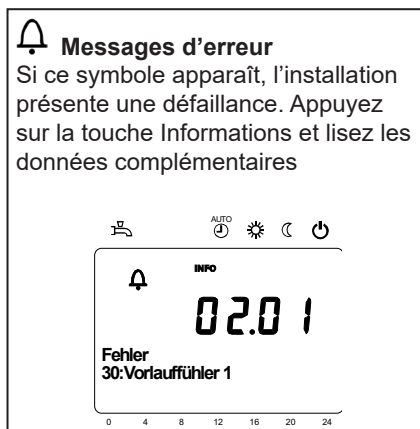
#### Fonction Ramonage

La fonction Ramonage est démarrée par une courte pression sur la touche. La fonction Ramonage produit l'état d'exploitation nécessaire pour la mesure des émissions (fumées). Utilisation réservée au ramoneur !

# Message d'erreur / entretien

## Message d'erreur / entretien

Exceptionnellement, l'un des symboles suivants apparaît sur l'affichage de base



## Listes des affichages

### Code d'erreur

Code d'erreur	Description des pannes
0	Pas d'entrée dans le code Albatros
10	Défaillance sonde conditions extérieures
20	Défaillance sonde température chaudière 1
32	Défaillance sonde température départ 2
40	Défaillance sonde température départ 1
50	Sonde de température eau potable / thermostat 1 défaillance
52	Sonde de température eau potable / thermostat 2 défaillance
61	Appareil ambiant 1 défaillance
62	Appareil ambiant 1 modèle erroné
78	Sonde pression d'eau défaillance
81	LPB court-circuit ou pas de communication
82	LPB collision d'adresses
92	Défaillance électronique dans l'appareil
105	Message d'entretien
110	Limiteur de température de sécurité coupure de dérangement
117	Pression d'eau trop élevée
118	Pression d'eau trop basse
119	L'interrupteur de pression d'eau s'est déclenché.
121	Température départ circuit de chauffage 1 non atteinte
122	Température départ circuit de chauffage 2 non atteinte
128	Défaillance de la flamme pendant l'exploitation
132	Interrupteur de pression de gaz coupure de sécurité par le thermostat de fumées ou le contrôleur de pression de gaz
133	Temps de sécurité pour la formation de la flamme dépassée
151	LMS 14... Défaillance interne
152	Erreur de paramétrage
153	Appareil verrouillé manuellement
154	Critère de plausibilité non respecté
160	Seuil du régime du ventilateur non atteint
161	Régime maxi du ventilateur dépassé
180	La fonction Ramonage est active
181	La fonction Arrêt du régulateur est active
182	Test de dérive des électrodes Sitherm Pro actif
184	Fonction Modem active
185	Fonction Séchage de chape active

### Code d'entretien

Code d'entretien	Description de l'entretien
1	Entretien du brûleur (heures d'exploitation du brûleur)
2	Entretien du brûleur (démarrages du brûleur)
3	Entretien du brûleur (intervalle général : mois de service)
5	Limite inférieure de pression

# Réglages en détail

## Menu : Heure et date

## Menu : Unité de commande

### Heure et date

Le régulateur a une horloge annuelle qui comporte l'heure, le jour de la semaine et la date. Pour garantir le fonctionnement, l'heure et la date doivent être correctement réglées.

N° de ligne	Ligne de commande	Réglage en usine
1	Heures / minutes	
2	Jour / mois	
3	ans	

### Utilisation et affichage

#### Langue

Pour l'affichage, il est possible de choisir entre l'allemand, l'anglais, l'italien, le français ou le hollandais.

N° de ligne	Ligne de commande	Réglage en usine
20	Langue	Allemand

### Unités

L'affichage peut être basculé entre les unités du système international (°C, bar) et les unités américaines (°F, PSI).

N° de ligne	Ligne de commande	Réglage en usine
29	Unités	°C / bar

## Menu : Programmes horaires

### Menu : Vacances

Différents programmes de commande sont disponibles pour les circuits de chauffage et la production d'eau potable. Ils sont commutés en mode Automatique et pilotent le changement des niveaux de température (et les valeurs de consigne concomitantes) via les périodes de commutation réglées.

#### Saisir les périodes de commutation

Les périodes de commutation peuvent être réglées en combinaison, c.-à-d. ensemble pour plusieurs jours ou à des heures séparées pour certains jours. Le réglage des programmes de commutation est considérablement raccourci par la présélection des groupes de jours comme par ex. Lun... Ven et Sa...Dim qui doivent avoir les mêmes périodes de commutation.

N° de ligne				Ligne de commande	Réglage en usine
CC1	CC2	3/CCP	4/ECS		
500	520	540	560	Présélection Lun - Dim Lun - Ven Sam - Dim Lun. . . Dim	Lun - Dim
501	521	541	561	1. Phase marche	6 : 00
502	522	542	562	1. Phase arrêt	22 : 00
503	523	543	563	2. Phase marche	-- : --
504	524	544	564	2. Phase arrêt	-- : --
505	525	545	565	3. Phase arrêt	-- : --
506	526	546	566	3. Phase arrêt	-- : --

#### Copier le jour sur

N° de ligne	Ligne de commande
515, 535, 555, 575	Copier le jour sur

Si lors de la présélection du jour, un seul jour de la semaine est sélectionné, les périodes peuvent être copiées sur d'autres jours de la semaine.

#### Programme standard

N° de ligne	Ligne de commande
516, 536, 556, 576	Valeurs standard

Tous les programmes horaires de commutation peuvent être réinitialisés sur les réglages effectués en usine. Chaque programme horaire de commutation a sa propre ligne de commande pour la réinitialisation.

#### Instruction

Les réglages individuels sont alors perdus !

#### Vacances

Le programme Vacances permet de commuter les circuits de chauffage par date (calendaire) à un niveau d'exploitation à choisir. Le chauffage ne fonctionnera pas encore le dernier jour. Il sera commuté sur la valeur de consigne de confort seulement le jour suivant selon le programme horaire.

Regelnr.		Ligne de commande	Réglage en usine
CC1	CC2		
642	652	Début	-- : --
643	653	Fin	-- : --
648	658	Niveau d'exploitation Protection contre le gel Réduit	Protection contre le gel

- Le programme Vacances peut être utilisé seulement en mode d'exploitation automatique.

## Menu : circuits de chauffage

Différentes fonctions sont disponibles pour les circuits de chauffage, réglables individuellement pour chaque circuit de chauffage.

### Valeurs ambiantes de consignes

#### Température ambiante

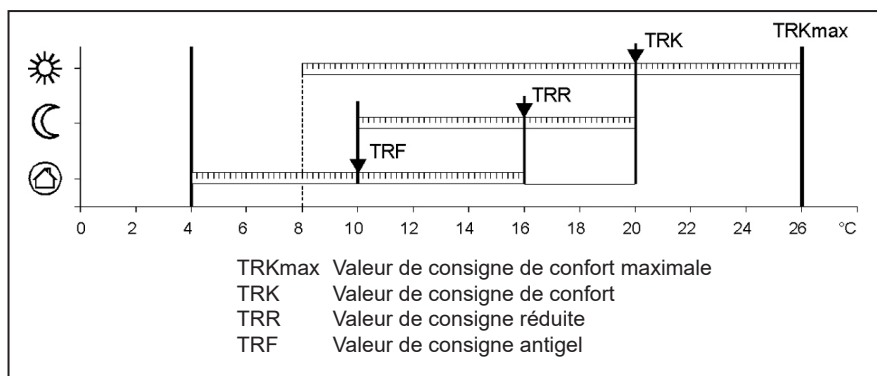
La température ambiante peut être gérée selon différentes valeurs de consignes. Selon le mode d'exploitation, les valeurs de consigne sont utilisées et produisent ainsi des niveaux de température différents dans les pièces.

Les plages des valeurs de consigne réglables sont obtenues par l'interdépendance, visible sur le graphique ci-contre.

#### Protection contre le gel

Le mode protection permet d'éviter automatiquement une baisse trop importante de la température ambiante. Ici la température ambiante est réglée sur la valeur de consigne antigel.

N° de ligne		Ligne de commande	Réglage en usine
CC1	CC2		
710	1010	Valeur de consigne de confort	20°C
712	1012	Valeur de consigne réduite	16°C
714	1014	Valeur de consigne protection antigel	10°C



### Courbe de chauffage

La valeur de consigne de la température départ est atteinte à l'aide de la courbe de chauffage, utilisée selon les conditions atmosphériques du moment pour régler une température de départ correspondante. La courbe de chauffage peut être adaptée avec différents réglages pour adapter la puissance de chauffage et donc la température ambiante aux besoins personnels.

N° de ligne		Ligne de commande	Réglage en usine
CC1	CC2		
720		Pente de la courbe de chauffage CC 1	1,5
	1020	Pente de la courbe de chauffage CC 2	0,8

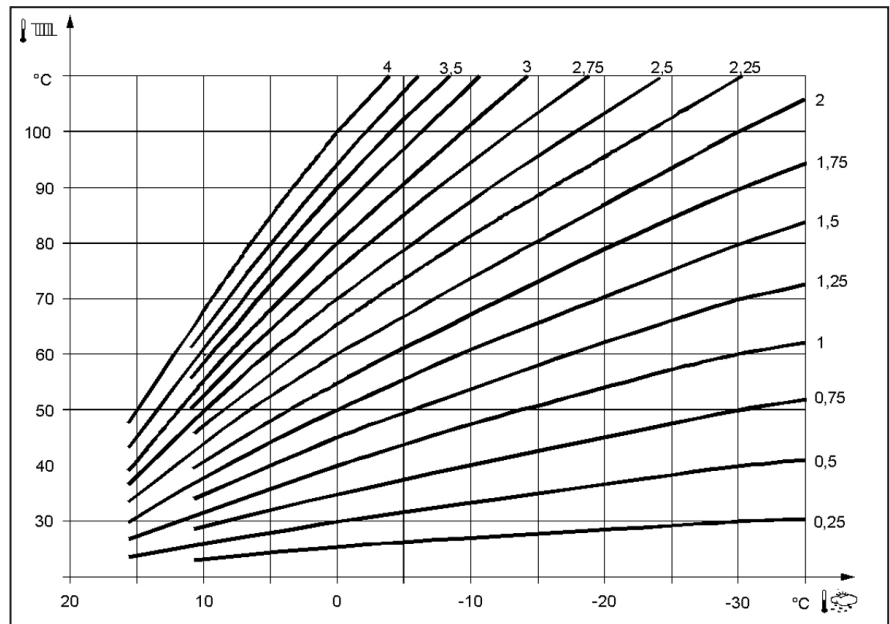
## Menu : circuits de chauffage

### Pente de la courbe de chauffage

Selon la pente de la courbe de chauffage, plus la température extérieure est basse, plus la température de départ est élevée. Cela signifie que si la température ambiante varie avec une température extérieure basse et pas avec une température extérieure élevée, la pente doit être corrigée.

Augmenter le réglage : augmente la température de départ surtout par des températures extérieures basses.

Diminuer le réglage : réduit la température de départ surtout par des températures extérieures basses.

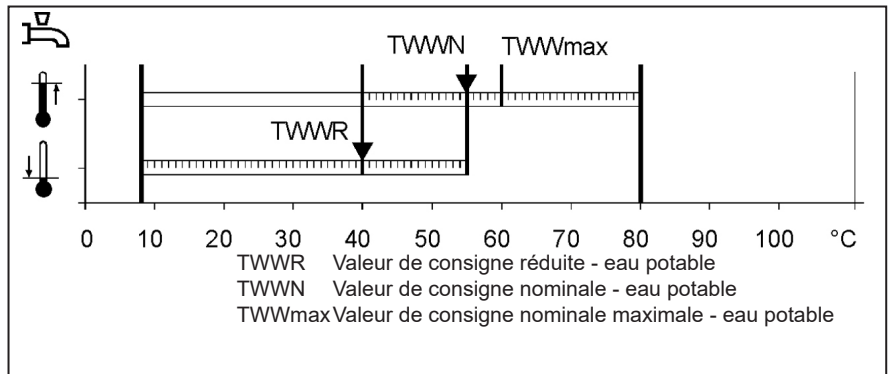


## Menu : Eau potable

### Valeurs de consigne

La température de l'eau potable peut être gérée selon différentes valeurs de consigne. Selon le mode d'exploitation choisi, les valeurs de consigne sont utilisées et produisent ainsi des niveaux de température différents dans le réservoir d'eau potable.

N° de ligne	Ligne de commande	Réglage en usine
1610	Valeur de consigne nominale	55 °C
1612	Valeur de consigne réduite	40 °C



## Menu : Chaudière

### Valeur de consigne exploitation manuelle


Valeur de consigne de la température de la chaudière réglée pendant l'exploitation manuelle activée

N° de ligne	Ligne de commande	Réglage en usine
2214	Valeur de consigne exploitation manuelle	50 °C



## Menu : Panne

### Panne

En cas de défaillance , un message d'erreur peut être consulté au niveau des informations par la touche Informations. La cause de la panne est décrite sur l'affichage

N° de ligne	Ligne de commande	Réglage en usine
6705	Code actuel de diagnostic	- - -

### Code actuel de diagnostic

Ici l'erreur actuelle survenue en dernier est affichée.

### Fonctions d'entretien

Les messages d'entretien sont des messages générés automatiquement pour signaler des travaux d'entretien nécessaires. Cette fonction doit être activée par le chauffagiste.

N° de ligne	Ligne de commande	Réglage en usine
7001	Message	uniquement affichage
7010	Acquittement message	NON

### Message

Ici le code d'entretien est affiché.

### Acquittement message

Après acquittement du message par Oui le message ne sera plus affiché.


## Menu : Entretien / exploitation spéciale

### Exploitation manuelle

En mode manuel activé, les sorties de relais ne sont plus commutées selon l'état de la régulation, mais elles sont placées dans un état de fonctionnement manuel prédéfini selon leur fonction.

N° de ligne	Ligne de commande	Réglage en usine
7140	Exploitation manuelle	ARRÊT

### Réglage de la valeur de consigne en mode manuel

Après le passage en mode manuel, il faut passer en affichage de base. Le symbole  Entretien / exploitation spéciale apparaît.

En appuyant sur la touche Informations, on passe en mode manuel dans l'affichage des informations, dans lequel la valeur de consigne peut être réglée.

# Caractéristiques techniques

Alimentation	Tension assignée	AC 230 V (+10 % / -15 %)
	Fréquence assignée	50 Hz (± 5%)
	Puissance absorbée maximale	LMS 14, 17 VA
Câblage des bornes	(alimentation et sorties)	fil ou toron (torsadé ou avec embout) : 1 fil : 0,5 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> 2 fils 0,5 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Données de fonctionnement	Classe de logiciel	Partie du régulateur classe A Commande d'allumage classe C
	Mode de fonctionnement selon EN 60730	1b (mode automatique)
Entrées	Coupure de sécurité Contrôleur de pression de gaz Entrée programmable Thermostat d'ambiance 1 et 2	RAC 26 V à 10 mA
	Entrée sonde sonde extérieur Entrées de sonde : départ chaudière, retour chaudière, sonde de réservoir, sonde sur Clip-IN AGU 2500, 2514	NTC1k (QAC34) NTC10k (QAZ36, QAD36)
	Câbles de sonde homologués (Cu) Pour un section de câble de :	0.25    0.5    0.75    1.0    1.5 (mm <sup>2</sup> )
	Longueur maximale :	20    40    60    80    120 (m)
Sorties	Sorties de relais Plage de courant assigné	AC 0.05...1 (1) A v pour la vanne de combustible et l'allumage extérieur 0.5 A
	Courant total maximal (tous les relais) Plage de tension assignée	AC 5 A AC (230) V (+ 10 % / - 15 %)
Interfaces	BSB Longueur maxi de ligne	Liaison bifilaire non interchangeable  200 m
	LMS 14-appareil périphérique Longueur totale de ligne maxi Section minimale de ligne	400 m (capacité de câble maxi : 60 nF) 0.5 mm <sup>2</sup>
Indice de protection et classe de protection	Indice de protection du carénage selon EN 60529	IPX0D
	Classe de protection selon EN 60730	Les pièces conductrices d'une faible tension montées correctement répondent aux exigences de la classe de protection II
	Degré d'encrassement selon EN 60730	2
Standards, sécurité, CEM etc.	Conformité CE selon directive sur la CEM	89/336/EWG
	directive sur la basse tension	73/23/EWG
Conditions climatiques	Stockage selon CEI 721-3-1 classe 1K3	Temp. -20...60 °C
	Transport selon CEI 721-3-2 classe 2K3	Temp. -20...60 °C
	Exploitation selon CEI 721-3-3 classe 3K3	Temp. 0...60 °C (sans condensation)

# elco

---

Service:

**ELCO GmbH**  
Hohenzollenstraße 31  
D - 72379 Hechingen

[www.elco.net](http://www.elco.net)