

STEUERUNG DES HOLZVERGASERS

EKOSTER 3 CRANP KOVO

Bedienungsanleitung



Sicherheitshinweise und Installationsempfehlungen

Die Steuerung ist für den Betrieb mit Zentralheizungskesseln zur Holzvergasung ausgelegt

Die Steuerung muss von einer autorisierten Person installiert werden. Schließen Sie den Steuerung an eine Steckdose mit Schutzkontakt an.

Der Kessel muss einen eigenen Schutz gegen übermäßigen Anstieg der Kesseltemperatur verfügen, der beispielsweise durch einen fehlerhaften Betrieb der Steuerung oder der mit ihm zusammenarbeitenden Geräte verursacht wird.

Die Steuerung sollte an einer Stelle aufgestellt werden, an dem er nicht einer Temperatur von mehr als 40 °C ausgesetzt wird.

Die Steuerung darf keinem Wassereinlauf oder Bedingungen ausgesetzt werden, die Kondensation verursachen (z.B. schnelle Änderungen der Umgebungstemperatur).

Das Gerät sollte gemäß der Montagebeschreibung und den Regeln für den Umgang mit elektrischen Geräten installiert und betrieben werden.

Durchgebrannte Sicherungen aufgrund schlechter Verkabelung oder eines Kurzschlusses im elektrischen System sind kein Grund für eine Garantiereparatur.

Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme der Steuerung, ob die elektrischen Anschlüsse richtig sind.

Die Steuerung ist durch zwei 5-A-Sicherungen geschützt.

Das Anschließen der Netzkabel und der Sicherungsaustausch sollten bei getrennter Stromversorgung der Steuerung erfolgen (der Netzstecker der Steuerung muss aus der Steckdose gezogen werden). Der Empfängeranschluss und der Sicherungsaustausch können bei eingeschaltetem Netzstecker der Steuerung einen elektrischen Schlag verursachen.

Die Verbindungskabel für diesen Steuerung dürfen nur vom Hersteller oder seinem autorisierten Servicecenter ausgetauscht werden.

Man darf keine beschädigte Steuerung verwenden.



Achtung: Tauschen Sie die Sicherungen immer beim ausgeschalteten Gerät und herausgezogenen Stecker aus der Steckdose aus.

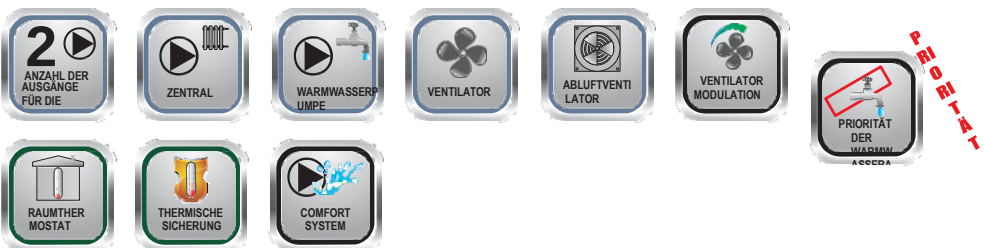
Inhaltsverzeichnis

1. Beschreibung der Steuerung.....	4
2. Beschreibung des Frontbedienfeldes	5
3. Beschreibung der Anschlüsse	6
4. Montage der Steuerung.....	6
5. Anschlussplan der Steuerung an die Heizungsanlage.....	7
6. Hauptmenü - Struktur.....	8
7. Servicemenü - Struktur.....	8
8. Einstellungstabelle - Hauptmenü.....	9
9. Einstellungstabelle - Servicemenü.....	9
10. Beschreibung der Hauptbildschirme.....	10
11. Erste Inbetriebnahme und Uhreinstellung.	10
12. Kesselbetriebsparametereinstellung und das Kesselanzünden.	11
13. Einfüllung von Brennstoff in den Kessel.....	12
14. Kesselausschaltung.....	12
15. Hauptmenü - Temperaturen	12
16. Hauptmenü - Programmversion.....	13
17. Hauptmenü - Werkseinstellungen.	14
18. Hauptmenü - Handbetrieb.....	14
19. Hauptmenü - Uhr	15
20. Hauptmenü - Betriebsparameter	15
21. Servicemenü - Serviceparameter.....	16
22. Servicemenü - Werkseinstellungen.	19
23. Servicemenü - Betriebsart.....	19
24. Servicemenü - Service für die Warmwasseranlage.	19
25. Servicemenü - Alarme.....	21
26. Servicemenü - Maximale Temperatur.....	22
27. Servicemenü - Sprache.	22
28. Funktion Comfort System.....	22
29. Frostschutzfunktion.....	23
30. Alarme - Beschreibung.....	23
31. Technische Daten.	25
32. Informationen zum Recycling.....	26
33. Notizen.....	27

1. Beschreibung der Steuerung

Die Steuerung EKOSTER 3 dient zur Steuerung des Betriebs eines Holzvergasers, zum Einschalten der Laddomat-Zentralheizungspumpe und der Warmwasserpumpe in Zentralheizungsanlagen. Die Steuerung hat folgende Funktionen:

- Aufrechterhaltung der eingestellten Kesseltemperatur durch Steuerung des Blas- und Abluftventilators
- Ventilatorleistungseinstellung und sein reibungsloses Starten
- programmierbares Kesseldurchblasen
- Automatisches Ausschalten der Steuerung nach dem Kesselauslöschen und Ventilatorstop beim Hinzufügen des Kesselbrennstoffs
- Betriebssteuerung der Zentralheizungsumlaufpumpe vom Laddomat-Typ abhängig von ihrer eingestellten Betriebstemperatur
- Man kann die Warmwasserpriorität ein- oder ausschalten
- Steuerung der Pumpe, die den Warmwassererhitzer, abhängig von der erforderlichen Temperatur, auflädt
- Schutzsystem - mechanische TERMIK Thermosicherung
- COMFORT SYSTEM-Funktion, die die Pumpe vor Kalk schützt
- Funktion, die die Anlage vor Einfrieren und Überhitzen des Kessels schützt
- Anzeige einer Beschädigung der Temperatursensoren
- Zusammenarbeit mit einem Raumthermostat

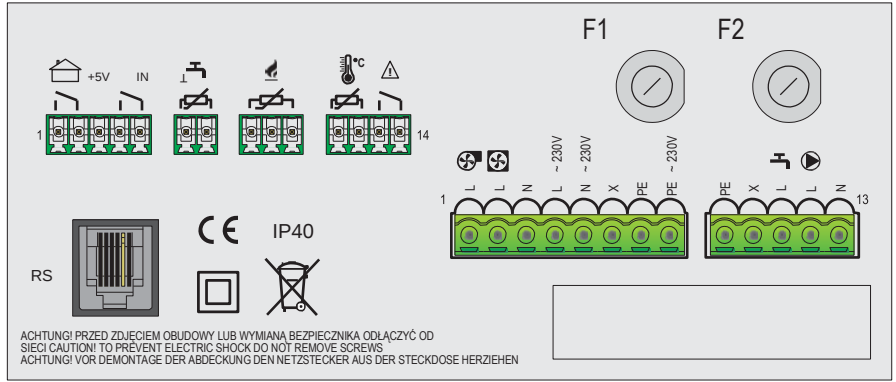


2. Beschreibung des Frontbedienfeldes



1. Anzeige
2. Signaldioden
3. Rückkehr / HINZUFÜG-Taste
4. "Nach oben" -Taste ▲
5. MENU-Taste
6. "Nach unten"- Taste ▼
7. Netzschalter
- Beschreibung der Signaldioden
- Gebläse
 - Abluftventilator
 - Laddomat Pumpe
 - Warmwasserpumpe

Abb. 1 Beschreibung des Frontbedienfeldes der Steuerung



- | | | | |
|--|---------------------------|--------|--------------------------------------|
| | Raumsteuerung | | L 230V-Ausgang des Gebläses |
| | IN Klappen- und Türsensor | | L 230V-Ausgang des Abluftventilators |
| | Warmwassersensor | | L 230V-Ausgang der Warmwasserpumpe |
| | Abgassensor | | L 230V-Ausgang der Laddomat-Pumpe |
| | Kesselsensor | F1, F2 | Sicherungsbuchse |
| | Thermik | RS | Servicebuchse |

Abb. 2 Beschreibung der Ausgänge an der Rückwand der Steuerung

3. Beschreibung der Anschlüsse

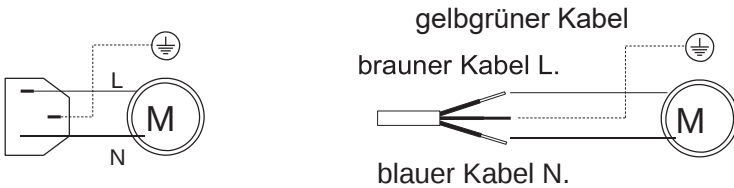


Abb. 3 Anschlussplan des Netzkabels an Pumpen und Ventilatoren.

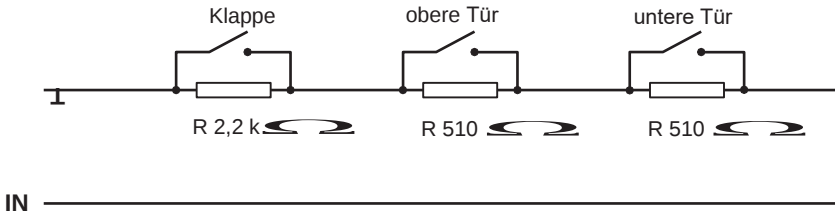


Abb. 4 Anschlussplan der Klappen- und Türsensoren.



Achtung: Das Öffnen der Klappe oder Tür wird durch einen Alarm und eine Meldung auf der Anzeige angezeigt. Der Abluftventilator wird eingeschaltet und das Gebläse ausgeschaltet.

4. Steuerungsmontage

4.1 Steuerungsmontage - Elektrischer Anschluss

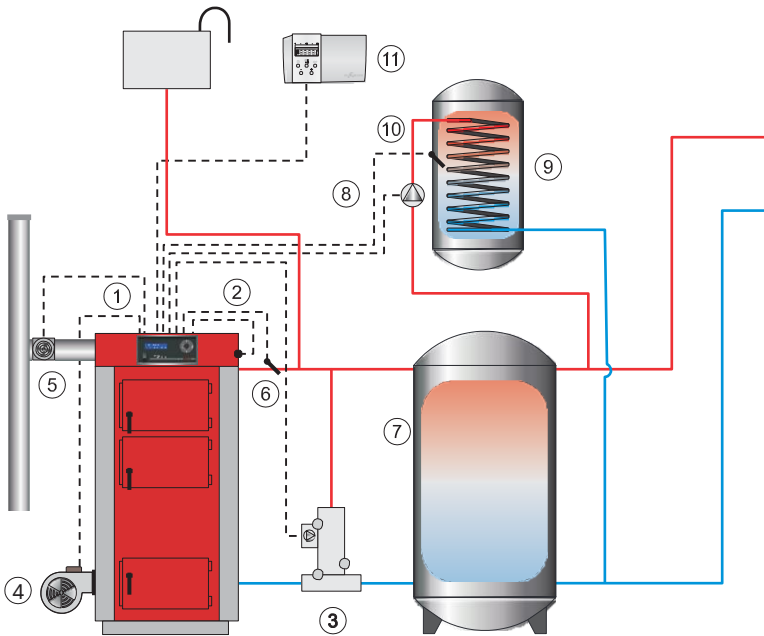
1. Schließen Sie die entsprechenden Stromkabel von den Pumpen und Ventilatoren an.
2. Montieren Sie alle erforderlichen Sensoren.
3. Stecken Sie den Steuerungstecker in die ~ 230 V-Steckdose ein.
4. Schalten Sie den Steuerung mit dem Netzschalter ein.



Achtung: In Situationen, in denen nach dem Einschalten der Steuerung der Bildschirm nicht aufleuchtet, prüfen Sie, ob die Steckdose unter Spannung steht, überprüfen Sie dann die Sicherungen und ersetzen Sie diese durch neue 5 A Sicherungen, wenn sie beschädigt sind. Wenn nach dem Sicherungsaustausch der Bildschirm weiterhin dunkel bleibt, wenden Sie sich bitte an den Kundenservice.

Ersetzen Sie die Sicherung nur, wenn das Gerät ausgeschaltet und der Stecker aus der Steckdose gezogen ist.

5. Anschlussplan der Steuerung ans Heizsystem



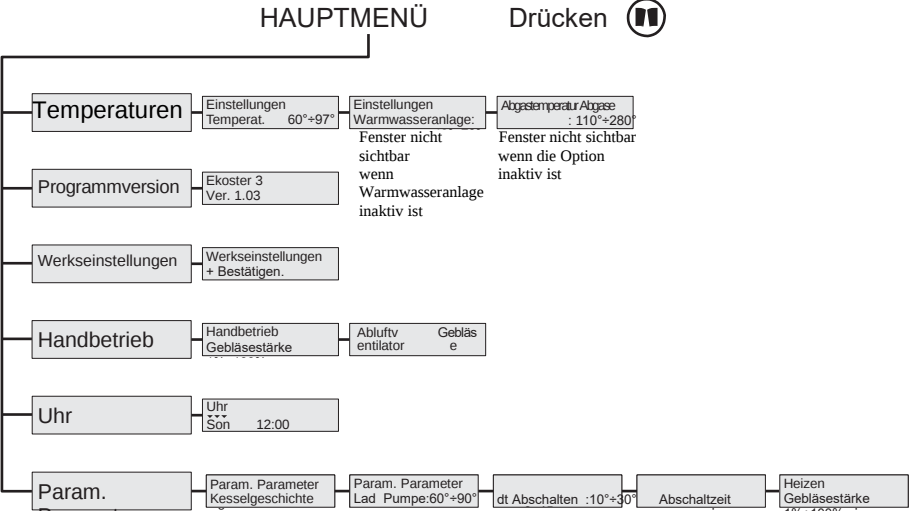
- 1. Steuerung EKOSTER
- 2. Thermische Sicherung
- 3. Laddomat-Pumpe
- 4. Gebläse
- 5. Abluftventilator

- 7. Akkumulationsbehälter
- 8. Warmwasserpumpe
- 9. Warmwasserbehälter
- 10. Warmwassererhitzer-Sensor
- 11. Raumsteuerung

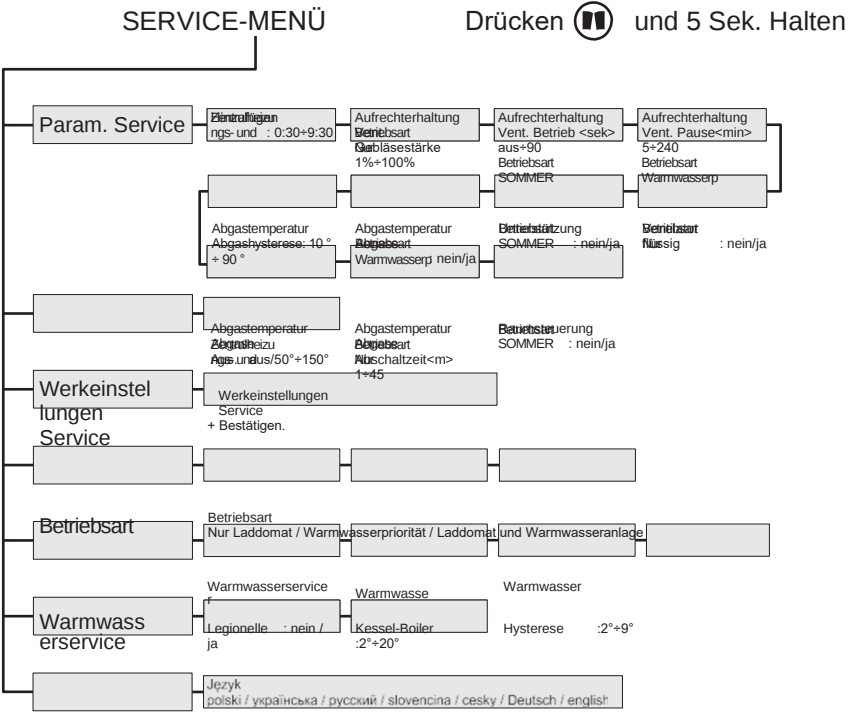
- 6. Kesseltemperatursensor

Abb. 5 Beispielplan einer Heizungsanlage mit EKOSTER 3-Steuerung ohne Absperr- und Schutzeinrichtungen. Es ersetzt kein professionelles Projekt an der Montagestelle.

6. Hauptmenü - Struktur



7. Servicemenü - Struktur



Kesseltemperatursteuerung EKOSTER 3

Alarm

Alarm
Türsensor
:nein/ja

Alarm
Klappensensor
:nein/ja

Alarm
Pumpentemperatur:
80° + 99°

Alarm
Temperat. :80°+99°

Abgastemp
eratur max.

Abgastemperatur
Betriebsart
:85°+97°

Betriebsart
Warmwasserp
Abgastemperatur
Abgase Temp.max
:180°+280°

Sprache

8. Einstellungstabelle - Hauptmenü

	Name	Einheit	Einstellungs- bereich	Werkseins- tellungen
HAUPTMENÜ	TEMPERATUREN			
	Warmwasserkesseltemperatur	°C	60÷97	65
	Abgase	°C	40÷70	50
		°C	110÷280	200
	BETRIEBSPARAMETER			
	Kesselhysterese	°C	1÷9	2
	Laddomatpumpe	°C	60÷90	65
	Ut Abschalten	°C	10÷30	10
	Abschaltzeit	min	0÷45	30
	Erhitzung Gebläsestärke	%	1÷100	100

9. Einstellungstabelle - Servicemenü

	Name	Einheit	Einstellungs- bereich	Werkseins- tellungen
SERVICE-MENÜ	SERVICE-PARAMETER			
	Hinzufügen	min	0:30÷9:30	1:30
	Aufrechterhaltung Vent. Gebläsestärke	%	1÷100	100
	Aufrechterhaltung Vent. Betrieb	Sek	aus÷90	10
	Aufrechterhaltung Vent.	min	5÷240	20
	Ventilatorpause flüssig	-	ja/nein	nein
	Vent. Ausblasen (Unterstützung)	-	ja/nein	nein
	Abgastemperatur	-	ja/nein	nein
	Abgastemperatur – Hysterese	°C	10÷90	50
	Abgastemperatur – Abschalten	°C	aus/50÷150	90
	Abgastemperatur - Abschaltzeit	min	1÷45	15
	Raumsteuerung	-	ja/nein	nein
	BETRIEBSART	-	Nur Laddomat/Laddomat und Warmwasseranlage/ Warmwasserspeicher	Nur Laddomat
	WARMWASSERSERVICE			
	Legionelle	-	ja/nein	nein
	Kessel-Boiler	°C	2÷20	5
	Hysterese	°C	2÷9	5
	ALARM	-	ja/nein	nein
	Türsensor	-	ja/nein	nein
	Klappensensor	°C	80÷99	80
	Pumpentemperatur	°C	80÷99	85
	TEMPERATUR MAX	°C	85÷97	90
	Kessel max Temp.	°C	180÷280	280
	Abgase max Temp.			

10. Beschreibung der Hauptbildschirme

HAUPTBILDSCHIRM 1 - Grundbildschirm



1. Aktuelle Uhrzeit / Wochentag
2. Gemessene Kesseltemperatur / voreingestellte Temperatur
3. Betriebsstatus - START / STOP / HEIZEN / AUFRECHTERHALTUNG / HINZUFÜGEN / KEIN BRENNSTOFF
4. Signalisierung für den Temperaturanstieg oder Temperaturfall

HAUPTBILDSCHIRM 2

gemessene Temperaturen der Abgase und des Warmwassers (falls Optionen aktiviert und Sensoren angeschlossen sind), Eingabe durchs Drücken der Taste



1. Gemessene Abgastemperatur
2. Warmwassertemperatur: eingestellte / gemessene

HAUPTBILDSCHIRM 3

Aktuelle Betriebsart der Steuerung, Zugriff durch die Taste,

Laddomat- und
Warmwasserbetriebsart

11. Erste Inbetriebnahme und Uhreinstellung

Schalten Sie den Steuerung mit dem Hauptschalter ein - auf dem Bildschirm werden folgende Informationen angezeigt: Steuerungsname und Programmnummer (z.B. Ver. 1.03).

DK SYSTEM
EKOSTER 3

CRANP-KOVO
Ver. 1.03

11. Erste Inbetriebnahme und Uhreinstellung (Fortsetzung)

Erste Inbetriebnahme und Anpassung der Steuerung an die lokalen Bedingungen, ersten Inbetriebnahme Bauverhältnisse sowie Schulungen im Betrieb führt die Installationsfirma mit entsprechender Zulassung durch.

Die Steuerung ist Werkeingestellt und Betriebsbereit.

Siehe „Einstellungstabelle“.

Außer den Uhreinstellungen werden während der ersten Inbetriebnahme auf der Anzeige eine blinkende Uhr und der Wochentag angezeigt.

Um die richtige Uhrzeit und das richtige Datum einzustellen, drücken Sie   und stellen Sie dann mit den Tasten   den gewünschten Wochentag ein und bestätigen Sie mit .

Das gleiche sollte bei der Einstellung der aktuellen Uhrzeit und dann der Minuten erfolgen.

Nachdem Sie die Einstellungen eingegeben und die Taste  zweimal gedrückt haben, gelangen Sie zum Hauptbildschirm.

Installationsfirma darf während der ersten Inbetriebnahme weitere Einstellungen gemäß den Kundenwünschen ausführen.

Alle Einstellungen können jederzeit individuell verändert werden. Pausen in der Stromzufuhr bewirken keinen Datenverlust aus dem Gerätespeicher und dem Gerät.

06:25 Temp:47°
STOP

 Di 12:00

Di 12:00 

06:25 Temp:47°
Heizen 

12. Kesselbetriebsparametereinstellung und das Kesselanzünden

Stellen Sie die voreingestellten Kessel- und Warmwassertemperaturen im Haupt- / Temperaturmenü ein. Um den Kessel anzuzünden muss man folgende Schritte ausführen:

1. Füllen Sie die Kesselkammer mit Brennstoff und zünden Sie den Kessel an.
2. Schließen Sie die Brennkammertür fest.
3. Starten Sie den Ventilator durchs Drücken der Taste. 

Wenn die Temperatur am Kessel auf den durch den Parameter "dt" angegebenen Wert ansteigt (siehe Abschnitt "Servicemenü / Serviceparameter / dt-Abschaltung"), wechselt die Steuerung vom **START**-Modus in den **HEIZEN**-Modus.

Nach Erreichen der gewünschten Temperatur wird die Steuerung im **AUFRECHTERHALTUNGS**-Modus bleiben, bis die Temperatur unter die Kesselhysterese fällt - weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Betriebsparameter - **HYSTERESE**.

13. Einfüllung/Hinzufügung von Brennstoff in den Kessel

Stoppen Sie den Gebläsebetrieb, wenn Sie Brennstoff in den Kessel einfüllen. Dies sollte durchs Drücken der folgenden Taste geschehen  auf dem Bildschirm wird ein Symbol  mit der Countdown-Zeit zum Neustart angezeigt. Die für die Hinzufügung erforderliche Zeit wird im Servicemenü / Serviceparameter / Hinzufügung eingestellt.

Das drücken der Taste  während des Countdowns bewirkt das Verlassen des Hinzufügungsmodus und die Rückkehr der Steuerung zum automatischen Betrieb.

 1:25 Temp:47°
Hinzufügen 



Achtung: Während des Hinzufügens startet der Abluftventilator. Der Gebläseventilator ist gestoppt.

14. Kesselabschaltung

Der Kesselbetrieb kann aufgrund von Brennstoffmangel oder Beendigung des Abschaltprozesses erfolgen. Wenn kein Brennstoff vorhanden ist, wird die Meldung "Kein Brennstoff" angezeigt.

06:25 Temp:22°
Kein Brennstoff

Die Meldung "Kein Brennstoff" und der Übergang in den Stopppmodus werden angezeigt, wenn:

1. Die Temperatur unter den durch den Parameter dt angegebenen Wert fällt und für die durch den Parameter "Abschaltzeit" angegebene Zeit anhält.
2. Die Abgastemperatur länger unter den Parameter "Abgastemperatur - Abschaltung" als der Parameter "Abgastemperatur - Abschaltzeit" fällt (nur wenn die Option "Abgassensor" aktiviert ist).

15. Hauptmenü - Temperaturen

Dieses Fenster ermöglicht den Zugriff auf die voreingestellten Einstellungen für Kesseltemperatur, Warmwasser und Abgase.

<Temperaturen>

Einstellungen Eingang: Hauptmenü / Temperaturen

15.1 Voreingestellte Kesseltemperatur

Der Parameter definiert die voreingestellte Kesseltemperatur, nach deren Erreichen die Ventilatoren ausgeschaltet werden und Die Steuerung in den "Aurechterhaltung" - Modus übergeht.

Temperatureinstellungen :65°

Änderungsbereich: 60° ÷ 97°
Werkseinstellung: 65°



Achtung: Wenn die Warmwasseraufbereitung aktiviert ist, wird der Wert von zwei Parametern zur voreingestellten Kesseltemperatur addiert:

1. Kessel-Boiler-Differenz (standardmäßig 5°C)
2. Warmwasser-Hysterese (Standard 5°C)

15.2 Warmwassertemperatur

Der Parameter gibt die Warmwassertemperatur an, nach deren Erreichen die Warmwasserpumpe ausgeschaltet wird.

Das Fenster ist nicht sichtbar, wenn Warmwasser inaktiv ist.

Einstellungen

Warmwasseranlage :50°

Änderungsbereich: 40° ÷ 70°

Werkseinstellung: 50°

15.3 Abgastemperatur

Der Parameter bestimmt die Temperatur der Abgase, oberhalb derer die Ventilatoren ausgeschaltet werden, und ein Alarm mit der Meldung "T.Abgase" ausgelöst wird.

Das Fenster ist nicht sichtbar, wenn die Option inaktiv ist.

Abgastemperatur:200°

Änderungsbereich: 110° ÷ 280°

Werkseinstellung: 200°

16. Hauptmenü - Programmversion

Das Fenster informiert über die vorinstallierte

Softwareversion,

die in die Steuerung hochgeladen wurde.

<Prog. Version>

Ekoster 3
Ver. 1.03

17. Hauptmenü - Werkseinstellungen

Diese Funktion wird für das Löschen von Parametern, verwendet

die vom Benutzer eingestellt wurden und die Rückkehr zu den Werkseinstellungen.

Einstellungen Eingang - Hauptmenü / Werkseinstellungen

Der Rückgang der Parametereinstellung zu den Werkseinstellungen sollte mit der Taste ▲ bestätigt werden.

< Werkeinstellung >

Werkseinstellungen
+ Bestätigen.



Hinweis: Die Rückkehr zu den Werkseinstellungen gilt nur für die im Hauptmenü verfügbaren Parametereinstellungen. Die Rückkehr zu den Werkseinstellungen aller Parameter sollte im Servicemenü / Werkeinstellungen erfolgen. Service

18. Hauptmenü - Handbetrieb

Mit dieser Funktion können Sie den entsprechenden Betrieb einzelner Ausgänge testen.

< Handbetrieb >

18.1 Handbetrieb - Gebläsestärke

Mit diesem Parameter kann die Leistung eingestellt werden, mit der der Ventilator während des HANDBETRIEBS (der Tests) betrieben werden soll.

Handbetrieb
Gebläsestärke:

Änderungsbereich: $1^{\circ} \div 100^{\circ}$
Werkseinstellung: 50°

18.2 Handbetrieb - Überprüfung der Ausgänge

Ein Fenster, in dem Sie den entsprechenden Betrieb einzelner Ausgänge testen können: Abluftventilator, Gebläse, Laddomat-Pumpe, Warmwasserpumpe.

Die Auswahl des getesteten Ausgangs erfolgt über die Taste  und das Ein-/Ausschalten erfolgt durchs Drücken von  oder . Der aktuell überprüfte Ausgang wird durch ein blinkendes Symbol auf dem Bildschirm signalisiert und das Einschalten - durch eine entsprechende LED-Diode.

Abluftventilator	Gebläse
Ladd	Warmwasseranlage

19. Hauptmenü - Uhr

Mit der UHR-Funktion können Sie die eingestellte Uhrzeit und den Wochentag ändern. Der zu ändernde Parameter wird über  die folgende Taste ausgewählt  und sein Wert wird durch die Tasten  geändert.

 **Uhr** 

 **Di** 12:00

Nachdem Sie die Einstellungen eingegeben und die Taste  zweimal gedrückt haben, gelangen Sie zum Hauptbildschirm.

20. Hauptmenü - Betriebsparameter

Mit der Funktion BETRIEBSPARAMETER können Sie die Betriebsparameter von Kessel, Laddomatpumpe und Ventilator einstellen.

Einstellungen Eingang - Hauptmenü / Betriebs Param.

<Betriebsparameter>

20.1 Betriebsparameter - Hysterese

Der Parameter bestimmt den Temperaturwert in Grad Celsius, unter den die Kesseltemperatur fallen muss, damit Die Steuerung in den Betriebsmodus HEIZEN übergeht.

**Betriebsparameter
Kesselgeschichte: 5°**

Änderungsbereich: 1° ÷ 9°

Werkseinstellung: 5°

20.2 Betriebsparameter - Laddomat-Pumpe

Der Parameter definiert die Temperatur, nach deren Erreichen die Laddomat-Pumpe startet.

**Betriebsparameter
Ladd-Pumpe: 65°**

Änderungsbereich: 60° ÷ 90°
Werkseinstellung: 65°

20.3 Abschalten - dt Parameter

Der Parameter gibt an, um wie viel Grad Celsius die Kesseltemperatur unter der eingestellten Temperatur liegen muss, damit der Countdown der Abschaltzeit beginnt, und dann das Ende des Kesselbetriebs erfolgt - siehe Punkt Einstellung der Abschaltzeit.

dt Abschalten : 10°

Änderungsbereich: 10° ÷ 30°
Werkseinstellung: 10°

Beispiel:

- am Kessel eingestellte Temperatur: 60 °C.
- "dt": 10 °C

Wenn die Temperatur auf 50 °C (60 °C - 10 °C) abfällt, zählt Die Steuerung die eingestellte Zeit herunter - siehe Einstellung der Abschaltzeit - die Ventilatoren stoppen dann im Anschluss.

20.4 Abschaltzeit

Der Parameter ermöglicht das Einstellen Die Steuerungsarbeitszeit (in Minuten gezählt) während des Abschaltens, d.h. nachdem die Kesseltemperatur unter den Parameter "Ut" gesunken ist. Nach dieser Zeit endet der Kesselbetrieb.

Abschalten<min>:30

Änderungsbereich: 0 ÷ 45 min
Werkseinstellung: 30 min

20.5 Betriebsparameter - Heizen - Gebläsestärke

Mit diesem Parameter kann die Leistung eingestellt werden, mit der der Ventilator im HEIZEN Modus arbeitet.

**Heizen
Gebläsestärke: 100%**

Änderungsbereich: 1% ÷ 100%

Werkseinstellung: 100%

21. Servicemenü - Serviceparameter

21.1 Serviceparameter - Hinzufügen - Ventilatorpause

Der Parameter gibt die Dauer der Pause des Gebläses an, die erforderlich ist, um dem Kessel Brennstoff hinzuzufügen.

Hinzufügen: 1:30

Änderungsbereich: 0:30 ÷ 9:30

Werkseinstellung: 1:30

21.2 Serviceparameter - Aufrechterhaltung - Gebläsestärke

Mit dem Parameter können Sie die Leistung einstellen, mit der das Gebläse im Aufrechterhaltungsmodus arbeitet.

Ventilatoraufrechterhaltung
Gebläsestärke :100%

Änderungsbereich: 1% ÷ 100%
Werkseinstellung: 100%

21.3 Serviceparameter - Aufrechterhaltung - Ventilatorbetrieb

Der Parameter bestimmt die Ventilatorbetriebszeit (in Sekunden gezählt) im Aufrechterhaltungsmodus.

Ventilatoraufrechterhaltung
Betrieb<sek> :10

Änderungsbereich: Aus ÷ 90
Werkseinstellung: 10

21.4 Serviceparameter - Aufrechterhaltung - Ventilatorpause

Der Parameter bestimmt die Pausenzeit des Ventilators (in Minuten) im Aufrechterhaltungsmodus.

Ventilatoraufrechterhaltung
Pause<min> : 20

Änderungsbereich: 5 ÷ 240
Werkseinstellung: 20

21.5 Betriebsparameter - Ventilator - flüssiger Betrieb

Parameter zum Ein- oder Ausschalten des flüssigen Ventilatorbetriebs. Durch Ausschalten des flüssigen Betriebs wird der Ventilator sofort mit voller Leistung ohne flüssigen Übergang eingeschaltet.

Ventilator flüssig: nein

Änderungsbereich: ja/nein
Werkseinstellung: nein

21.6 Betriebsparameter - Ventilatorunterstützung

Parameter zum Ein- oder Ausschalten des Abluftventilatorbetriebs. Dieser Ventilator arbeitet parallel zum Gebläse (außer Hinzufügen).

Unterstützung: nein

Änderungsbereich: ja/nein
Werkseinstellung: nein

21.7 Betriebsparameter - Abgastemperatur

Parameter zum Ein- oder Ausschalten der Funktion zur Messung der Abgastemperatur.

Der Parameter sollte nach dem Anschließen des Abgassensors aktiviert werden.

Abgastemperatur: nein

Änderungsbereich:
ja/nein Werkseinstellung:
nein

21.8 Betriebsparameter - Abgastemperatur - Hysterese

Der Parameter bestimmt den Wert, um den die Abgastemperatur nach Überschreiten des eingestellten Wertes fallen muss, damit der Alarm ausgelöst wird und der Kessel wieder in den Normalbetrieb zurückkehrt.

Abgastemperatur
Hysterese : 50°

Parameteraktivierung der
Zusammenarbeit des
Raumsteuerung mit der Ekoster 3-
Steuerung.

Änderungsbereich: 10° ÷ 90°
Werkseinstellung: 50°

21.9 Betriebsparameter - Abgastemperatur - Abschalten

Parameter, der den Wert der Abgastemperatur definiert. Nach dem Unterschreiten dieses Wertes wechselt der Kessel in den "Abschalten"-Modus und die Abschaltzeit beginnt mit dem Countdown. Nach seinem Ablauf endet der Kesselbetrieb.

Abgastemperatur
Abschalten : 90°

Änderungsbereich: aus/50° ÷ 150°
Werkseinstellung: 90°

21.10 Betriebsparameter - Abgastemperatur - Abschaltzeit

Mit dem Parameter kann die Betriebszeit des Ventilators im "Abschalten" - Modus eingestellt werden, nachdem die Abgastemperatur unter den eingestellten Wert gefallen ist. Nach diesem Vorgang wird der Kesselbetrieb beendet.

Abgastemperatur
Abschaltzeit<m> : 15

Änderungsbereich: 1 ÷ 45

Werkseinstellung: 15

21.11 Betriebsparameter - Raumsteuerung

Parameteraktivierung der
Zusammenarbeit des
Raumsteuerungs mit dem Ekoster 3-
Steuerung. Das Signal vom
Raumsteuerung schaltet die Laddomat-
Pumpe ein oder aus.

Raumsteuerung: nein

Änderungsbereich: ja/nein

Werkseinstellung: nein

22. Servicemenü - Werkseinstellungen

Diese Funktion wird zum Löschen von Parametern verwendet, die vom Benutzer eingestellt wurden und die Rückkehr zu den Werkseinstellungen.

Die Bestätigung der Parameteränderung auf die Werkseinstellungen sollte mit der folgenden Taste ▲ geschehen.

< Werkseinstellungen.
Service>

Werkseinstellungen Service
+ Bestätigen.

23. Servicemenü - Betriebsart

Fenster zur Auswahl der Betriebsart, in der die Steuerung arbeiten soll.

Betriebsart Nur Laddomat

Einstellungen Eingang - Servicemenü
/ Betriebsart

Änderungsbereich: nur
Laddomat / Laddomat-Pumpe
und Warmwasser /
Warmwasserpriorität
Werkseinstellung: nur
Laddomat



Hinweis: Wenn Sie die Modi "Warmwasserpriorität" oder "Laddomat und Warmwasser" aktivieren, muss die minimale Temperaturdifferenz zwischen dem Kessel und dem Warmwassererhitzer erreicht werden, um die Warmwasserpumpe zu starten.

Warmwasserpriorität bedeutet, dass wenn die Wassertemperatur im Warmwassererhitzer unter dem eingestellten Wert liegt, wird der Kessel nicht mehr für die Bedürfnisse der Zentralheizung arbeiten und beginnt, das Warmwasser zu erhitzen.

24. Servicemenü - Warmwasserservice

Mit dieser Funktion werden die Parameter für den Warmwasserkreis eingestellt.

<Warmwasserservice>

24.1 Warmwasserservice - Legionellenschutz

Diese Funktion schützt Ihre Warmwasserinstallation und den Warmwassererhitzer gegen das

Wachstum von "Legionellen" - Bakterien.

Einstellungen Eingang - Servicemenü /
Warmwasserservice / Legionellen

Warmwasser-
Legionellenservice: Nein

Änderungsbereich:

ja/nein

Werkseinstellung: nein

24.1 Warmwasserservice - Legionellenschutz (Fortsetzung)

Die Funktion funktioniert nur, wenn die Warmwasseraufbereitung und der "Legionellenschutz" aktiviert sind (Werkeinstellungen auf "deaktiviert"). Die Funktion beginnt am Montag um 01.00. Der Kessel wird auf die maximal zulässige Betriebstemperatur erwärmt (im Servicemenü eingestellt). Die Warmwasserpumpe arbeitet bis 1:54 vorausgesetzt, die Kesseltemperatur ist höher als die Warmwassertemperatur Zentralheizungspumpe und 3,4,5 Stromkreise (Ventil und Pumpe) sind ausgeschaltet. Um 2:00 Uhr kehrt der Kessel in den Normalbetrieb zurück.



Achtung: Seien Sie während der Betriebszeit des "Legionellenschutzes" sehr vorsichtig, wenn Sie heißes Wasser verwenden, um Verbrennungen zu vermeiden. Warmwasser erreicht dann eine Temperatur von ca. 70°.

Zur vollständigen Desinfektion des Warmwassererhitzers wird empfohlen, die Kesseltemperatur auf min 70° einzustellen. Der Funktionsbetrieb wird durch das Symbol "!" angezeigt.

24.2 Temperaturunterschied zwischen Kessel- und Warmwassererhitzer-Temperatur

Dieser Parameter gibt die minimale Temperaturdifferenz an, die zwischen dem Kessel und dem Warmwassererhitzer gemessen wird, damit die Warmwasseraufbereitung überhaupt rentabel ist. Wenn die Differenz kleiner als der eingestellte Wert ist, startet die Warmwasserpumpe nicht (unabhängig davon, ob die Warmwasserpriorität aktiviert oder deaktiviert ist).

Warmwasser Kessel-Boiler: 5°

Änderungsbereich: 2° ÷ 20°
Werkseinstellung: 5°



Hinweis: Voraussetzung für den Start der

Warmwasserpumpe ist die minimal erreichte Temperaturdifferenz, die zwischen dem Kessel und dem Erhitzer gemessen wird.

Die Steuerung muss auf die Betriebsart "Laddomat und Warmwasser" oder "Warmwasserpriorität" eingestellt sein. Einstellungen im "Servicemenü / Betriebsart".

24.3 Hysterese des Warmwasserpumpenbetriebs

Dieser Parameter gibt die Anzahl der Grad Celsius an, unter den die Temperatur am Warmwassererhitzer als die eingestellte Temperatur fallen

muss, damit die Warmwasserpumpe startet.

Warmwasserhysterese: 5°

Änderungsbereich: 2° ÷ 9°

Werkseinstellung: 5°

25. Servicemenü - Alarme

Menü, in dem Sie den Wert einstellen können, nach dessen Überschreitung der Alarm ausgelöst wird.

Einstellungen Eingang - Servicemenü
/Alarm

< Alarm >

25.1 Alarm - Türöffnungssensor

Parameter, der die Alarmaktivierung der Türöffnung ermöglicht.

Alarm Türsensor: nein

Änderungsbereich: nein / ja
Werkseinstellung: nein

25.2 Alarm - Klappenöffnungssensor

Der Parameter ermöglicht die Alarmaktivierung der Klappenöffnung.

Alarm Klappensensor: nein

Änderungsbereich: nein / ja
Werkseinstellung: nein

25.3 Alarm - Pumpentemperatur

Mit diesem Parameter kann die Temperatur eingestellt werden, ab der beide Pumpen im Notfall starten (Warmwasserpumpe wird gestartet, sofern Die Steuerung im Warmwasserservice-Modus arbeitet).

**Alarm
Pumpentemperatur: 80°**

Änderungsbereich: 80° ÷ 99°
Werkseinstellung: 80°

25.4 Alarm - Kesseltemperatur

Mit dem Parameter kann die Kesseltemperatur eingestellt werden, oberhalb derer der Alarm "T.Kessel" ausgelöst wird. Im Notfall starten beide Pumpen

Alarm Temperat.: 85°

Änderungsbereich: 80° ÷ 99°
Werkseinstellung: 85°

26. Servicemenü - Maximale Temperatur

Menü zum Einstellen der maximalen Kessel- und Abgastemperatur, die sie im "Hauptmenü / Temperaturen" einstellen können.

< Temp.max >

26.1 Maximale Temperatur - Maximale Kesseltemperatur

Mit diesem Parameter kann die maximale Kesseltemperatur eingestellt werden. Diese Einstellung begrenzt die maximale Kesseltemperatur in den Einstellungen: „Hauptmenü / Temperaturen“

Kesseltemperatur
Temp.max :90°

Änderungsbereich: 85° ÷
97° Werkseinstellung: 90°

26.2 Maximale Temperatur - Maximale Abgastemperatur

Mit dem Parameter kann die maximale Abgastemperatur eingestellt werden. Diese Einstellung begrenzt die maximale Abgastemperatur in den Einstellungen: "Hauptmenü / Temperaturen"

Abgastemperatur
Temp.max :280°

Änderungsbereich: 180° ÷ 280°
Werkseinstellung: 280°

27. Servicemenü - Sprache

Diese Einstellung wird verwendet, um die Sprache der angezeigten Nachrichten festzulegen.

Einstellungen Eingang - Servicemenü
/ Sprache

< Sprache >

28. Funktion COMFORT SYSTEM

Die in die Steuerung integrierte COMFORT SYSTEM-Funktion verhindert die Blockierung der Umwälzpumpe durch Kalkablagerungen auf dem Pumpenrotor. Die Steuerung schaltet die Umwälzpumpe ab ihrem letzten Start alle 24 Stunden automatisch für 30 Sekunden ein. Der Pumpenbetrieb in diesem Modus wird durch das Blinken der PUMPE-Diode signalisiert. Die Funktion beginnt 24 Stunden nach dem Einschalten der Steuerung zu arbeiten.



Achtung: Damit die Funktion COMFORT SYSTEM aktiv ist, muss Die Steuerung nach dem Heizsaisonende in Netz eingeschaltet bleiben.

29. Frostschutzfunktion

Die Steuerung schützt das Heizsystem vor dem Einfrieren, indem er beide Pumpen dauerhaft eingeschaltet, wenn die Wassertemperatur im System auf 4 °C oder weniger abfällt (Warmwasserpumpe startet unter der Bedingung, dass Die Steuerung im Warmwasserservice arbeitet).

30. Alarme - Beschreibung

30.1 Kesseltemperatur überschritten

In dem Fall, dass die Kesseltemperatur den unter Alarm - Kesseltemperatur eingestellten Wert überschreitet, wird die Meldung T.Kessel angezeigt. Der Kessel wird auf dem Bildschirm angezeigt und ein unterbrochenes Tonsignal wird erzeugt.

06:25 Temp:88°
T.Kessel.

Alarm löschen mit der Taste



30.2 Beschädigung des Kesseltemperatursensors

In dem Fall, in dem der Kesseltemperatursensor beschädigt ist, wird auf dem Bildschirm die Meldung S.Kessel angezeigt (der Ventilatorbetrieb wird gestoppt), anstelle der Kesseltemperatur wird "--" angezeigt und ein kontinuierliches Tonsignal erzeugt.

06:25 Temp:--°
S.Kesse

Alarm löschen mit der Taste



30.3 Beschädigung des Warmwassertemperatursensors

Wenn der Warmwassertemperatursensor beschädigt ist, wird die Meldung S.Warmwasser auf dem Bildschirm (die Warmwasserpumpe stoppt) und anstelle der Warmwassertemperatur "--" angezeigt und ein kontinuierliches Tonsignal erzeugt.

06:25 Temp:60°
S.Warmwasser

Alarm löschen mit der Taste



30.4 Abgastemperatur überschritten

In einer Situation, in der die Abgastemperatur den im Punkt Temp max / Abgastemperatur eingestellten Wert überschreitet, wird die Meldung T.Abgase auf dem Bildschirm angezeigt und ein unterbrochenes Tonsignal erzeugt.

06:25 Temp:88°
T.Abgase

Alarm löschen mit der Taste



30.5 Beschädigung des Abgastempertursensors

In einer Situation, in der der Abgastempertursensor beschädigt ist, wird auf dem Bildschirm die Meldung S.Abgase angezeigt.

06:25 Temp:--°
S.Abgase

Alarm löschen mit der Taste



30.6 Thermische Sicherung

Wenn die Kesseltemperatur 90 °C überschreitet, wird der Ventilator notfallweise ausgeschaltet. Gleichzeitig erscheint die THERMISCHE SICHERUNG-Information auf dem Bildschirm und es wird ein unterbrochenes Tonsignal erzeugt (sofern es eingeschaltet ist - siehe Abschnitt Alarm – Ton abschalten).

**THERMISCHE
SICHERUNG**

Nachdem die Temperatur unter 70 °C gefallen ist, löschen Sie die Alarmmeldung und lösen Sie die thermische Sicherung durchs Drücken der Taste .

Wenn es durch einen STB-Sensor geschützt ist, lösen Sie die Kontermutter und setzen Sie den Sensor mit einer speziellen Taste zurück.

30.7 Tür oder Klappe offen

Wenn sich die Tür oder Klappe öffnet, ertönt ein akustischer Alarm und auf dem Bildschirm wird die Meldung "TÜR OFFEN" oder

"KLAPPE OFFEN" angezeigt. Das Gebläse wird notfallweise ausgeschaltet.

Der Abluftventilator wird eingeschaltet.

TÜR OFFEN

Alarm löschen mit der Taste 

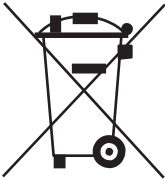
31. Technische Daten

Bereich der gemessenen Temperaturen	von - 9 °C bis + 99 °C.
Einstellbereich für die Kesseltemperatur	von + 60 °C bis + 97 °C
Temperatureinstellbereich für Warmwassererhitzer	von + 40 °C bis + 70 °C
Temperatureinstellbereich für Laddomatpumpe	von + 60 °C bis + 90 °C
Flüssiger Ventilator Start	ja
Einstellbare maximale Ventilator Leistung	1% - 100 %
Hysteresse der Warmwasserpumpe (Wahlweise ein - aus)	von 2 °C bis 9 °C.
Durchblaseeinstellung (Möglichkeit der vollen	Betrieb: 0 - 90 Sekunden
Durchblasausschaltung)	Pause: 5 - 240 Minuten
Einstellbare Kesselabschaltzeit	0 - 45
Minuten Zulässige Belastung der Ausgänge	Ventilator: 100 W / 230 V. Abluftventilator: 100 W / 230 V Laddomatpumpe: 200 W / 230 V Warmwasserpumpe: 100 W / 230 V.
Nennversorgungsspannung	~ 230 V, 50 Hz
Elektrischer Schutz	2 x 5 A
Relative Luftfeuchtigkeit	< 95 %
Gehäuseschutzklasse	IP 20
Umgebungstemperatur	von 0 °C bis + 40 °C.



*Achtung: Abhängig von der Programmversion können einige Einstellungsbereiche von den oben genannten abweichen

32. Regeln für den Umgang mit elektrischen und elektronischen Abfällen



Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten (in Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit eigenen Sammelsystemen angewendet).

Dieses Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung (gemäß dem Gesetz vom 29.07.2005 über Elektro- und Elektronikaltgeräte) besagt, dass dieses Produkt nicht als normaler Abfall behandelt werden darf. Es sollte an eine geeignete Sammelstelle für Elektro- und Elektronikaltgeräte übergeben werden. Durch die ordnungsgemäße Lagerung tragen Sie dazu bei, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden. Recycling hilft, natürliche Ressourcen zu schonen. Detaillierte Informationen zum Recycling dieses Produkts, Informationen zum Sammelsystem und das Sammeln gebrauchter elektrischer und elektronischer Geräte sowie eine Liste der Verarbeitungsbetriebe erhalten Sie vom zuständigen Amt.

33. Notizen



Hergestellt von:
DK System
ul. Przyjaźni 141
53-030 Wrocław
Tel. +48 71 333 73 88
Tel. +48 71 333 74 36
Fax. +48 71 333 73 31
E-Mail: biuro@dksystem.pl
www.dksystem.pl
Registernummer: 000015633