

Regelung für THISION S PLUS / Combi

- ① **Betriebsanleitung**
für den Betreiber
- ② **Istruzioni per l'uso**
per l'utente finale
- ③ **User Manual**
for the operator



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 einen Mischer-Heizkreis, 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 einen gemischten Kreis.

Trinkwassersteuerung mit Freigabe und Sollwertvorgabe

- zuschaltbare zeitgesteuerte Zirkulationspumpe
- Display beleuchtet, für Status- und Funktionsanzeigen in Klartext mehrsprachig
- Automatische Umschaltung zwischen Sommer- / Winterzeit
- 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
- QAA 75 mit 2-Draht Bus
- 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 Betriebsstundenzähler
- Thermische Desinfektion des Trinkwassers zuschaltbar (Legionellenschaltung)
- 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

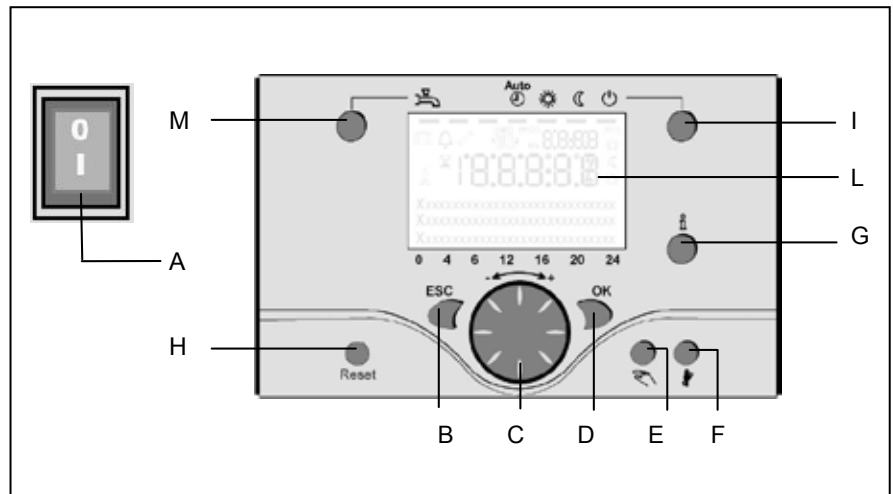
Die regelmäßige Inspektion des Heizgeräts, sowohl durch Ihren Schornsteinfeger wie auch durch den Heizungskundendienst, stellt den langfristigen energieoptimalen und zuverlässigen Betrieb Ihrer Anlage sicher. Deshalb empfehlen wir Ihnen zusätzlich den Abschluss eines Wartungsvertrags mit jährlicher Inspektion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

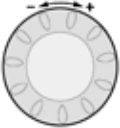

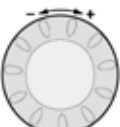

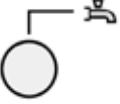

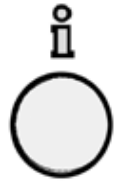







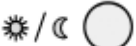
In einem angemessenen Zeitraum sollte der Wasserdruck nochmals kontrolliert und gegebenenfalls Wasser nachgefüllt werden. (Hinweis: Vor dem Nachfüllen von Wasser den Schlauch mit Wasser füllen; das Eindringen von Luft in das Heizungssystem wird dadurch vermieden).


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

Hauptfunktionen Bedieneinheit

Taste	Aktion	Vorgehensweise	Anzeige / Funktion
	gewünschte Raumtemperatur einstellen	HK2 gemeinsam mit HK1 Drehknopf links/rechts betätigen Drehknopf erneut drehen Abspeichern mit Taste OK oder 5 s warten oder -Tastendruck 	Komfort Sollwert mit blinkender Temperatur -Angabe blinkende Temperaturanzeige in 0,5°C-Schritten von 10,0 - 30°C Komfort Sollwert übernommen Komfort Sollwert nicht übernommen - nach 3 s erscheint Grundanzeige
	gewünschte Raumtemperatur für HK1 oder HK2 einstellen	oder 2. HK unabhängig von HK1 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 Komfort Sollwert übernommen Komfort Sollwert nicht übernommen - nach 3 s erscheint Grundanzeige
	Warmwasserbetrieb EIN- oder AUS-schalten	Tastendruck	Warmwasserbetrieb Ein / Aus (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	Automatikbetrieb Ein , mit: - Heizbetrieb nach Zeitprogramm - Temperatur-Sollwerte nach Heizprogramm - Schutzfunktionen aktiv - Sommer/Winter Umstellautomatik aktiv - ECO-Funktionen aktiv (Segmentbalken unter entsprechendem Symbol sichtbar) Dauernd KOMFORT heizen Ein , mit: - Heizbetrieb ohne Zeitprogramm auf Komfort-Sollwert - Schutzfunktionen aktiv Dauernd REDUZIERT heizen Ein , mit: - Heizbetrieb ohne Zeitprogramm auf Reduziert-Sollwert - Schutzfunktionen aktiv - Sommer/Winter Umstellautomatik aktiv - ECO-Funktionen aktiv Schutzbetrieb Ein , mit: - Heizbetrieb ausgeschaltet - Temperatur nach Frostschutz - Schutzfunktionen aktiv
	Reglerstopfunktion	1x Tastendruck (> 3 s) erneuter Tastendruck (> 3 s)	304: Reglerstopfunktion Sollwert einstellen 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 	Handbetrieb Ein (Symbol-Schraubenschlüssel sichtbar) - Heizbetrieb auf voreingestellte Kesseltemperatur (Werkseinstellung = 60°C) 301: Handbetrieb Sollwert Handbetrieb einstellen? blinkende Temperaturanzeige gewünschten Sollwert einstellen Status Kessel Handbetrieb Aus (Symbol-Schraubenschlüssel erlischt)
	Entlüftungsfunktion	1x Tastendruck (> 3 s) erneuter Tastendruck (> 3 s)	312: Entlüftungsfunktion EIN 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

 = Bestätigung

 = 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	Bedienzeile	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, Francais, 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	--:--
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	

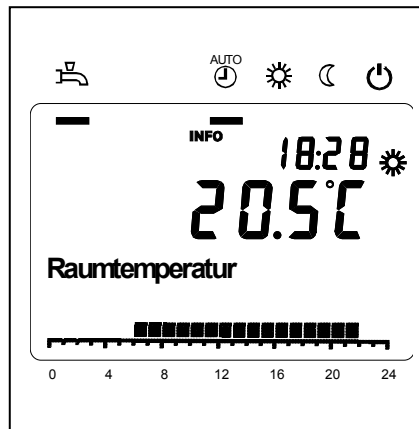
Parametrierung Endbenutzer

Menü-Auswahl	Bedienzelle	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	Reduziertsollwert	°C	4	Wert aus Bedienz. 710	
	714	Frostschutzsollwert	°C	4	Wert aus Bedienz. 712	
	720	Kennlinie Steilheit	-	0.10	4.00	
	730	Sommer-/ Winterheizgrenze	°C	---/8	30	
Heizkreis 2 (nur wenn aktiviert)	1010	Komfortsollwert	°C	Wert aus Bedienz. 1012		20.0
	1012	Reduziertsollwert	°C	4	Wert aus Bedienz. 1010	
	1014	Frostschutzsollwert	°C	4	Wert aus Bedienz. 1012	
	1020	Kennlinie Steilheit	-	0.10	4.00	
	1030	Sommer-/ Winterheizgrenze	°C	---/8	30	
Trinkwasser	1600	Trinkwasser-Betriebsart	-	Aus, Ein, Eco		Aus
	1610	Nennsollwert	°C	Wert aus Bedienz. 1612		55
	1612	Reduziertsollwert	°C	8	Wert aus Bedienz. 1610	
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.

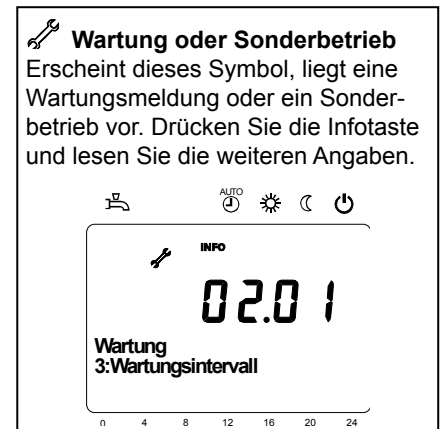
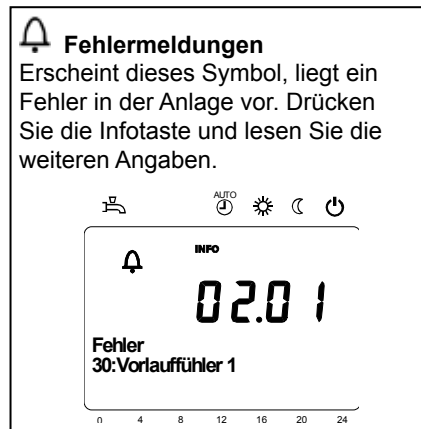
Schornsteinfegerfunktion

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

Wartungscode

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

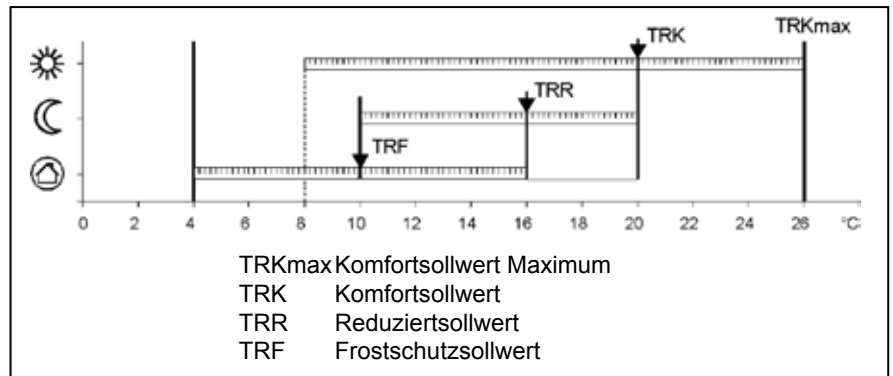
Die Raumtemperatur kann nach unterschiedlichen Sollwerten geführt werden. Je nach der gewählten Betriebsart werden diese Sollwerte wirksam und ergeben so unterschiedliche Temperaturniveaus in den Räumen.

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

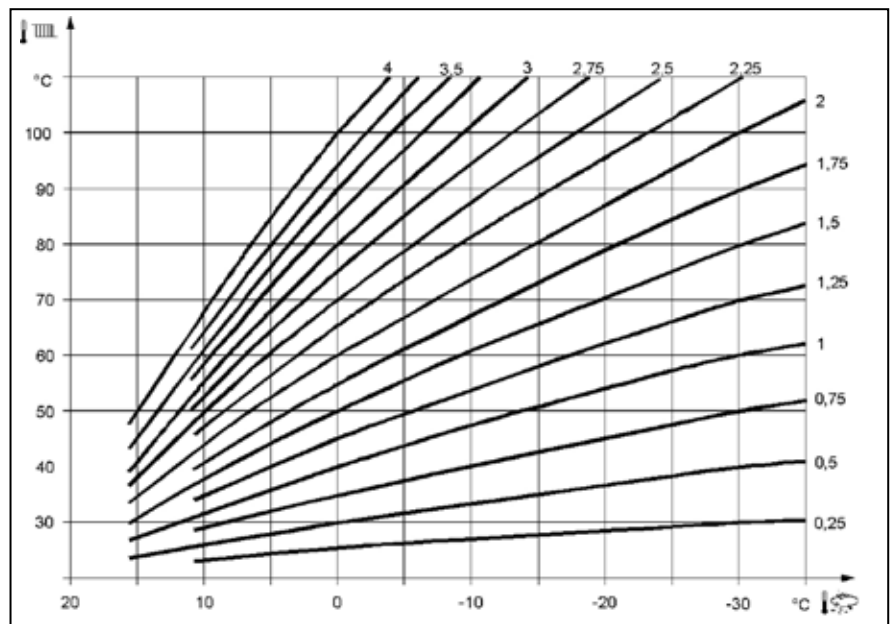
Mit der Steilheit verändert sich die Vorlauftemperatur stärker, je kälter die Aussentemperatur ist. Das heisst wenn die Raumtemperatur bei kalter Aussentemperatur abweicht und bei warmen nicht, muss die Steilheit korrigiert werden.

Einstellung erhöhen:

Erhöht die Vorlauftemperatur vor allem bei kalten Aussentemperaturen.

Einstellung senken:

Senkt die Vorlauftemperatur vor allem bei kalten Aussentemperaturen.

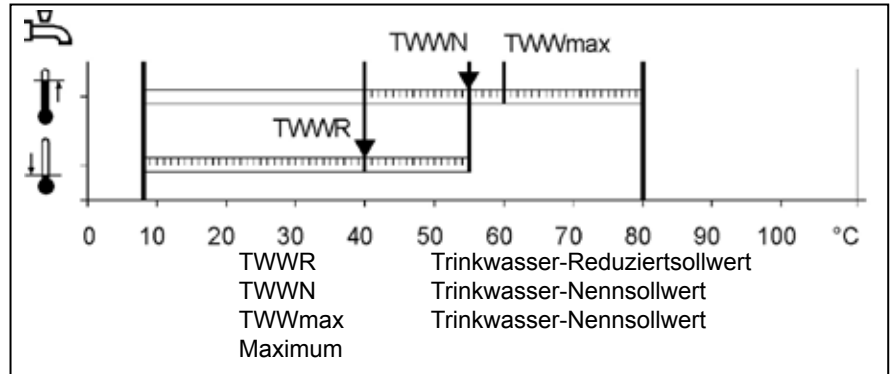


Menü: Trinkwasser

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 ² ...2.5 mm ² 2 Adern 0.5. mm ² ..1.5 mm ²
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, Kesselrücklauf, 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 ²)
	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 ²
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)

Regolazione per THISION S PLUS / Combi



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

Informazioni di base

Breve descrizione, caratteristiche e funzioni

Breve descrizione

THISION S PLUS dispone di un regolatore digitale a comando climatico per gestire un circuito 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 un circuito 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 ora legale/solare
- 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
- QAA 75 con bus a 2 fili
- 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)
- 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

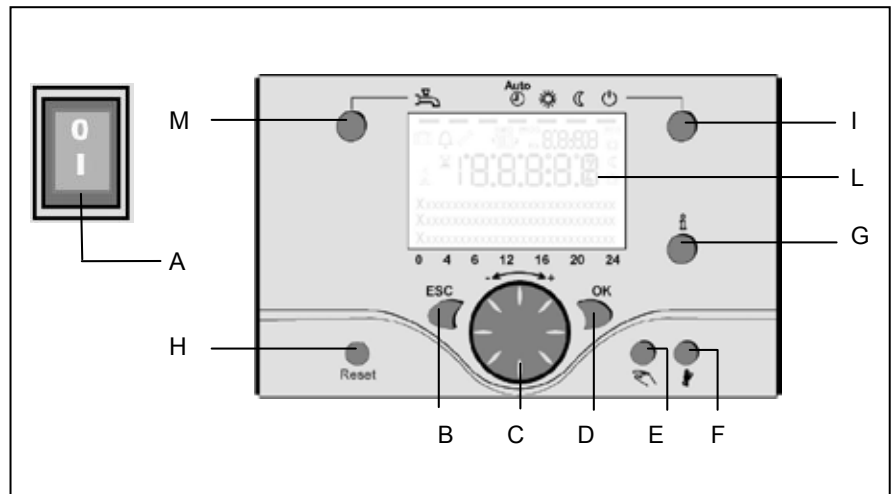
L'ispezione periodica del riscaldamento da parte sia dello spazzacamino, sia del servizio di assistenza garantisce un funzionamento affidabile e ottimale sotto il profilo energetico a lungo termine dell'impianto. Raccomandiamo pertanto di stipulare un contratto di manutenzione con controllo annuale e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

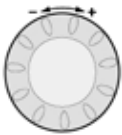

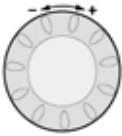



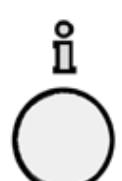







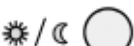
Per il riempimento dell'impianto di riscaldamento si applica il metodo convenzionale.


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.

Visione d'insieme funzioni principali regolatore elettronico

Tasto	Azione	Procedura	Visualizzazione / Funzione
	Impostare la temperatura ambiente desiderata	HK2 insieme a HK1 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 Setpoint comfort ripreso Setpoint comfort non ripreso - dopo 3 sec. appare la visualizzazione base
	Impostare la temperatura ambiente desiderata per HK1 o HK2	oppure 2. HK indipendente da HK1 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 Setpoint comfort ripreso Setpoint comfort non ripreso - dopo 3 sec. appare la visualizzazione base
	Inserire/disinserire il regime ACS	Premere il tasto	Regime ACS On / Off (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	Regime automatico On con: - 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) Modo COMFORT continuo On con: - riscaldamento con setpoint comfort, senza programma orario - funzioni di protezione attive Modo RIDOTTO continuo On con: - riscaldamento con setpoint ridotto, senza programma orario - funzioni di protezione attive - commutazione automatica estate/inverno - funzioni ECO attive Modo protezione On con: - riscaldamento spento - temperatura secondo protezione antigelo - funzioni di protezione attive
	Funzione regolazione stop	Premere il tasto > 3 sec. Premere ancora il tasto > 3 sec.	304: Impostazione valore base di funzione regolazione stop 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 (La visualizzazione dipende dal tipo di configurazione) Ritorno alla visualizzazione base; il segmento INFO scompare. - Temperatura ambiente - Temperatura ambiente min. - Temperatura ambiente max. - Temperatura esterna - Temperatura esterna min. - Temperatura esterna max. - Temperatura ACS 1 - Temperatura caldaia - Temperatura mandata
	Modo operativo secondo setpoint da impostare manualmente	Premere brevemente Premere brevemente  Premere brevemente  Girare manopola +/- Premere brevemente  Premere brevemente  Premere brevemente 	Regime manuale On (simbolo chiave fissa sul display) - Regime riscaldamento con temperatura caldaia impostata (di fabbrica = 60 °C) 301: Regime manuale Impostare setpoint? Valore temperatura lampeggiante Impostare il setpoint desiderato Stato caldaia Regime manuale Off (simbolo chiave fissa scompare)
	Funzione de-aerazione	Premere il tasto > 3 sec. Premere ancora il tasto > 3 sec.	312: Funzione de-aerazione On 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
Ora e data	1	Ore / Minuti	hh:mm	00:00	23.59	--:--
	2	Giorno / Mese	tt:MM	01.01	31.12.	--:--
	3	Anno	jjjj	2004	2099	--:--
Unità di comando	20	Lingua	-	inglese, tedesco, francese, italiano, danese, olandese, spagnolo, ceco, slovacco, turco		Deutsch
Programma orario Circuito risc. 1	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
Programma orario Circuito risc. 2 (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
Programma orario 3/CR3	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
Programma orario 4/ACS	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. 1	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. 2 (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

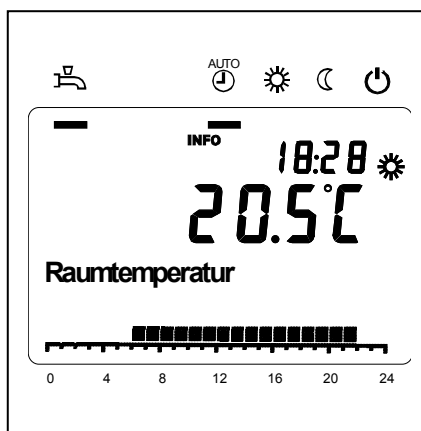
Display informativo

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).

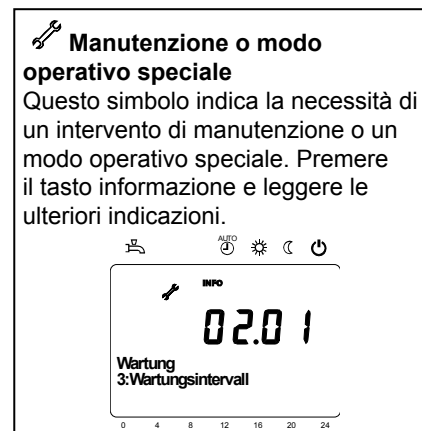
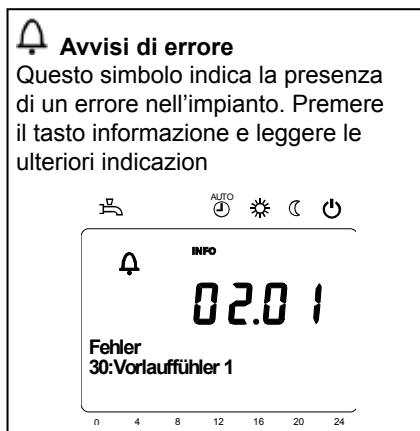
Funzione spazzacamino

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
HK1	HK2	3/HKP	4/TWW		
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
HK1	HK2		
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

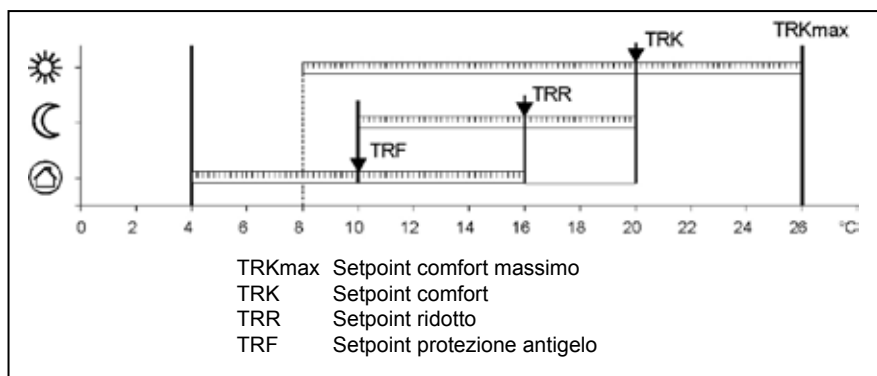
La temperatura ambiente può essere gestita in funzione di diversi setpoint. Questi setpoint si attivano a seconda del modo operativo selezionato e generano diversi livelli di temperatura nei locali.

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
HK1	HK2		
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
HK1	HK2		
720		Ripidità curva caratteristica HK 1	1,5
	1020	Ripidità curva caratteristica HK 2	0,8

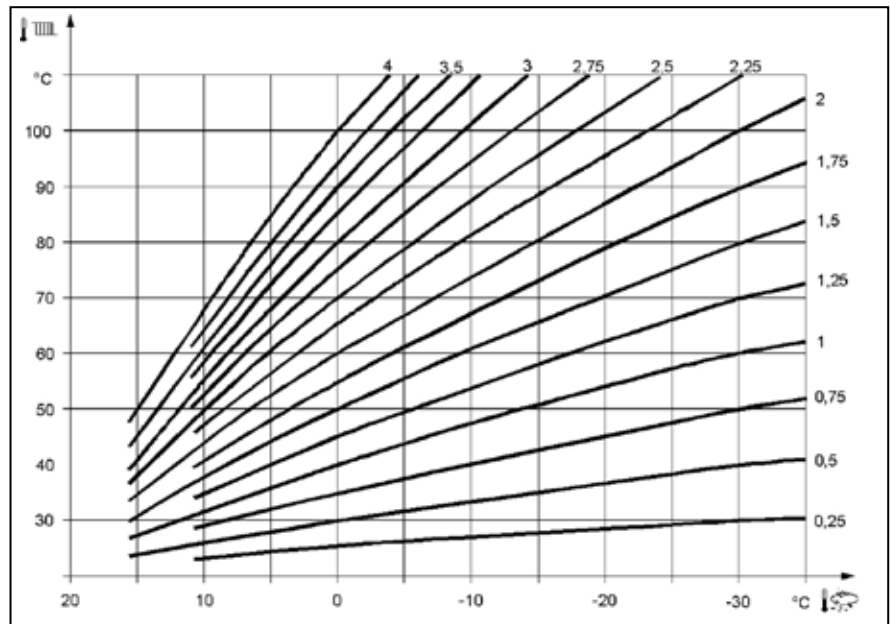
Menu: Circuiti di riscaldamento

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.

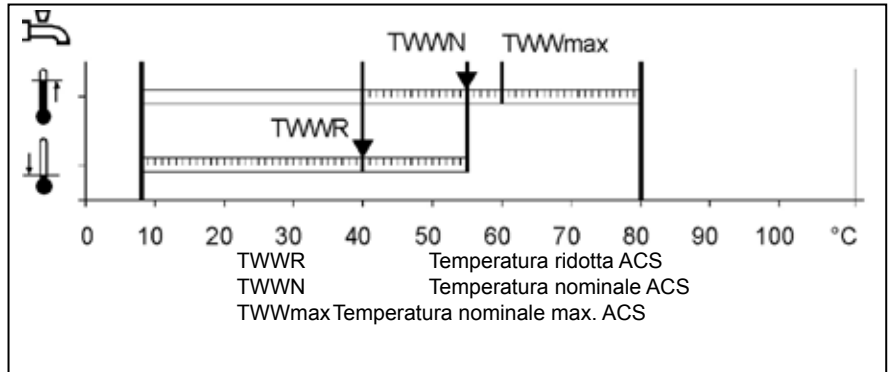


Menu: Acqua calda sanitaria

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 (± 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 ² ...2.5 mm ² 2 fili: 0.5. mm ² ..1.5 mm ²
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 ²)
	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 ²
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)

Controls for THISION S PLUS / Combi



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

General

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 a mixer heating circuit, 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

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

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
- 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

- QAA 75 with 2-lead bus
- 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)
- Frost protection for boiler and facility
- 2-lead bus interface for control unit accessories
- LPB bus-capable

Functions

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

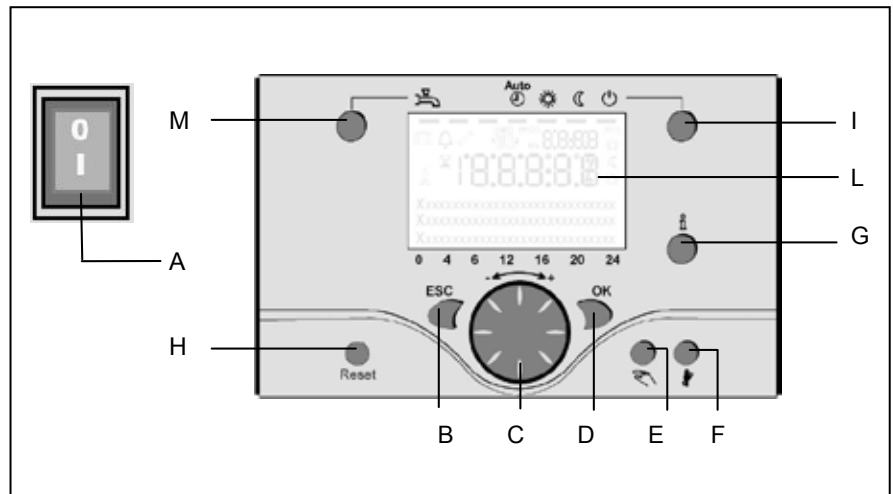
A regular inspection of the heating equipment, both by your chimney sweep and the customer service of your dealer, ensures a long-term, energy-optimized and reliable operation of the facility. This is the reason why we also recommend that you conclude a maintenance contract, which includes an annual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

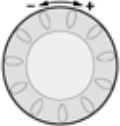

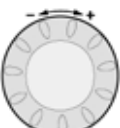

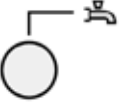
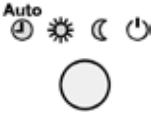








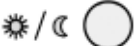
After an appropriate period, the water pressure should be checked and, if necessary, water should be topped up. (Note: Before topping up the water, first fill the hose with water, which prevents the entry of air into the heating system).


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

Main functions of the control panel

Button	Action	Procedure	Display / Function
	Setting up the required room temperature	HK2 jointly with HK1 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 Comfort value active Comfort value not active - Basic display appears after 3 sec.
	Setting the required room temperature for HK1 or HK2	or 2nd HK independent of HK1 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 Comfort target value active Comfort target value not active - Basic display appears after 3 sec.
	Switching warm water operations ON or OFF	Push button	Warm water operation ON / OFF (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	Automatic operating mode ON, with: - 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) Continuous COMFORT heating ON, with: - Heating operation without timer program, at comfort target value - Safety function active Continuous REDUCED heating ON, with: - Heating operation without timer program, at reduced target value - Safety function active - Summer/Winter - automatic switching active - ECO functions active Automatic safety mode ON, with: - 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)	304: Control stop function Set target value 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	Manual operating mode ON (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 	301: Manual operation mode Set target value for manual operation? Blinking temperature display Set required target value Boiler status Manual operating mode OFF (spanner symbol disappears)
	De-aeration function	1 x push button (> 3 sec) push button once more (> 3 sec)	312: De-aeration function ON 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

 = Confirmation

 = 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

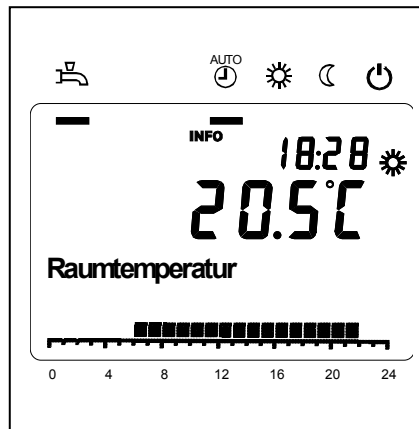
Display of information

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

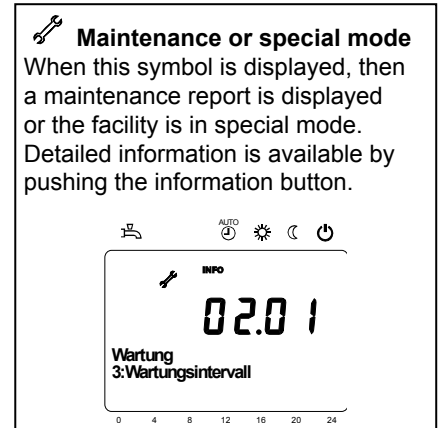
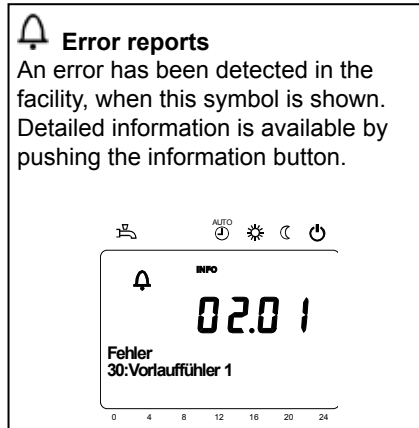
The chimney sweep function is activated through a short pushing of the corresponding button. The chimney sweep function will put the facility into the required operating condition, for measuring emissions (waste gas).

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
HK1	HK2	3/HKP	4/TWW		
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

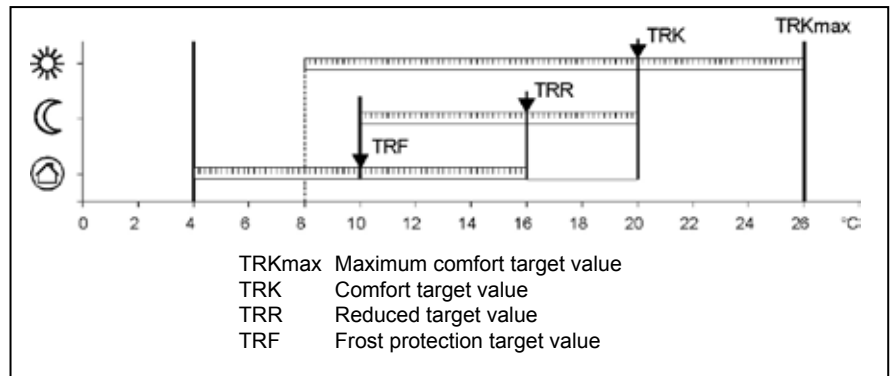
Room temperature

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 HK1	1,5
	1020	Characteristic curve steepness HK2	0,8

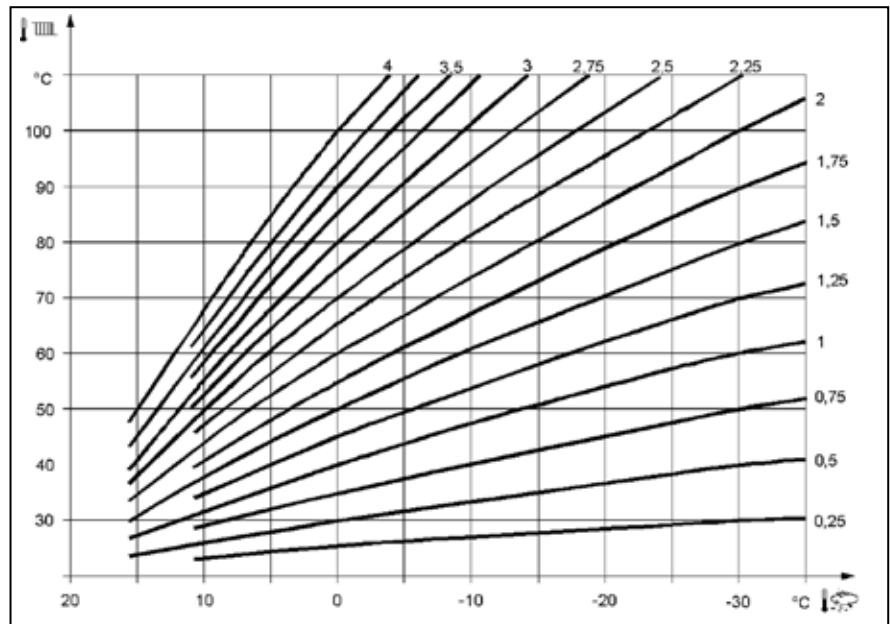
Menu: Heating circuits

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.

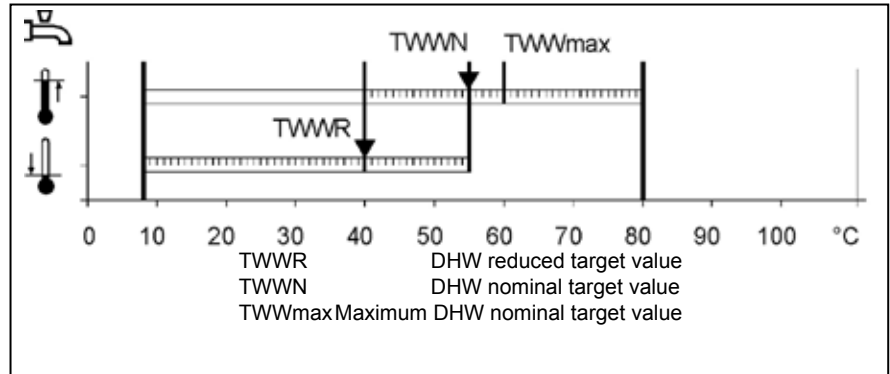


Menu: Domestic hot water

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 ² ...2.5 mm ² 2 leads: 0.5. mm ² ..1.5 mm ²
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 ²)
	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 ²
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: