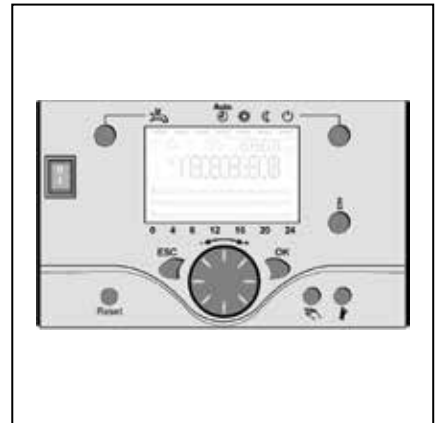


## Regelung für THISION S PLUS / Combi

---

- ① **Betriebsanleitung**  
für den Betreiber
- ① **Istruzioni per l'uso**  
per l'utente finale
- ① **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 zwei Mischer-Heizkreise, einen gleitenden Heizkreis sowie der Trinkwasserbereitung und dem Feuerungsautomat für den Brenner.

Darüberhinaus sind verschiedene Zusatzfunktionen zuschaltbar.

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

Mit zuschaltbaren

Optimierungsfunktionen lässt sich eine optimale Energieeinsparung erreichen.

### Merkmale

Heizungsregelung mit folgenden Funktionen

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

### Funktionen

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

Trinkwassersteuerung mit Freigabe und Sollwertvorgabe

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

# Energiespartipps

---

## Energiespartipps

### Witterungsgeführte Heizungsregelung

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

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

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

### Sparsam Heizen

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

### Absenkbetrieb

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

### Richtiges Lüften der Wohnräume

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

### Trinkwassertemperatur

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

### Warmwasserzirkulation

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

### Inspektion und Wartung

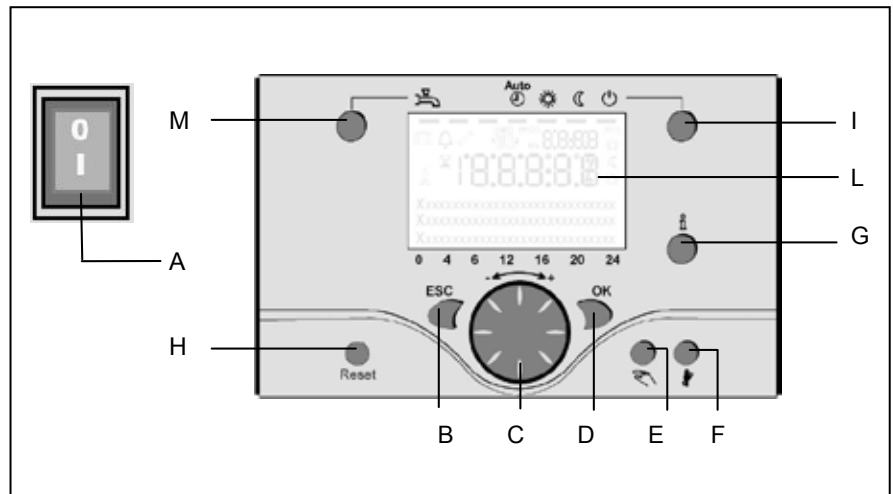
Die regelmäßige Inspektion des Heizgeräts, sowohl durch Ihren Schornsteinfeger wie auch durch den Heizungskundendienst, stellt den langfristigen energieoptimalen und zuverlässigen Betrieb Ihrer Anlage sicher. Deshalb empfehlen wir Ihnen zusätzlich den Abschluss eines Wartungsvertrags mit jährlicher Inspektion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

# Bedienelemente

## Bedienelemente Füllen und Entlüften

### Legende:

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



### Betriebsarttaste Trinkwasser (M)

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

### Betriebsarttaste Heizkreis(e) (I)

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

### Display (L)

### Infotaste (G)

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

### Raumtemperatur- Regulierknopf (C)

- Zur Veränderung der Raumkomforttemperatur
- mit diesem Drehknopf können bei der Programmierung Einstellungen 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.

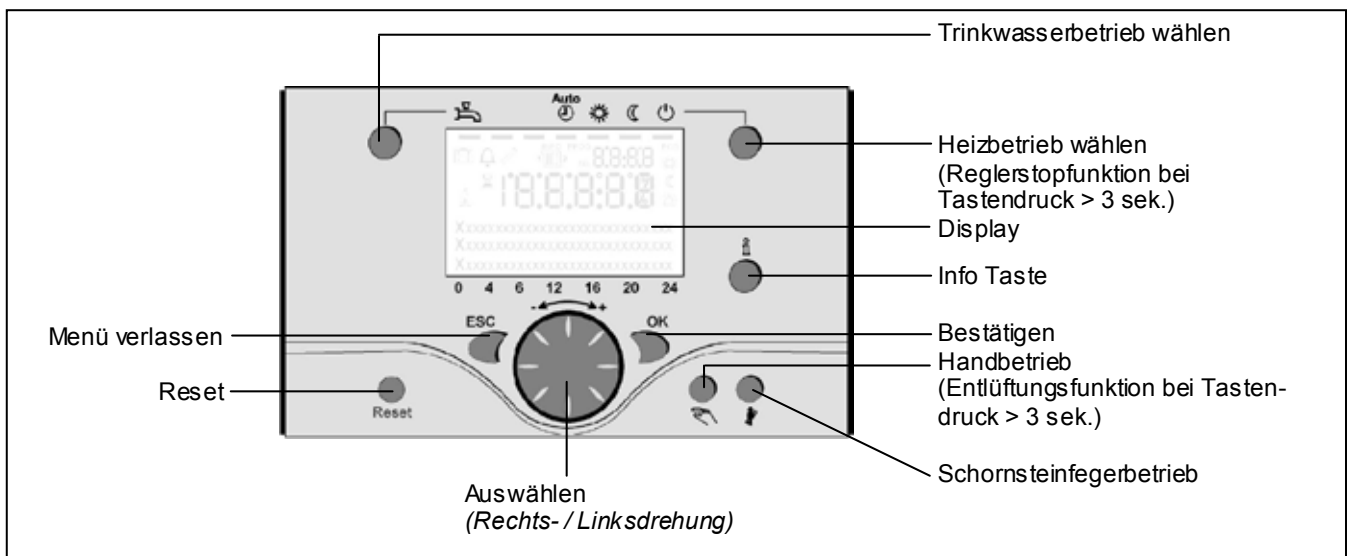
In einem angemessenen Zeitraum sollte der Wasserdruck nochmals kontrolliert und gegebenenfalls Wasser nachgefüllt werden. (Hinweis: Vor dem Nachfüllen von Wasser den Schlauch mit Wasser füllen; das Eindringen von Luft in das Heizungssystem wird dadurch vermieden).

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

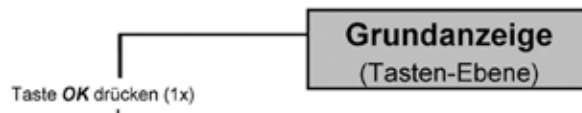
## Beschreibung Display Programmierung



- Heizen auf Komfortsollwert
- Heizen auf Reduziert Sollwert
- Heizen auf Frostschuttsollwert
- Laufender Prozess – bitte warten
- Brenner in Betrieb (nur Öl-/Gaskessel)
- Fehlermeldungen
- INFO** Infoebene aktiviert
- PROG** Programmierung aktiviert
- ECO** Heizung vorübergehend ausgeschaltet; ECO Funktion aktiv
- Ferienfunktion aktiv
- Bezug auf den Heizkreis
- Handbetrieb / Schornstiefegerbetrieb
- No.** Nummer der Bedienzeile (Parameternummer)



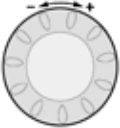

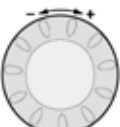

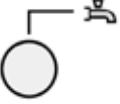

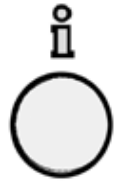







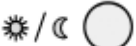
### Programmierung





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

# Bedienung

## Hauptfunktionen Bedieneinheit

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

 = 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	jiji	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	



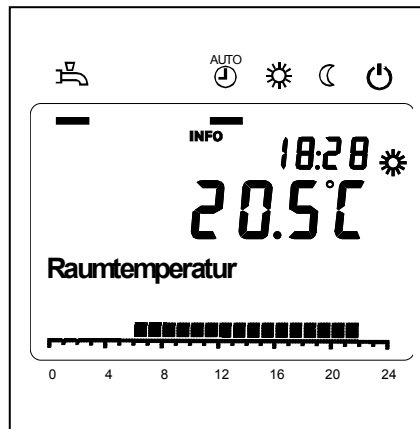
# Parametrierung Endbenutzer

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.

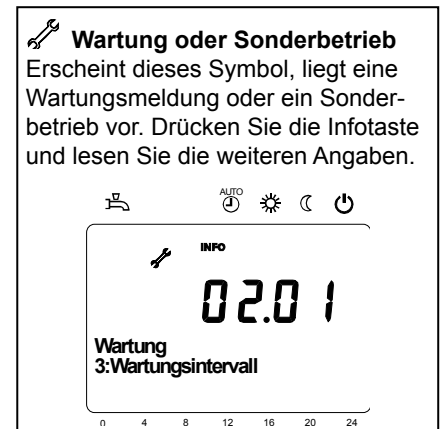
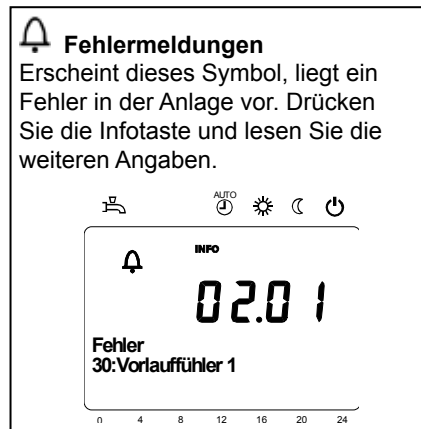
## Schornsteinfegerfunktion

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

### Wartungscodes

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

# Einstellungen im Detail

## Menü: Uhrzeit und Datum

### Menü: Bedieneinheit

#### Uhrzeit und Datum

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

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

#### Bedienung und Anzeige

##### Sprache

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

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
20	Sprache	Deutsch

#### Einheiten

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

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
29	Einheiten	°C / bar

# Menü: Zeitprogramme

## Menü: Ferien

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

### Schaltzeiten eingeben

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

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

### Tag kopieren auf

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

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

### Standardprogramm

Zeilennr.	Bedienzeile
516, 536, 556, 576	Standardwerte

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

Hinweis  
Individuelle Einstellungen gehen dabei verloren!

### Ferien

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

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

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

# Menü: Heizkreise

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

## Raum-Sollwerte

### Raumtemperatur

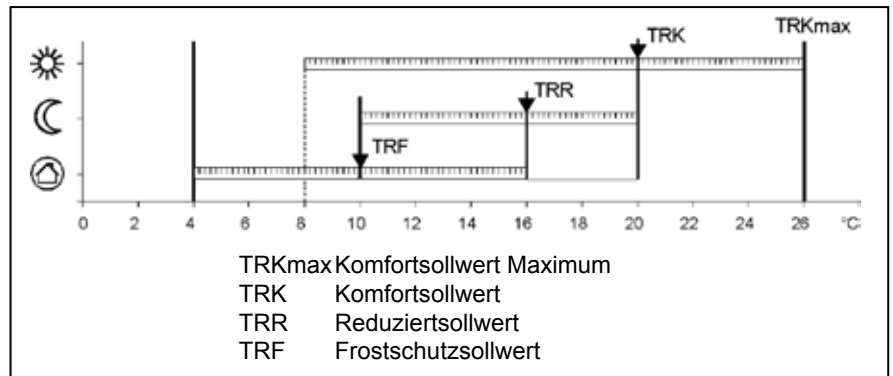
Die Raumtemperatur kann nach unterschiedlichen Sollwerten geführt werden. Je nach der gewählten Betriebsart werden diese Sollwerte wirksam und ergeben so unterschiedliche Temperaturniveaus in den Räumen.

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

### Frostschutz

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

Zeilennr.		Bedienzeile	Werkseinstellung
HK1	HK2		
710	1010	Komfortsollwert	20°C
712	1012	Reduziertsollwert	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

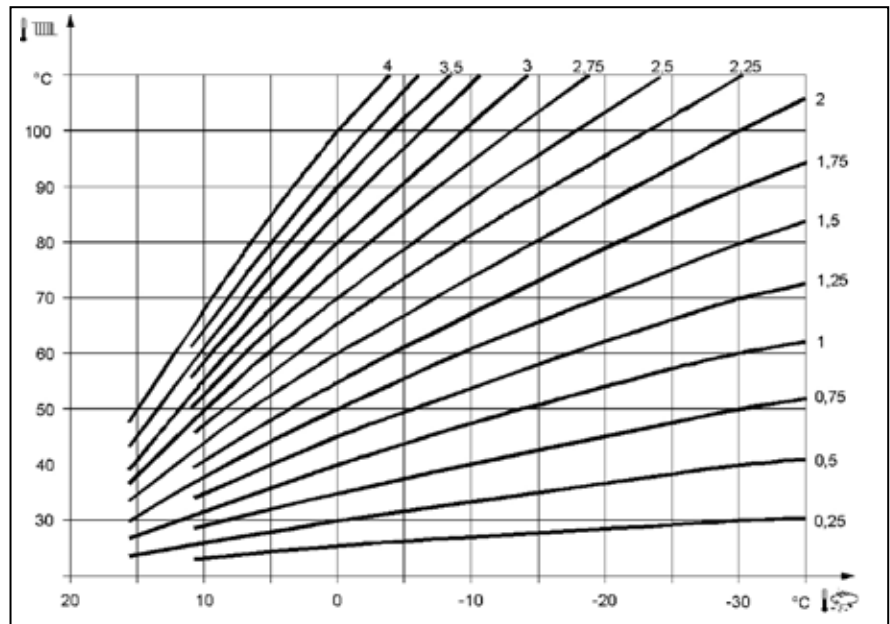
Mit der Steilheit verändert sich die Vorlauftemperatur stärker, je kälter die Aussentemperatur ist. Das heisst wenn die Raumtemperatur bei kalter Aussentemperatur abweicht und bei warmen nicht, muss die Steilheit korrigiert werden.

Einstellung erhöhen:

Erhöht die Vorlauftemperatur vor allem bei kalten Aussentemperaturen.

Einstellung senken:

Senkt die Vorlauftemperatur vor allem bei kalten Aussentemperaturen.

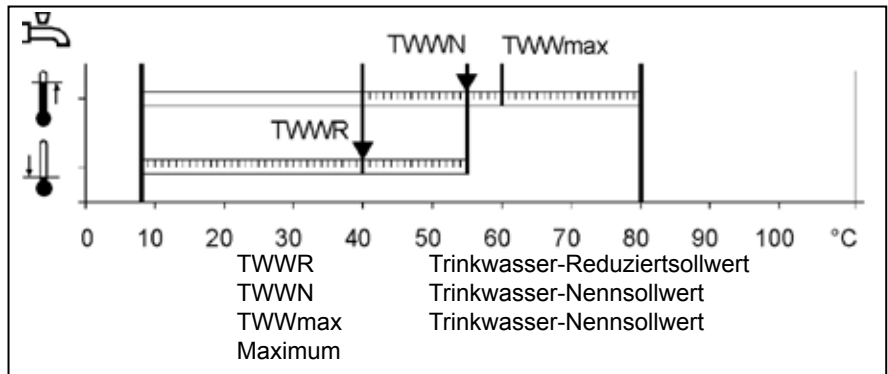


## Menü: Trinkwasser

### 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	Reduziertsollwert	40°C



## Menü: Boiler (Kessel)

### Sollwert Handbetrieb


Kesseltemperatursollwert der während des aktivierten Handbetriebs geregelt wird.

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
2214	Sollwert Handbetrieb	50 °C



## Menü: Fehler

### Fehler

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

Zeilennr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
6705	Aktuelle Diagnosecode	- - -

### Aktuelle Diagnosecode

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

### Wartungsfunktionen

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

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

### Meldung

Hier wird der Wartungscode angezeigt.

### Quittierung Meldung

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

## Menü: Wartung/Sonderbetrieb


---

### Handbetrieb

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

Zeilenr.	Bedienzeile	Werkseinstellung
7140	Handbetrieb	AUS

### Sollwerteinstellung im Handbetrieb

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

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

# Technische Daten

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

Service:

**ELCO GmbH**  
D - 72379 Hechingen  
**ELCO Austria GmbH**  
A - 2544 Leobersdorf  
**ELCOTHERM AG**  
CH - 7324 Vilters  
**ELCO BV**  
NL - 6465 AG Kerkrade  
**ELCO Belgium SA**  
B - 1070 Brussel  
**ELCO Italia S.p.A.**  
I - 31023 Resana  
**ELCO United Kingdom**  
UK - Basildon, Essex, SS15 6SJ  
**ELCO France / Chaffoteaux SAS**  
F - 93521 Saint-Denis Cedex  
**Gastech-Energi A/S**  
DK - 8240 Risskov