

BEDIENUNGSANLEITUNG für Betreiber

Stand 09.09.2020



**Brennwert-
Brenner-Kessel-
Kombination**
mit Öl- oder Gasbrenner

DE AT CH
ECOHEAT Plus
11 - 27 kW

DE AT
ECOHEAT Plus Gas
15 - 27 kW

Brennwertkessel für Öl
Brennwertkessel für Gas

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit.....	3
1.1	Danke	3
1.2	Unterlagenverwendung	3
1.2.1	Aufbewahrung der Unterlagen	3
1.3	Geräte-Identifikation	3
1.4	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
1.5	Symbolerklärung	4
1.6	Verantwortung des Betreibers.....	4
1.7	Besondere Gefahren	5
1.8	Anforderungen an den Aufstellort.....	7
2	Bedienung	8
2.1	Bedienung und Bedienelemente	8
2.1.1	Hauptschalter	8
2.1.2	Sommer- / Winterschalter	8
2.1.3	Kesseltemperaturregler.....	8
2.1.4	Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)	8
2.1.5	Kontrollleuchte "Brennerstörung"	8
2.1.6	Bei Störungen: Reset-Taste am Brenner	9
2.1.7	Regelung.....	9
3	Wartung	10
3.1	Wartung.....	10
3.1.1	Fülldruck kontrollieren	10
3.2	Pflege	10
3.3	Sicherheitsrelevante Komponenten	10
3.3.1	Aufzählung typischer Verschleißteile	10
3.4	Informationen für den Schornsteinfeger/in	11
3.4.1	Emissionsmessung	11
3.4.1	Emissionsmessung: Kessel mit Kessel-Grundschothfeld ohne Regelung.....	11
3.4.2	Emissionsmessung: Ausführung mit THETA+-Regelung	11
4	Störung – Ursache und Behebung.....	12
4.1	Mängel im Heizbetrieb.....	12
4.2	Störungsbehebung	12
5	Gewährleistung	13
5.1	Gewährleistung	13
5.1.1	Ersatzteile	13
5.1.2	Haftungsbeschränkung	13
6	Energiespartipps.....	14
6.1	Energiespartipps	14
7	Index.....	15

1.1 Danke

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus dem Hause Intercal entschieden haben.

- ➔ Lesen Sie diese Bedienungsanleitung für einen problemlosen und sicheren Betrieb aufmerksam durch.

1.2 Unterlagenverwendung

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise für den sicheren Umgang mit dem Gerät. Voraussetzung für den Betrieb sowie die Bedienung und Einstellung des Gerätes ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen.

Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte.



HINWEIS!

Die inhaltlichen Angaben, Texte, Zeichnungen, Bilder und sonstigen Darstellungen sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen den gewerblichen Schutzrechten. Jede missbräuchliche Verwertung ist strafbar.

1.2.1 Aufbewahrung der Unterlagen



HINWEIS!

Diese Anleitung muss am Gerät verbleiben, damit sie auch bei einem späteren Bedarf zur Verfügung steht. Bei einem Betreiberwechsel muss die Anleitung an den nachfolgenden Betreiber übergeben werden.

1.3 Geräte-Identifikation

Typbezeichnung und Seriennummer des Gerätes befinden sich auf dem Typenschild.

1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung



WARNUNG!

Lebensgefahr bei unzureichender Qualifikation! Unsachgemäßer Umgang kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen
Deshalb:
- Das Öffnen des Gerätes darf nur durch eine Heizungsfachkraft erfolgen.

Die nachstehenden Angaben geben dem Kundendienst wichtige Informationen zu Ihrem Gerät.

- ➔ Lassen Sie die nachstehenden Zeilen von Ihrer Heizungsfachkraft ausfüllen:

Typbezeichnung: ECOHEAT PLUS _____

Seriennummer Kessel: _____

Seriennummer Brenner: _____

Datum der Inbetriebnahme: _____

Das Gerät darf nur zur Erwärmung von Heizungswasser und/oder zur Warmwasserbereitung, z.B. für Ein- und Mehrfamilienhäuser, eingesetzt werden. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden übernimmt die Intercal keine Haftung. Das Risiko trägt allein der Anlagenbetreiber.



HINWEIS!

Die Brennwertkessel müssen mit schwefelarmem Heizöl entsprechend der DIN 51603-1 betrieben werden. Zudem sind die Brennwertkessel für Bioheizöle mit einem FAME-Anteil (Biodiesel) von bis zu 10% nach DIN SPEC 51603-6 freigegeben.



HINWEIS für Version mit Ölbrenner!

- Eine rußfreie und totale Verbrennung kann ohne den Zusatz von Verbrennungsverbesserern erreicht werden.
- Gegen den Einsatz von aschefreien Heizölzusätzen (Additiven) – wie z.B. Fließverbesserer – bestehen keine Einwände.
- Bei Verwendung von aschebildenden Heizölzusätzen (Additiven) kann der Gewährleistungsanspruch entfallen.



HINWEIS!

Die nachträgliche Umrüstung auf einen Gasbrenner für Erd- oder Flüssiggas ist möglich. Die Gasausführung ist für die Schweiz nicht zugelassen.

Der nachträgliche Austausch des Öl-Blau-Brenners Intercal BNR 100 gegen einen Erd- oder Flüssiggasbrenner Intercal SGN 100 H für Erdgas oder SGNF 100 H für Flüssiggas ist möglich und im Zulassungszertifikat zur Produkt-Id. CE-0085CR0010 mit Aktenzeichen AZ: 20-00161-213 vermerkt.

1.5 Symbolerklärung

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für einen optimalen Personenschutz sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb.

- ➔ Halten Sie die in dieser Anleitung aufgeführten Handlungsanweisungen und Sicherheitshinweise ein, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden.



GEFAHR!

... weist auf lebensgefährliche Situationen durch elektrischen Strom hin.



WARNUNG!

... weist auf eine gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



VORSICHT!

... weist auf eine gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



ACHTUNG!

... weist auf eine Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



HINWEIS!

... hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

- ➔ Symbol für erforderliche Handlungsschritte
- Symbol für erforderliche Aktivitäten
- Symbol für Aufzählungen

1.6 Verantwortung des Betreibers



WARNUNG!

Lebensgefahr bei unzureichender Qualifikation! Unsachgemäßer Umgang kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

Deshalb:

- Montage-, Inbetriebnahme- und Wartungsarbeiten sowie Reparaturen oder Änderungen der eingestellten Brennstoffmenge müssen durch eine autorisierte Heizungsfachkraft erfolgen.



HINWEIS!

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

- ➔ Führen Sie an diesem Gerät nur die Tätigkeiten aus, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind.
- ➔ Um Gefahren zu vermeiden, benutzen Sie das Gerät nur:
 - Für die bestimmungsgemäße Verwendung
 - In sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand
 - Unter Beachtung der Produktunterlagen
 - Unter Einhaltung der notwendigen Wartungsarbeiten
 - Unter Einhaltung der technisch bedingten Minimal- und Maximalwerte
 - Wenn keine Störungen vorliegen, die die Sicherheit beeinträchtigen.
 - Wenn alle am und im Gerät angebrachten Sicherheits- und Warnhinweise vorhanden und leserlich sind.
- ➔ Halten Sie in gewerblichen Einrichtungen neben den Sicherheitshinweisen in dieser Anleitung, auch die für den Einsatzbereich des Gerätes gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel ein.

1.7 Besondere Gefahren

- ➔ Beachten Sie die hier aufgeführten Sicherheitshinweise und die Warnhinweise in den weiteren Kapiteln dieser Anleitung, um Gesundheitsgefahren und gefährliche Situationen zu vermeiden.

Elektrischer Strom

**GEFAHR!**

Lebensgefahr durch elektrischen Strom! Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen führt zu schwersten Verletzungen.

Deshalb:

- ➔ Schalten Sie bei Beschädigungen der Isolierung die Spannungsversorgung sofort ab.
- ➔ Veranlassen Sie die Reparatur.
- ➔ Lassen Sie Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von Elektrofachkräften ausführen.

Abgasaustritt

**WARNUNG!**

Lebensgefahr durch Vergiftung bei Abgasaustritt.

Deshalb:

- ➔ Schalten Sie bei Abgasgeruch die Heizung aus.
- ➔ Lüften Sie ausgiebig den Raum und beauftragen Sie Ihre Heizungsfachkraft zur Ermittlung der Ursache.
- ➔ Verwenden Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit einen CO-Warner. Sprechen Sie Ihre Heizungsfachkraft darauf an.

Heizölaustritt

**WARNUNG!**

Verletzungsgefahr durch herumfliegende Bauteile!

Durch Luftblasenbildung kommt es zu Verpuffungen.

Deshalb:

- ➔ Lassen Sie undichte Heizöl-Leitungen unverzüglich von einer autorisierten Heizungsfachkraft reparieren.
- ➔ Schalten Sie beim Befüllen des Tanks den Brenner ab und lassen Sie ihn ca. 3 Std. abgeschaltet, damit eine Entgasung des Öls und das Absetzen der Schwebstoffe gewährleistet ist.
- ➔ Fahren Sie den Öltank niemals komplett leer.

Gasgeruch

**WARNUNG!**

Explosionsgefahr - Verletzungsgefahr durch herumfliegende Bauteile!

Deshalb bei Gasgeruch sofort handeln:

- ➔ Schalten Sie keine elektrischen Verbraucher ein.
- ➔ Schließen Sie den Absperrhahn am Hausanschluss.
- ➔ Lüften Sie die Räume.
- ➔ Informieren Sie Ihre Heizungsfachkraft.

Heizungswasser

**WARNUNG!**

Vergiftungsgefahr durch Heizungswasser!

Die Verwendung von Heizungswasser führt zu Vergiftungen.

Deshalb:

- ➔ Verwenden Sie Heizungswasser niemals als Trinkwasser, da es durch gelöste Ablagerungen und chemische Stoffe verunreinigt ist.

Veränderungen am Gerät



WARNUNG!

Lebensgefahr durch Austreten von Heizöl bzw. Gas, Abgas und elektrischem Schlag sowie Zerstörung des Gerätes durch austretendes Wasser!

Bei Veränderungen am Gerät erlöscht die Betriebserlaubnis!

Deshalb:

Nehmen Sie keine Veränderungen an folgenden Dingen vor:

- Am Heizgerät
- An den Leitungen für Heizöl bzw. Gas, Zuluft, Wasser, Strom und Kondensat
- Am Sicherheitsventil und an der Ablaufleitung für das Heizungswasser
- An baulichen Gegebenheiten, die Einfluss auf die Betriebssicherheit des Gerätes haben können.
- Öffnen und/oder Reparieren von Originalteilen (z.B. Antrieb, Regler, Feuerungsautomat)

Korrosionsschutz



ACHTUNG!

Anlagenschaden durch Korrosion!

Die folgenden Stoffe können unter ungünstigen Umständen zur Korrosion - auch in der Abgasleitung - führen.

Deshalb:

- ➔ Verwenden Sie in der Umgebung des Gerätes keine Sprays, Lösungsmittel, Farben, Klebstoffe, chlorhaltigen Reinigungsmittel etc.

Kondensat



ACHTUNG!

Geräte- und Gebäudeschäden durch Kondensat!

Kondensat kann unkontrolliert austreten.

Deshalb:

- ➔ Verändern Sie nicht die Einlauf- und Auslaufrohrstutzen der Neutralisationsbox.
- ➔ Verbinden Sie den Auslaufrohrstutzen nicht fest mit dem Ablauf.

Wasseraustritt



ACHTUNG!

Geräte- und Gebäudeschaden durch Wasser! Wasser kann durch Leckagen unkontrolliert austreten.

Deshalb:

- ➔ Schalten Sie das Gerät aus.
- ➔ Schließen Sie die Absperrhähne am Gerät.
- ➔ Veranlassen Sie die Reparatur.

Frostschutz



ACHTUNG!

Anlagenschaden durch Frost!

Die Heizungsanlage kann bei Frost einfrieren.

Deshalb:

- ➔ Lassen Sie die Heizungsanlage während einer Frostperiode in Betrieb, damit die Räume ausreichend temperiert werden. Dies gilt auch bei Abwesenheit des Betreibers oder wenn die Räume unbewohnt sind.

1.8 Anforderungen an den Aufstellort

Am Aufstellort des Gerätes müssen die nachstehenden Anforderungen erfüllt sein:

- Betriebstemperatur +5°C bis +45°C
- Trocken, frostsicher, gut be- und entlüftet
- Kein starker Staubanfall
- Keine hohe Luftfeuchtigkeit
- Keine Luftverunreinigungen durch Halogenkohlenwasserstoffe (enthalten z.B. in Lösungsmitteln, Klebern, Spraydosens)



WARNUNG!

Lebensgefahr durch Feuer!

Leicht entzündliche Materialien oder Flüssigkeiten können in Brand geraten.

Deshalb:

- ➔ **Verwenden oder lagern Sie keine explosiven oder leicht entflammaren Stoffe (z.B. Benzin, Farben, Papier, Holz) im Aufstellungsraum des Gerätes.**
- ➔ **Trocknen oder lagern Sie keine Wäsche oder Bekleidung im Heizraum.**
- ➔ **Betreiben Sie die Geräte nicht in explosibler Atmosphäre.**

Nachstehende Veränderungen dürfen nur in Absprache mit dem/der Bezirksschornsteinfeger/in erfolgen:

- Das Verkleinern oder Verschließen der Zu- und Abluftöffnungen
- Das Abdecken des Schornsteins
- Das Verkleinern des Aufstellraums



HINWEIS!

Werden diese Hinweise nicht beachtet, entfällt für auftretende Schäden, die auf einer dieser Ursachen beruhen, die Gewährleistung.

2.1 Bedienung und Bedienelemente

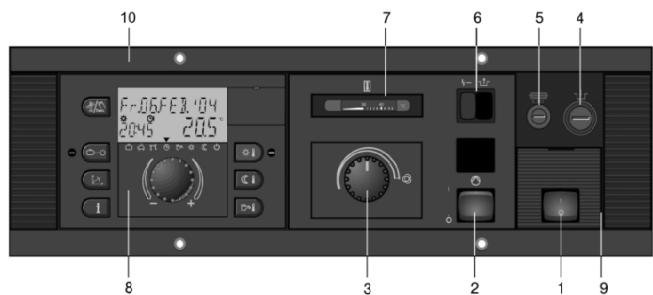


Abb. 1: Kesselgrundschaltfeld ECOHEAT Plus

Legende zu Abb. 1:

Kürzel	Bedeutung
1	Hauptschalter
2	Sommer-/ Winterschalter (muss bei Betrieb mit witterungsgeführter Regelung auf "1" stehen)
3	Kesseltemperaturregler (Kesselthermostat) (muss bei Betrieb mit witterungsgeführter Regelung auf Rechtsanschlag "☉" stehen)
4	Sicherheitstemperaturbegrenzer
5	Feinsicherung 6,3 A T
6	Kontrollleuchte "Brennerstörung"
7	Analog-Kesselthermometer
8	Regelung (optional bei Basis-Ausführung)
9	Klappe
10	Schaltfeld komplett ohne Regelung

2.1.1 Hauptschalter

Über den Hauptschalter wird der Kessel eingeschaltet oder allpolig vom Netz getrennt.

HINWEIS!
Wird der ECOHEAT Plus über den Hauptschalter ausgeschaltet, besteht kein Schutz vor Einfrieren.

2.1.2 Sommer- / Winterschalter

Dieser Schalter ist bei Betrieb ohne Regelung zum Abschalten der Heizkreispumpe während der Sommermonate vorgesehen. Bei Betrieb mit Kesselregelung muss dieser Schalter in Position "1" geschaltet sein.

2.1.3 Kesseltemperaturregler

Dieser Thermostat ist bei Betrieb ohne Regelung zur Regelung der Festwerttemperatur des Kessels vorgesehen. Bei Betrieb mit Kesselregelung muss dieser Regler in Position "☉" gestellt sein.

2.1.4 Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)

Dieser Thermostat verriegelt den Kessel bei Überschreiten einer Maximaltemperatur von 110°C.

- ➡ Informieren Sie Ihre Heizungsfachkraft, wenn der STB ausgelöst hat.

2.1.5 Kontrollleuchte "Brennerstörung"

Bei Aufleuchten dieser Kontrollleuchte hat die automatische Brennersteuerung einen Fehler festgestellt und den Brenner aus Sicherheitsgründen verriegelt.

2.1.6 Bei Störungen: Reset-Taste am Brenner

Bei Aufleuchten der Kontrollleuchte "Brennerstörung" darf zur möglichen Wiederinbetriebnahme die Reset-Taste gedrückt werden. Die Reset-Taste befindet sich unter der nach oben abzunehmenden Brenner-Schalldämmhaube.

- ➔ Drücken Sie einmalig kurz die Reset-Taste für ca. 1 Sekunde.
- ➔ Beauftragen Sie eine Heizungsfachkraft bei wiederholter Fehlermeldung mit einer Überprüfung der Heizungsanlage.



Abb. 2: Reset-Taste am Brenner BNR 100

2.1.7 Regelung

- ➔ Entnehmen Sie Hinweise zum Umgang mit dem Regelsystem THETA+ der beiliegenden Regelungsdokumentation.

3.1 Wartung

Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass die Anlage aus Gründen der Betriebsbereitschaft, Funktion und Wirtschaftlichkeit einmal im Jahr durch sachkundigen Service überprüft und gewartet wird. Hierbei ist die Gesamtanlage auf ihre einwandfreie Funktion hin zu prüfen und aufgefundene Mängel umgehend instand zu setzen.



WARNUNG!

Lebensgefahr bei unzureichender Qualifikation!

Unsachgemäßer Umgang kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen. Deshalb:

- Montage-, Inbetriebnahme- und Wartungsarbeiten, Reparaturen oder Änderung der eingestellten Brennstoffmenge dürfen nur von einer Heizungsfachkraft vorgenommen werden.



ACHTUNG!

Geräteschaden durch unterlassene Wartung! Wird die Anlage keiner jährlichen Wartung unterzogen, verschleßen die Teile vorzeitig. Deshalb:

- Gem. den Gewährleistungsbedingungen der Intercal ist eine fachgerechte jährliche Wartung vorgeschrieben.



ACHTUNG!

Anlagen- und Geräteschaden durch Korrosion / Magnethitbildung!

Korrosion führt zu Leckagen!

Deshalb:

- ➔ Ziehen Sie bei ständigem Wasserbedarf eine Heizungsfachkraft zu Rate.

3.2 Pflege



ACHTUNG!

Geräteschaden durch unsachgemäße Handhabung!

Die Verkleidung oder die Bedienelemente können beschädigt werden.

Deshalb:

- ➔ Reinigen Sie das Gerät nur mit einem feuchten Tuch, ggf. mit Seife oder Spülmittel.
- ➔ Verwenden Sie keine scharfen oder ätzenden Reinigungsmittel.
- ➔ Lassen Sie Reinigungsarbeiten unter der Geräteverkleidung am Brenner und am Kessel ausschließlich von einer Heizungsfachkraft durchführen.

3.1.1 Fülldruck kontrollieren

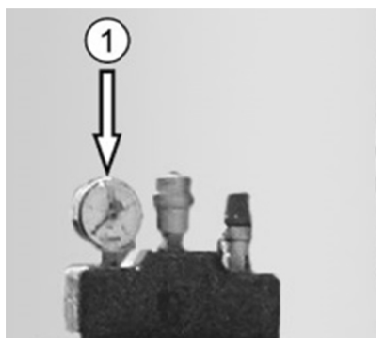


Abb. 3: Sicherheitsgruppe mit Manometer ①

Für einen einwandfreien Betrieb der Heizungsanlage ist es erforderlich, den Fülldruck in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren. Der Zeiger am Manometer ① muss im Bereich zwischen 1-2 bar stehen.

- ➔ Erfragen Sie den richtigen Fülldruck bei Ihrer Heizungsfachkraft.
- ➔ Lassen Sie sich im korrekten Nachfüllen der Heizungsanlage von Ihrer Heizungsfachkraft einweisen.
- ➔ Füllen Sie die Heizungsanlage nach, wenn der Fülldruck unter den von der Heizungsfachkraft benannten Wert fällt.

3.3 Sicherheitsrelevante Komponenten

Um die Sicherheit von Wärmeerzeugern und Komponenten zu erhalten, müssen sicherheitsrelevante Komponenten turnusmäßig bei Wartungen durch die Heizungsfachkraft geprüft und erforderlichenfalls ausgetauscht werden.

3.3.1 Aufzählung typischer Verschleißteile

Die Verschleißteile werden turnusmäßig bei Wartungen durch die Heizungsfachkraft geprüft und erforderlichenfalls ausgetauscht.

Verschleißteile	Auswechselintervalle / Jahre (unverbindliche Werksempfehlung)
Ölbrennerdüse	1
Zündelektroden	2
Ölpumpenfilter	2
Zündkabel	5
Ölvorwärmer	10
Dichtschnüre Reinigungsdeckel	2

3.4 Informationen für den Schornsteinfeger/in

3.4.1 Emissionsmessung



HINWEIS!

Die Emissionsmessung und die dazu notwendigen Einstellungen dürfen nur von einer Heizungsfachkraft oder dem/der Schornsteinfeger/in durchgeführt werden.

- ➔ Sorgen Sie für ausreichende Wärmeabnahme, indem Sie z.B. Heizkörperventile öffnen.

3.4.1 Emissionsmessung: Kessel mit Kessel-Grundschoffeld ohne Regelung.

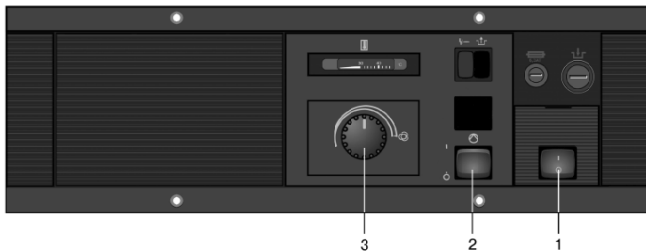


Abb. 4: Kesselgrundschoffeld ohne THETA+-Regelung

- ➔ Schalten Sie den Kessel mit dem Schalter "1" ein.
- ➔ Drehen Sie den Kessel-Temperaturregler "3" auf Rechtsanschlag (Maximal-Position).
- ➔ Nutzen Sie bei vorhandener Brauchwasserbereitung den Sommer-/Winter-Schalter "2", um evtl. schneller auf eine zum Messen geeignete Temperatur von mindestens 40°C zu kommen.
- ➔ Führen Sie die Messung durch.
- ➔ Stellen Sie nach der Messung die anlagenbedingten Einstellungen wieder her.

3.4.2 Emissionsmessung: Ausführung mit THETA+-Regelung

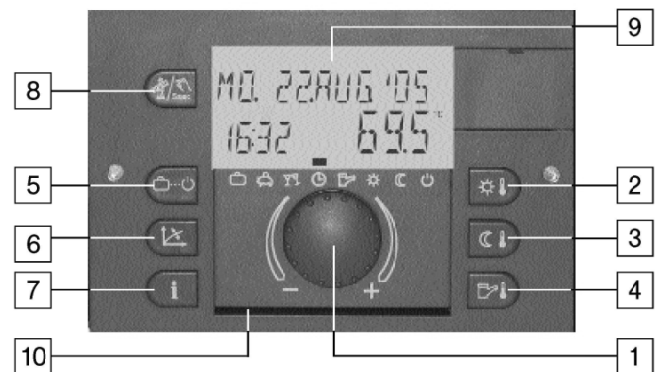


Abb. 5: Bedieneinheit

Mit der Schornsteinfegerfunktion kann der Kessel zwangsweise in Betrieb genommen werden, um Abgasmessungen zu ermöglichen.

- ➔ Drücken Sie die Taste Emissionsmessung zur Kontrolle der Abgaswerte.

Die Schornsteinfegerfunktion ist 20 Min. aktiv. Sie kann durch erneutes Drücken der Taste Emissionsmessung vorzeitig beendet werden.

Störung – Ursache und Behebung ECOHEAT Plus - ECOHEAT Plus Gas

4.1 Mängel im Heizbetrieb

Mangel	Ursache	Behebung
Raumtemperatur zu niedrig	Raumtemperatur am Regler zu niedrig eingestellt	➔ Erhöhen Sie die Raumtemperatur an der Regelung (separate Anleitung THETA+)
	Luft in der Heizungsanlage	➔ Entlüften Sie die Heizkörper
	Anlagendruck zu niedrig	➔ Füllen Sie Wasser nach
	Kesselthermostat "3" begrenzt die Kesseltemperatur im unteren Temperaturbereich.	➔ Kesselthermostat auf "Automatik" (Rechtsanschlag) stellen.
Raumtemperatur zu hoch	Heizkörper werden zu warm	➔ Senken Sie die Raumtemperatur an der Regelung (separate Anleitung THETA+)
Temperatur steigt an, statt abzusinken	Tageszeit falsch eingestellt	➔ Überprüfen Sie die Einstellung (separate Anleitung THETA+)
Trinkwarmwasser wird nicht warm	Trinkwarmwassertemperatur zu niedrig eingestellt	➔ Erhöhen Sie die Trinkwarmwassertemperatur (separate Anleitung THETA+)
	Schaltzeiten für das Zeitschaltprogramm Trinkwarmwasser falsch eingestellt	➔ Ändern Sie die Schaltzeiten im Zeitschaltprogramm (separate Anleitung THETA+)
Kein Heizbetrieb, Trinkwarmwasser wird warm.	Kesselthermostat "3" begrenzt die Kesseltemperatur im unteren Temperaturbereich.	➔ Kesselthermostat auf "Automatik" (Rechtsanschlag) stellen.

4.2 Störungsbehebung

Störung	Ursache	Behebung
Gerät geht nicht in Betrieb, keine Anzeige im Display	Keine Stromversorgung vorhanden	➔ Prüfen Sie, ob die Sicherung für die Heizung eingeschaltet ist. ➔ Prüfen Sie, ob der Heizungsnotschalter (falls vorhanden) eingeschaltet ist. ➔ Prüfen Sie, ob der Ein- und Ausschalter "1" am Gerät eingeschaltet ist.
	Stromversorgung vorhanden	➔ Lassen Sie die Stromversorgung von einer Elektrofachkraft überprüfen.
Fehlermeldung im Display Fehler: 30-3	Regelung fordert den Brenner an, Brenner geht nicht in Betrieb.	➔ Kesselthermostat auf "Automatik" (Rechtsanschlag) stellen.
	Brennerstecker nicht gesteckt	➔ Brennerstecker aufstecken
Fehlermeldung im Display Fehler: 30-3 und rote Kontrollleuchte leuchtet	Ölbrenner ist auf Störung und verriegelt.	➔ Drücken Sie einmalig kurz den Reset-Knopf am Brenner (ca. 1 Sekunde). (siehe Hinweise unten.) ➔ Ölstand im Lagertank kontrollieren, gegebenenfalls tanken.

In der obigen Tabelle ist nur ein Auszug der möglichen Fehlermeldungen aufgeführt. Bei nicht aufgeführten Fehlermeldungen verfahren Sie wie folgt:

- ➔ Drücken Sie **einmalig** die Taste Reset für ca. eine Sekunde.
- ➔ Weisen Sie beim **einmaligen Auftreten** der Fehlermeldung Ihre Heizungsfachkraft bei der jährlichen Wartung darauf hin.
- ➔ Beauftragen Sie eine Heizungsfachkraft bei wiederholter Fehlermeldung mit einer Überprüfung der Heizungsanlage.

5.1 Gewährleistung

Für Einzelheiten zur Gewährleistung ist Ihre Heizungsfachkraft zuständig.

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, der Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

5.1.1 Ersatzteile

**HINWEIS!**

Bei Austausch nur Original-Ersatzteile von INTERCAL verwenden: Einige Komponenten sind speziell für INTERCAL-Geräte ausgelegt und gefertigt.

5.1.2 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Anleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, dem Stand der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Intercal übernimmt keine Haftung für Schäden, wenn:

- diese Betriebsanleitung sowie etwaige weitere Produktunterlagen nicht beachtet wurden oder
- der Liefergegenstand nicht bestimmungsgemäß verwendet wurde oder
- nicht ausgebildetes Personal eingesetzt wurde oder
- der Liefergegenstand unsachgemäß installiert oder in Betrieb genommen oder unsachgemäß instandgesetzt oder verändert wurde
- nicht zugelassene Ersatzteile verwendet wurden oder
- die Wartungsintervalle oder -vorgaben nicht eingehalten wurden oder die Fabrikationsnummer oder sonstige Produktkennziffern entfernt oder unkenntlich gemacht wurden oder
- Schäden vorliegen, die auf Korrosion durch Kriechstrom oder Halogene in der Verbrennungsluft zurückzuführen sind oder
- Transportschäden oder Schäden vorliegen, die durch ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung oder durch fehlerhafte Montage bzw. Inbetriebnahme des Liefergegenstandes verursacht worden sind oder
- nicht zugelassene Betriebsmittel Brennstoffsorten oder ungeeignete Brenneinstellungen verwendet wurden oder
- Schäden vorliegen, die infolge fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung oder übermäßiger Beanspruchung des Liefergegenstandes, mangelhafter Bauarbeiten, ungeeigneten Baugrundes oder aufgrund besonderer äußerer Einflüsse entstanden sind.

6.1 Energiespartipps

Reduziertbetrieb der Heizungsanlage

Senken Sie die Raumtemperatur für die Zeiten der Nacht und der Abwesenheit ab. Während dieser Zeiten sollte die Raumtemperatur ca. 5°C niedriger eingestellt werden. Ein Absenken um mehr als 5°C bringt keine weitere Energieersparnis, da dann für den jeweils nächsten Heizbetrieb erhöhte Aufheizleistungen erforderlich sind. Nur bei längerer Abwesenheit, z.B. Urlaub, lohnt es sich, die Temperaturen weiter abzusenken. Achten Sie im Winter darauf, dass ein ausreichender Frostschutz gewährleistet bleibt.

Raumtemperatur

Stellen Sie die Raumtemperatur nur so hoch ein, dass sie für Ihr persönliches Wohlbefinden ausreicht. Jedes Grad darüber hinaus bedeutet einen erhöhten Energieverbrauch von etwa 6%. Passen Sie die Raumtemperatur außerdem dem jeweiligen Nutzungszweck des Raumes an. Es ist normalerweise nicht erforderlich, Schlafzimmer oder selten benutzte Räume auf 20°C zu heizen.

Gleichmäßig Heizen

In einer Wohnung mit Zentralheizung wird häufig nur ein einziger Raum beheizt. Über die Wände, Türen und Fenster werden die unbeheizten Nachbarräume mitbeheizt und es geht wertvolle Wärmeenergie verloren. Der Heizkörper des beheizten Raumes ist für eine solche Betriebsweise nicht mehr ausreichend. Die Folge ist, dass sich der Raum nicht genügend erwärmen lässt und ein unbehagliches Kältegefühl entsteht (derselbe Effekt entsteht, wenn Türen zwischen beheizten und nicht- oder eingeschränkt beheizten Räumen geöffnet bleiben).

Das ist falsches Sparen. Ein größerer Heizkomfort und eine sinnvollere Betriebsweise werden erreicht, wenn alle Räume einer Wohnung gleichmäßig und entsprechend ihrer Nutzung beheizt werden.

Außerdem kann die Bausubstanz leiden, wenn Gebäudeteile nicht oder nur unzureichend beheizt werden.

Thermostatventile und Raumtemperaturregler

Mit Hilfe von Thermostatventilen in Verbindung mit einem Raumtemperaturregler oder witterungsgeführtem Regler kann die Raumtemperatur den individuellen Bedürfnissen angepasst werden. Es wird eine wirtschaftliche Betriebsweise der Heizungsanlage erzielt.

In dem Zimmer, in dem sich der Raumtemperaturregler befindet, stets alle Heizkörperventile voll geöffnet lassen. Es ist nicht erforderlich, die Raumtemperatur manuell durch Ab- und Aufdrehen der Thermostatventile zu regulieren. Die Temperaturregulierung wird durch das Thermostatventil selbst übernommen: Steigt die Raumtemperatur über den am Thermostatventil eingestellten Wert, schließt es automatisch, bei Unterschreiten des eingestellten Wertes öffnet es wieder.

Raumeinheit und Thermostatventile nicht verdecken

Verdecken Sie die Raumeinheit nicht durch Möbel, Vorhänge oder andere Gegenstände. Sie muss die zirkulierende Raumluft ungehindert erfassen können.

Verdeckte Thermostatventile können mit Fernfühler ausgestattet werden und bleiben dadurch weiter funktionsfähig.

Angemessene Trinkwarmwassertemperatur

Sowohl für Heizgeräte mit integrierter Brauchwasserbereitung als auch für Heizgeräte mit angeschlossenem Warmwasserspeicher gilt: Das warme Wasser sollte nur soweit aufgeheizt werden, wie es für den Gebrauch notwendig ist. Jede weitere Erwärmung führt zu unnötigem Energieverbrauch. Bei Warmwassertemperaturen von mehr als 60°C kommt es außerdem zu verstärktem Kalkausfall, der die Funktion des Gerätes beeinträchtigt.

Lüften der Wohnräume

Lassen Sie zum Lüften Fenster nicht auf Kipp stehen. Dabei wird dem Raum ständig Wärme entzogen, ohne die Raumluft nennenswert zu verbessern. Besser kurz aber intensiv lüften (Fenster ganz öffnen).

Während des Lüftens Thermostatventile zudrehen.

Durch diese Maßnahmen ist ein ausreichender Luftwechsel, ohne unnötige Auskühlung, gewährleistet.

B

Bedienkonsole 8, 9

E

Elektrischer Strom 5

Emissionsmessung 11

Ersatzteile 13

F

Frostschutz 6

Fülldruck kontrollieren 10

H

Heizölaustritt 5

Heizungswasser 5

K

Korrosionsschutz 6

P

Pflege 10

R

Reduziertbetrieb der Heizungsanlage 14

S

Schornsteinfegerfunktion 11

Störungsbehebung 12

V

Veränderungen am Gerät 6

W

Wasseraustritt 6

Intercal GmbH & Co. KG
Im Seelenkamp 30
32791 Lage
Telefon: +49 (0) 5232 6002 0
Fax: +49 (0) 5232 6002 18
E-Mail: info@intercal.de

Technische Änderungen vorbehalten. 09/2020
Artikelnummer: 88.70515-0165