

# TEMPERATURREGLER FÜR HOLZVERGASERKESSEL

EKOSTER 3

---

## Bedienungsanleitung



## Sicherheitshinweise und Installationsempfehlungen

- Der Regler ist für die Verwendung mit Zentralheizungskesseln ausgelegt, die Holz vergasen.
- Der Regler sollte von einer autorisierten Person installiert werden.
- Schließen Sie den Regler an eine Steckdose mit einem Schutzkontakt an.
- Es ist erforderlich, dass der Kessel über einen eigenen Schutz gegen übermäßigen Anstieg der Kesseltemperatur verfügt, der beispielsweise durch fehlerhaften Betrieb des Reglers oder der mit ihm zusammenarbeitenden Geräte verursacht wird.
- Der Regler sollte an einem Ort aufgestellt werden, der sein Erhitzen auf eine Temperatur von mehr als 40 °C verhindert.
- Der Regler darf keiner Überflutung mit Wasser oder Bedingungen ausgesetzt sein, die Dampfkondensation verursachen (z. B. plötzliche 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 falscher Verkabelung oder eines Kurzschlusses im elektrischen System sind keine Grundlage für eine Garantiereparatur.
- Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme des Reglers die Richtigkeit der elektrischen Anschlüsse.
- Der Regler ist mit zwei Sicherungen geschützt.
- Das Anschließen der Stromkabel und der Austausch der Sicherung sollte bei ausgeschaltetem Regler erfolgen (der Netzstecker des Reglers muss von der Steckdose getrennt sein). Das Anschließen der Empfänger und der Austausch der Sicherung bei eingeschaltetem Netzstecker des Reglers kann zu einem elektrischen Schlag führen.
- Die Anschlusskabel dieses Reglers dürfen nur vom Hersteller oder seinem autorisierten Servicecenter ausgetauscht werden.
- Es ist verboten, einen beschädigten Regler zu verwenden.



**Achtung:** Tauschen Sie die Sicherungen immer dann aus, wenn das Gerät ausgeschaltet und der Stecker aus der Steckdose gezogen ist.

## Inhaltsverzeichnis

1. Beschreibung des Reglers.....	4
2. Beschreibung der Gehäuseelemente.....	5
3. Beschreibung der Anschlüsse.....	6
4. Montage des Reglers.....	6
5. Diagramm zum Anschließen des Reglers an das Heizsystem.....	7
6. Hauptmenü - Struktur.....	8
7. Servicemenü - Struktur.....	8
8. Tabelle der Einstellungen - Hauptmenü.....	9
9. Tabelle der Einstellungen - Servicemenü.....	9
10. Beschreibung der Hauptbildschirme.....	10
11. Erste Inbetriebnahme und Einstellung der Uhr.....	10
12. Einstellen der Betriebsparameter des Kessels und Anzünden.....	11
13. Brennstoffzufuhr zum Kessel.....	12
14. Ausschalten des Kessels.....	12
15. Hauptmenü - Temperaturen.....	12
16. Hauptmenü - Programmversion.....	13
17. Hauptmenü - Werkseinstellungen.....	14
18. Hauptmenü - Manueller Betrieb.....	14
19. Hauptmenü - Uhr.....	15
20. Hauptmenü - Betriebsparameter.....	15
21. Servicemenü - Serviceparameter.....	16
22. Servicemenü - Werkseinstellungen.....	19
23. Servicemenü - Betriebsmodus.....	19
24. Servicemenü - Warmwasser-Service.....	19
25. Servicemenü - Alarme.....	21
26. Servicemenü - Maximale Temperatur.....	22
27. Servicemenü - Sprache.....	22
28. Comfort System Funktion.....	22
29. Frostschutzfunktion.....	23
30. Alarme - Beschreibung.....	23
31. Technische Daten.....	25
32. Recycling-Informationen.....	26
33. Rauchgasklappen- und Tür-Öffnungssensor.....	27

## 1. Beschreibung des Reglers

Der EKOSTER 3 Regler ist für die Steuerung des Betriebs des Holzvergaserkessels, zum Einschalten der Zentralheizungs- und Warmwasserpumpe in Zentralheizungsanlagen bestimmt.

Der Regler hat folgende Funktionen:

- Aufrechterhaltung der eingestellten Temperatur des Kessels durch Steuerung mittels Gebläse- und Abzugslüfter.
- Einstellung der Lüfterleistung und sein reibungsloser Start
- programmierbares Ausblasen des Kessels
- automatische Abschaltung des Reglers nach dem Löschen des Kessels
- Stoppen des Lüfterbetriebs für die Zeit der Brennstoffzufuhr zum Kessel
- Steuerung der Zentralheizungs-Umwälzpumpe in Abhängigkeit von der eingestellten Betriebstemperatur
- Ein- oder Ausschaltmöglichkeit der Warmwasserpriorität
- Steuerung der Ladepumpe des Warmwassererhitzers in Abhängigkeit von der erforderlichen Temperatur
- Sicherungssystem - mechanische thermische Sicherung Schutzschalter
- COMFORT SYSTEM Funktion, die die Pumpe vor Kalkablagerungen schützt
- Anwendungsmöglichkeit von Rauchgasklappen- und Tür-Öffnungssensoren
- Schutzfunktion der Installation vor Einfrieren und Überhitzung des Kessels
- Schadensanzeige der Temperatursensoren
- Zusammenarbeit mit dem Raumthermostat



## 2. Beschreibung der Gehäuseelemente

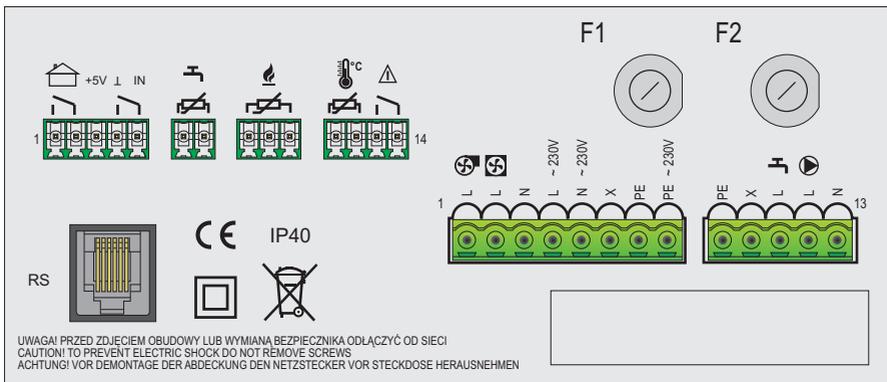


1. Display
2. Signaldioden
3. Zurück / Zufuhr Taste
4. Einstelltaste "auf" (▲)
5. MENU-Taste
6. Einstelltaste "ab" (▼)
7. Netzschalter

Beschreibung der Signaldioden

- Gebläselüfter
- Abzugslüfter
- Zentralheizungspumpe
- Warmwasserpumpe

Abb.1 Beschreibung des Regler-Frontpanels



- |  |                              |        |                                    |
|--|------------------------------|--------|------------------------------------|
|  | Raumregler                   | L      | Ausgang L 230V des Gebläselüfters  |
|  | Rauchklappen- und Tür-Sensor | L      | Ausgang L 230V des Abzugslüfters   |
|  | Warmwassersensor             | L      | Ausgang L 230V der Warmwasserpumpe |
|  | Rauchgassensor               | L      | Ausgang L 230V der ZH-Pumpe        |
|  | Kesselsensor                 | F1, F2 | Sicherungsbuchsen                  |
|  | Schutzschalter               | RS     | Servicebuchsen                     |

Abb. 2 Beschreibung der Ausgänge an der Rückwand des Reglers

### 3. Beschreibung der Anschlüsse

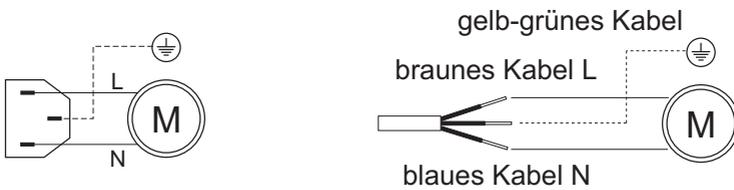


Abb. 3 Anschluss-Schaltplan für Pumpen- und Lüfter-Versorgungskabel.

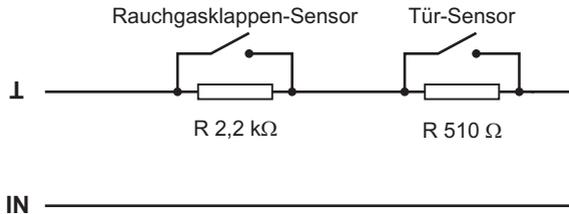


Abb. 4 Anschluss-Schaltplan der Rauchklappen- und Tür-Sensoren. Genaue Beschreibung in Punkt 33 der Anleitung.



**Achtung:** Das Öffnen der Rauchgasklappe oder Tür wird durch einen Alarm und eine Meldung am Display signalisiert. Der Abzugslüfter wird eingeschaltet, und der Gebläselüfter ausgeschaltet.

## 4. Montage des Reglers

### 4.1 Montage des Reglers - Anschluss an die Elektroinstallation

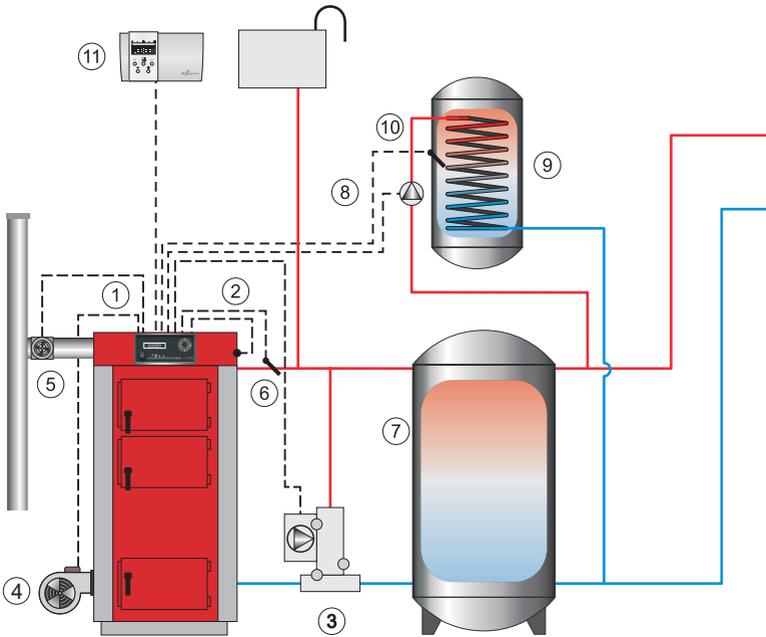
1. Entsprechende Versorgungskabel der Pumpen und Lüfter anschließen.
2. Alle notwendigen Sensoren montieren.
3. Stecken Sie den Stecker des Regler-Netzkabels an eine 230-V-Steckdose.
4. Schalten Sie den Regler mit dem Netzschalter ein.



**Achtung:** In Situationen, wenn der Bildschirm nach dem Einschalten des Reglers nicht aufleuchtet, ist zu prüfen, ob in der Steckdose Spannung anliegt, danach sind die Sicherungen zu prüfen, und im Fall ihrer Beschädigung gegen neue 5 A auszutauschen. Falls der Bildschirm trotz Wechsel der Sicherungen dunkel bleibt, wenden Sie sich an den Service.

**Tauschen Sie die Sicherung immer dann aus, wenn das Gerät ausgeschaltet und der Stecker aus der Steckdose gezogen ist.**

## 5. Anschlussplan des Reglers an die Heizinstallation

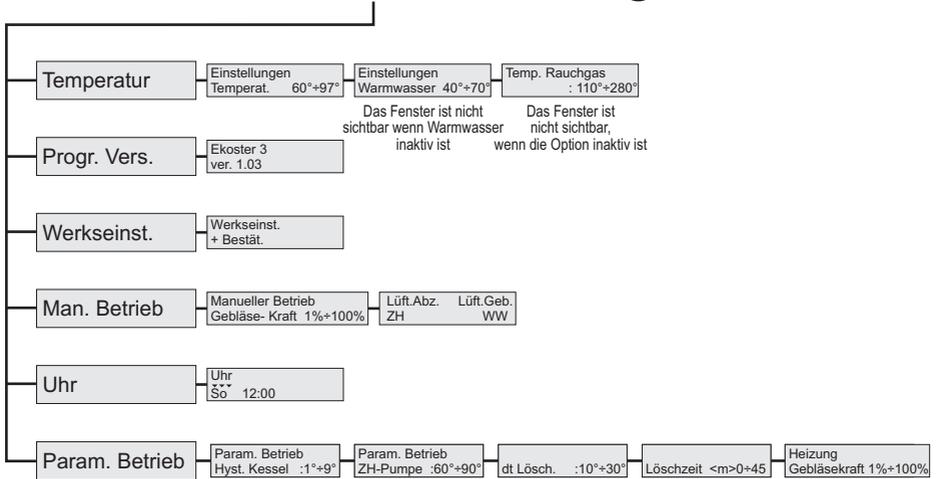


- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1. Regler EKOSTER 3  | 6. Kesseltemperatursensor     |
| 2. Thermische Sicherung  | 7. Sammeltank                 |
| 3. Zentralheizungspumpe im Thermostatsystem zur Sicherung der Rücklauftemperatur | 8. Warmwasserpumpe            |
| 4. Gebläseventilator   | 9. Warmwassertank             |
| 5. Abzugslüfter  | 10. Warmwassererhitzer-Sensor |
|  | 11. Raumregler                |

Abb. 5 Beispiel-Schaltplan einer Heizinstallation mit Steuergerät EKOSTER 3 ohne Absperr- und Schutzvorrichtungen. Dieser ersetzt nicht das professionelle Projekt am Montageort.

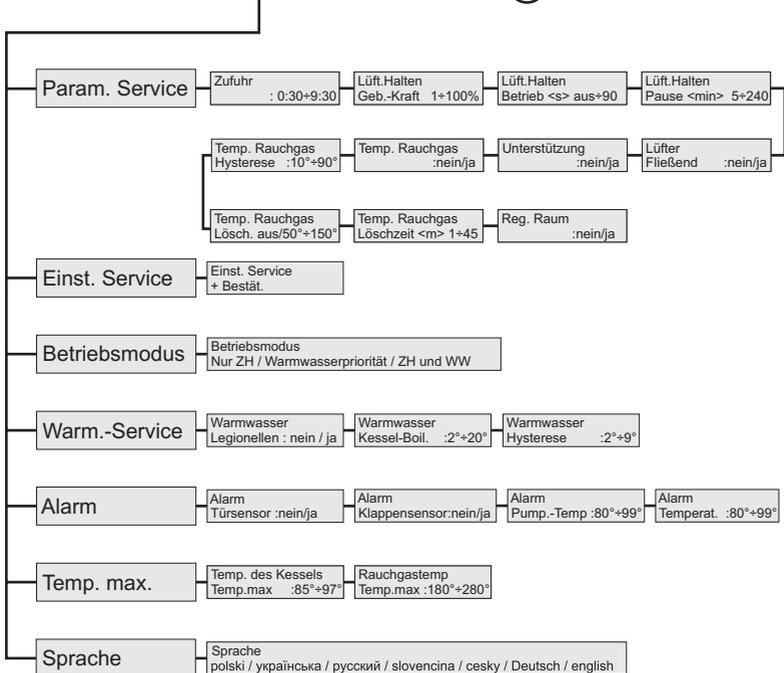
## 6. Hauptmenü - Struktur

HAUPTMENÜ drücken 



## 7. Servicemenü - Struktur

Servicemenü drücken  und ca. 5 Sek. gedrückt halten



## 8. Tabelle der Einstellungen - Hauptmenü

	Name	Einheit	Einstellbereich	Werkseinstellungen
HAUPTMENÜ	<b>TEMPERATUREN</b>			
	Kesseltemperatur	°C	60+97	65
	Warmwasser	°C	40+70	50
	Rauchgas	°C	110+280	200
	<b>BETRIEBSPARAMETER</b>			
	Kesselhyst.	°C	1+9	2
	ZH-Pumpen	°C	60+90	65
	dt Löschen	°C	10+30	10
	Löschzeit	Min	0+45	30
	Heizung Gebläsestärke	%	1+100	100

## 9. Tabelle der Einstellungen - Servicemenü

	Name	Einheit	Einstellbereich	Werkseinstellungen
SERVICEMENÜ	<b>SERVICEPARAMETER</b>			
	Brennstoffzufuhr	Min	0:30+9:30	01:30
	Lüft.Halt. Gebläsestärke	%	1+100	100
	Lüft.Halt. Betrieb	Sek	aus+90	10
	Lüft.Halt. Pause	Min	5+240	20
	Lüfter fließend	-	ja/nein	nein
	Abzugslüfter (Unterstützung)	-	ja/nein	nein
	Rauchgastemperatur	-	ja/nein	nein
	Rauchgastemp. - Hysterese	°C	10+90	50
	Rauchgastemp. - Löschen	°C	aus/50+150	90
	Rauchgastemp. - Löschzeit	Min	1+45	15
	Raumregler	-	ja/nein	nein
	<b>BETRIEBSMODUS</b>	-	nur ZH/ZH und WW/Priorität WW	nur Zentralheizung
	<b>WARMW.-SERVICE</b>			
	Legionellen	-	ja/nein	nein
	Kessel-Boiler	°C	2+20	5
	Hysterese	°C	2+9	5
	<b>ALARM</b>			
	Türsensor	-	ja/nein	nein
	Rauchgasklappensensor	-	ja/nein	nein
	Pumpentemperatur	°C	80+99	80
	Kesseltemperatur	°C	80+99	85
	<b>MAX. TEMPERATUR</b>			
max. Kesseltemperatur	°C	85+97	90	
max. Rauchgastemperatur	°C	180+280	280	

## 10. Beschreibung der Hauptbildschirme

### HAUPTBILDSCHIRM 1 - Basis-Bildschirm



1. Aktuelle Uhrzeit / Wochentag
2. Gemessene Kesseltemperatur / Vorgegebene Temperatur
3. Betriebsstatus - START / STOP/ HEIZEN/ HALTEN / ZUFUHR / KEIN BRENNSTOFF
4. Signalisierung der Erhöhung ↑ oder Verringerung ↓ der Temperatur

### HAUPTBILDSCHIRM 2

gemessene Rauchgas- und Warmwassertemperatur (wenn die Optionen aktiviert sind und Sensoren angeschlossen), Wechsel mit Taste ▲.



1. Gemessene Rauchgastemperatur
2. Warmwassertemperatur: Vorgegeben / Gemessen

### HAUPTBILDSCHIRM 3

aktueller Betriebsmodus des Reglers, Wechsel mit der Taste ▼



## 11. Erste Inbetriebnahme und Einstellung der Uhr

Schalten Sie den Regler mit dem Netzschalter ein - auf dem Bildschirm werden Informationen angezeigt: Name des Reglers und die Programmnummer (z. B. Ver. 1.03).



## 11. Erste Inbetriebnahme und Einstellung der Uhr

Die erste Inbetriebnahme und Anpassung des Reglers an die lokalen Bedingungen und Gebäudeeigenschaften sowie die Einweisung zur Bedienung führt ein über entsprechende Berechtigungen verfügendes Installateurunternehmen durch.

Der Regler ist werkseingestellt und betriebsbereit. Siehe "Tabelle der Einstellungen".

Das Installateurunternehmen kann während der ersten Inbetriebnahme weitere Einstellungen nach Kundenwunsch vornehmen. Alle Einstellungen können jederzeit individuell geändert werden.

Unterbrechungen der Stromzufuhr führen zu keinem Datenverlust im Speicher des Geräts. Mit Ausnahme der Uhreinstellungen.

Während des ersten Starts zeigt das Display eine blinkende Uhr und den Wochentag an.

06:25 Temp:47°  
STOP

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

   
Di 12:00

Das Gleiche sollte durch Einstellen der aktuellen Stunde und dann der Minuten geschehen.

Di 12:00  
 

Nach der Eingabe der Einstellungen und doppeltem Klicken der Taste  erfolgt der Wechsel zum Hauptbildschirm.

06:25 Temp:47°  
Heizung ↑

## 12. Einstellung der Betriebsparameter des Kessels und Anzünden

Vorgegebene Temperaturen des Kessels und Warmwassers im Hauptmenü / Temperaturen einstellen. Um den Ofen anzuzünden:

1. Füllen Sie die Kesselkammer mit Brennstoff und entzünden Sie ihn.
2. Tür der Brennkammer dicht verschließen.
3. Lüfter starten, durch Drücken der Taste .

Wenn die Temperatur am Kessel auf das Niveau steigt, das vom Parameter "dt" festgelegt wird (siehe Punkt "Servicemenü / Serviceparameter / dt Löschen"), der Regler wechselt in den Betrieb aus dem Modus START in den Modus HEIZUNG. Nach dem Erreichen der gewünschten Temperatur wechselt der Regler in den Betrieb im Modus HALTEN bis zum Moment, an dem die Temperatur unter die Hysterese des Kessels fällt - mehr siehe Punkt Betriebsparameter - HYSTERESE.

### 13. Brennstoffzufuhr zum Kessel

Bei der Brennstoffzufuhr zum Kessel ist der Gebläsebetrieb auszusetzen. Das ist durch Drücken der Taste  vorzunehmen; auf dem Bildschirm erscheint das Symbol  einschließlich der abgezählten Zeit bis zur erneuten Inbetriebnahme. Die für die Zufuhr notwendige Zeit wird eingestellt im Servicemenü / Serviceparameter / Brennstoffzufuhr.

Das Drücken der Taste  während der abgezählten Zeit führt zum Verlassen des Zufuhrmodus und Rückkehr des Reglers zum Automatikbetrieb.

 1:25 Temp:47°  
Zufuhr ↑



Achtung: Während der Brennstoffzufuhr wird der Abzugslüfter gestartet. Der Gebläselüfter wird angehalten.

### 14. Ausschalten des Kessels

Das Beenden des Kesselbetriebs kann infolge des Mangels an Brennstoff oder Ende des Löschvorgangs erfolgen. Im Fall des Mangels an Brennstoff, wird die Meldung angezeigt "Kein Brennstoff".

06:25 Temp:22°  
Kein Brennstoff

Die Meldung "Kein Brennstoff" und der Wechsel zum Stop-Modus erfolgen, wenn:

1. Die Temperatur unter den vom Parameter "dt" festgelegten Wert fällt, und während der vom Parameter „Löschzeit“ festgelegten Zeit anhält.
2. Die Rauchgastemperatur unter den Parameter "Rauchgastemperatur - Löschen" für längere Zeit als der Parameter "Rauchgastemperatur - Löschzeit" fällt (nur, wenn die Option "Rauchgassensor" eingeschaltet ist).

### 15. Hauptmenü - Temperaturen

Dieses Fenster ermöglicht den Wechsel zu den Einstellungen der vorgegebenen Kessel-, Warmwasser- und Rauchgastemperatur.

< Temperaturen >

Wechsel zu den Einstellungen: Hauptmenü / Temperaturen

**15.1 Vorgegebene Kesseltemperatur**

Der Parameter legt die vorgegebene Kesseltemperatur fest, nach deren Erreichen die Lüfter ausgeschaltet werden und das Steuergerät in den Modus "Halten" wechselt.

**Einstellungen  
Temperat. :65°**

Änderungsbereich: 60° ÷ 97°  
Werkseinstellung: 65°

**15.2 Warmwassertemperatur**

Dieser Parameter bestimmt die Temperatur des Warmwassers, nach deren Erreichen die Warmwasserpumpe abschaltet.

Das Fenster ist nicht sichtbar, wenn Warmwasser inaktiv ist.

**Einstellungen  
Warmwasser 50°**

Änderungsbereich: 40° ÷ 70°  
Werkseinstellung: 50°

**15.3 Rauchgastemperatur**

Der Parameter legt die Rauchgastemperatur fest, nach deren Überschreitung die Lüfter eingeschaltet werden, und der Alarm mit der Meldung "T.Rauchgas" ausgelöst wird.

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

**Temp. Rauchgas  
:200°**

Änderungsbereich: 110° ÷ 280°  
Werkseinstellung: 200°

**16. Hauptmenü - Programmversion**

Das Fenster informiert über die Version des im Steuergerät hochgeladenen Programms.

**< Prog.-Vers >**

**Ekoster 3  
ver. 7.2**

## 17. Hauptmenü - Werkseinstellungen

Diese Funktion dient zum Löschen der vom Benutzer eingestellten Parameter und Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen.

Wechsel zu Einstellungen - Hauptmenü / Werkseinstellungen.

Die Änderung der Parameter auf die Werkseinstellungen sollte bestätigt werden mit der Taste ▲ .

< Werks. Einst. >

Werks. Einst.  
+ Bestät.



**Hinweis:** Die Rückkehr zu den Werkseinstellungen betrifft nur die Einstellungen der im Hauptmenü verfügbaren Parameter. Die Rückkehr zu den Werkseinstellungen aller Parameter erfolgt im Servicemenü / Werks. Service.

## 18. Hauptmenü - Manueller Betrieb

Funktion, die das Testen des richtigen Betriebs der einzelnen Ausgänge ermöglicht.

< Manueller Betrieb >

### 18.1 Manueller Betrieb - Gebläsekraft

Parameter, der die Einstellung der Leistung ermöglicht, mit der der Lüfter während des MANUELLEN BETRIEBS (Testen) arbeiten soll.

Manueller Betrieb  
Gebl. Kraft : 50%

Änderungsbereich: 1°+100°  
Werkseinstellung: 50°

### 18.2 Manueller Betrieb - Testen der Ausgänge

Fenster, das das Testen des richtigen Betriebs der einzelnen Ausgänge ermöglicht: Abzugslüfter, Gebläselüfter, ZH, WW Pumpe.

Die Auswahl des getesteten Ausgangs erfolgt mit der Taste ■■ , und sein Ein-/Ausschalten durch Drücken von ▼ oder ▲ . Der aktuell überprüfte Ausgang wird durch ein blinkendes Symbol am Bildschirm signalisiert, und Einschalten - durch die entsprechende Diode.

Lüft.Ab.	Lüft.Geb.
ZH	WW

## 19. Hauptmenü - Uhr

Die UHR Funktion ermöglicht die Änderung der eingestellten Uhrzeit und des Wochentags. Die Auswahl des zu ändernden Parameters nehmen wir mit der Taste  vor und seinen Wert ändern wir mit der Taste  . Nach der Eingabe der Einstellungen und doppeltem Klicken der Taste  erfolgt der Wechsel zum Hauptbildschirm.



## 20. Hauptmenü - Betriebsparameter

Die Funktion BETRIEBSPARAMETER erlaubt die Einstellung der Betriebsparameter des Kessels, der ZH-Pumpe und des Lüfters.

Wechsel zu Einstellungen - Hauptmenü / Betriebsparam.



### 20.1 Betriebsparameter - Hysterese

Der Parameter, der die Anzahl der Grad Celsius angibt, um die die Temperatur am Kessel unter die eingestellte Temperatur fallen muss, damit das Steuergerät in den Modus HEIZEN wechselt.



Änderungsbereich: 1°+ 9°  
Werkseinstellung: 5°

### 20.2 Betriebsparameter - ZH-Pumpe

Dieser Parameter bestimmt die Temperatur, nach deren Erreichen sich die Zentralheizungspumpe einschaltet.



Änderungsbereich: 60°+ 90°  
Werkseinstellung: 65°

## 20.3 Löschen - Parameter dt

Parameter, der festlegt, um wieviel Grad Celsius die Temperatur am Kessel von der eingestellten niedriger sein muss, damit das Abzählen der Löschzeit beginnt, und danach die Beendigung des Kesselbetriebs - siehe Punkt Einstellung der Löschzeit.

### Beispiel:

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

Wenn die Temperatur auf 50 °C (60 °C - 10 °C) abfällt, beginnt der Regler damit, die eingestellte Zeit herunterzuzählen - siehe Punkt Einstellung der Löschzeit - wonach der Lüfter seinen Betrieb endgültig beendet.

**dt Löschen. : 10°**

Änderungsbereich: 10°÷30°  
Werkseinstellung: 10°

## 20.4 Löschzeit

Parameter, der die Einstellung der Betriebszeit des Reglers ermöglicht (in Minuten gezählt), während des Löschens, also nach dem Sinken der Temperatur am Kessel um den Parameter "dt". Nach Ablauf dieser Zeit kommt es zum Ende des Kesselbetriebs.

**Lösch.<min>:30**

Änderungsbereich: 0÷45 min  
Werkseinstellung: 30 min

## 20.5 Betriebsparameter - Heizung - Gebläse-Kraft

Parameter, der die Einstellung der Leistung ermöglicht, mit der der Gebläselüfter im Modus HEIZUNG arbeiten soll.

**Heizung  
Gebläse-Kraft :100%**

Änderungsbereich: 1% ÷ 100%  
Werkseinstellung: 100%

## 21. Servicemenü - Serviceparameter

### 21.1 Serviceparameter - Zufuhr - Lüfter-Pause

Parameter, der die Dauer der Pause im Betrieb des Gebläselüfters festlegt, die für die Brennstoffzufuhr zum Kessel erforderlich ist.

**Brennstoffzufuhr  
: 1:30**

Änderungsbereich: 0:30 ÷ 9:30  
Werkseinstellung: 01:30

**21.2 Serviceparameter - Halten - Gebläse-Kraft**

Parameter, der die Einstellung der Leistung ermöglicht, mit der der Gebläselüfter im Modus Halten arbeiten soll.

**Halt. Lüft.  
Gebl.-Kraft :100%**

Änderungsbereich: 1% ÷ 100%  
Werkseinstellung: 100%

**21.3 Serviceparameter - Halten - Lüfterbetrieb**

Der Parameter gibt die Lüfterbetriebszeit (in Sekunden gezählt) im Betriebsmodus Halten an.

**Halt. Lüft.  
Betrieb<sek> :10**

Änderungsbereich: aus ÷ 90  
Werkseinstellung: 10

**21.4 Serviceparameter - Halten - Lüfter-Pause**

Der Parameter gibt die Lüfterbetriebszeit (in Sekunden gezählt) im Betriebsmodus Halten an.

**Halt. Lüft.  
Pause<min> : 20**

Änderungsbereich: 5 ÷ 240  
Werkseinstellung: 20

**21.5 Serviceparameter - Lüfter - fließender Betrieb**

Parameter zum Ein- oder Ausschalten des fließenden Lüfterbetriebs. Das Ausschalten des fließenden Betriebs führt zum sofortigen Einschalten des Lüfters mit der vollen eingestellten Leistung, ohne fließende Inbetriebnahme.

**Lüfter  
Fließend: nein**

Änderungsbereich: ja / nein  
Werkseinstellung: nein

**21.6 Serviceparameter - Lüfterunterstützung**

Parameter zum Ein- oder Ausschalten des Betriebs des Abzugslüfters. Dieser Lüfter arbeitet parallel zum Gebläselüfter (mit Ausnahme der Brennstoffzufuhr).

**Unterstützung  
: nein**

Änderungsbereich: ja / nein  
Werkseinstellung: nein

**21.7 Serviceparameter - Rauchgastemperatur**

Parameter zum Ein- oder Ausschalten der Funktion der Messung der Rauchgastemperatur. Der Parameter ist nach dem Anschluss des Rauchgassensors zu aktivieren.

**Temp. Rauchgas  
: nein**

Änderungsbereich: ja / nein  
Werkseinstellung: nein

**21.8 Serviceparameter - Rauchgastemperatur - Hysterese**

Parameter zur Bestimmung des Werts, um den die Rauchgastemperatur nach Überschreitung der vorgegebenen Temperatur sinken soll, damit der Alarm sich einschaltet und der Kessel zum normalen Betrieb zurückkehrt.

**Rauchgastemp.  
Hysterese : 50°**

Änderungsbereich: 10°÷90°  
Werkseinstellung: 50°

**21.9 Serviceparameter - Rauchgastemperatur - Löschen**

Parameter, der den Wert der Rauchgastemperatur bestimmt. Nach dem Sinken unter diesen Wert, wechselt der Kessel in den Betriebsmodus „Löschen“ und beginnt mit dem Herunterzählen der Löschzeit. Nach deren Ablauf kommt es zum Ende des Kesselbetriebs.

**Rauchgastemp.  
Lösch. : 90°**

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

**21.10 Serviceparameter - Rauchgastemperatur - Löschzeit**

Parameter, der die Einstellung der Betriebszeit der Lüfter im Modus „Löschen“ ermöglicht, nach dem Sinken der Rauchgastemperatur unter den eingestellten Wert. Nach deren Ablauf kommt es zum Ende des Kesselbetriebs.

**Rauchgastemp.  
Löschzeit. <m.> : 15**

Änderungsbereich: 1÷45  
Werkseinstellung: 15

**21.11 Serviceparameter - Raumregler**

Parameter zur Aktivierung der Zusammenarbeit des Raumreglers mit dem Ekoster 3 Steuergerät.

Das Signal vom Raumregler schaltet die Zentralheizungspumpe ein oder aus.

**Reg. Raum  
:nein**

Änderungsbereich: ja / nein  
Werkseinstellung: nein

## 22. Servicemenü - Werkseinstellungen

Diese Funktion dient zum Löschen der vom Benutzer eingestellten Parameter und Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen.

Die Änderung der Parameter auf die Werkseinstellungen sollte bestätigt werden mit der Taste ▲.

< Werks. Service >

Einst. Service  
+ Bestät.

## 23. Servicemenü - Betriebsmodus

Das Fenster ermöglicht die Auswahl des Betriebsmodus, in dem das Steuergerät arbeiten soll.

Wechsel zu Einstellungen - Servicemenü / Betriebsmodus

Betriebsm.  
nur ZH

Änderungsbereich: nur Zentralh. /  
Zentralh. und Warmw./  
Warmwasserpriorität  
Werkseinstellung: nur ZH



**Hinweis:** Beim Einschalten des Modus "Warmwasserpriorität" oder "Zentralh. und Warmw." ist die notwendige Bedingung für den Start der Warmwasserpumpe das Erreichen des minimalen Temperaturunterschieds zwischen dem Kessel und dem Warmwassererhitzer. Die Warmwasserpriorität bedeutet, dass der Kessel, sobald die Wassertemperatur im Erhitzer unter den eingestellten Wert sinkt, aufhört, für den Bedarf der Zentralheizung zu arbeiten, und beginnt, das Brauchwasser zu erhitzen.

## 24. Servicemenü - Warmwasser-Service

Diese Funktion dient zur Einstellung der Parameter des Warmwasserkreislaufs.

< Warmw. Service >

### 24.1 Warmwasser Service - Schutz vor Legionellen

Diese Funktion schützt die Warmwasserinstallation und den Warmwassererhitzer vor der Entwicklung von Bakterien aus der Gruppe der „Legionellen“.

Wechsel zu Einstellungen - Servicemenü / WarmwasserService / Legionellen

Warmw.-Service  
Legionellen : nein

Änderungsbereich: ja / nein  
Werkseinstellung: nein

## 24.1 Warmwasser Service - Schutz vor Legionellen (Fortsetzung)

Die Funktion funktioniert nur dann, wenn die Warmwasserbedienung eingeschaltet ist, und die Funktion „Legionellenschutz“ aktiv ist (werkseitig eingestellt auf „ausgeschaltet“). Die Funktion startet am Montag um 1:00 Uhr. Der Kessel wird zur maximal zulässigen Einstelltemperatur (eingestellt im Servicemenü) erhitzt. Die Warmwasserpumpe arbeitet bis 1:54 Uhr, unter der Bedingung, dass die Kesseltemperatur höher als die Warmwassertemperatur ist. Ausgeschaltet sind: Zentralheizungspumpe und die Kreise 3,4,5 (Ventil und Pumpe). Um 2:00 Uhr kehrt der Kessel zum normalen Betrieb zurück.



**Achtung:** In den Zeiten des Betriebs der Funktion „Legionellenschutz“ ist besondere Vorsicht während der Entnahme von Warmwasser zu bewahren, um Verbrennungen zu vermeiden. Das Warmwasser erreicht dann eine Temperatur von ca. 70°.

Damit die volle Desinfektion des Warmwassererhitzers erfolgt, wird die Einstellung der Kesseltemperatur auf mind. 70° empfohlen. Der Betrieb der Funktion wird angezeigt durch das Symbol „!“.

## 24.2 Temperaturdifferenz zwischen Kessel und Warmwassererhitzer

Parameter, der die minimale Differenz der gemessenen Temperaturen zwischen Kessel und Warmwassererhitzer festlegt, die auftreten muss, damit sich das Erhitzen von Warmwasser auszahlt. Falls diese Differenz kleiner als der vorgegebene Wert ist - wird die Warmwasserpumpe nicht eingeschaltet (unabhängig davon, ob die Warmwasserpriorität eingeschaltet ist oder nicht).

**Warmwasser  
Kessel-Boil: 5°**

Änderungsbereich: 2°+20°  
Werkseinstellung: 5°



**Hinweis:** Die für das Einschalten der Warmwasserpumpe notwendige Bedingung ist das Erreichen des minimalen Temperaturunterschieds zwischen dem Kessel und dem Warmwassererhitzer. Das Steuergerät muss im Betriebsmodus „Zentralh. und Warmw.“ oder „Warmwasserpriorität“ eingestellt sein. Einstellungen im „Servicemenü / Betriebsmodus“.

## 24.3 Hysterese des Warmwasserpumpenbetriebs

Parameter, der die Zahl der Grad Celsius angibt, um die die Temperatur am Warmwasserhitzer unter den eingestellten Wert sinken muss, damit die Warmwasserpumpe eingeschaltet wird.

**Warmwasser  
Hysterese :5°**

Änderungsbereich: 2°+9°  
Werkseinstellung: 5°

## 25. Servicemenü - Alarme

Das Menü ermöglicht die Einstellung der Größen, nach deren Überschreiten der Alarm ausgelöst wird.

Wechsel zu Einstellungen - Servicemenü / Alarm

< Alarm >

### 25.1 Alarm - Tür-Öffnungssensor

Parameter, der das Einschalten des Alarms zur Signalisierung der Türöffnung ermöglicht.

Anschlussanleitung in Punkt 33 der Anleitung.

Alarm  
Sens. Tür : nein

Änderungsbereich: nein / ja  
Werkseinstellung: nein

### 25.2 Alarm - Rauchgasklappen-Öffnungssensor

Parameter, der das Einschalten des Alarms zur Signalisierung der Rauchgasklappenöffnung ermöglicht.

Anschlussanleitung in Punkt 33 der Anleitung.

Alarm  
Sens. Klappe : nein

Änderungsbereich: nein / ja  
Werkseinstellung: nein

### 25.3 Alarm - Pumpentemperatur

Parameter, der die Einstellung der Temperatur erlaubt, über der beide Pumpen im Notfallmodus gestartet werden (die Warmwasserpumpe startet unter der Bedingung, dass der Regler im Modus zur Bedienung von Warmwasser arbeitet).

Alarm  
Pump.Temp. : 80°

Änderungsbereich: 80°÷99°  
Werkseinstellung: 80°

### 25.4 Alarm - Kesseltemperatur

Parameter, der die Einstellung der Kesseltemperatur erlaubt, über der der Alarm „T.Kessel“ ausgelöst wird. Beide Pumpen werden im Notfallmodus gestartet.

Alarm  
Temperat. : 85°

Änderungsbereich: 80°÷99°  
Werkseinstellung: 85°

## 26. Servicemenü - maximale Temperatur

Menü, das die Einstellung der maximalen Kessel- und Rauchgastemperatur ermöglicht, bis zu der im "Hauptmenü / Temperaturen" eingestellt werden kann.

< Temp.max >

### 26.1 Maximale Temperatur - Maximale Kesseltemperatur

Parameter, der die Einstellung der maximalen Kesseltemperatur ermöglicht. Diese Einstellung beschränkt die maximale Kesseltemperatur in den Einstellungen: „Hauptmenü / Temperaturen“

Temp. Kessel  
Temp.max :90°

Änderungsbereich: 85°÷97°  
Werkseinstellung: 90°

### 26.2 Maximale Temperatur - Maximale Rauchgastemperatur

Parameter, der die Einstellung der maximalen Rauchgastemperatur ermöglicht. Diese Einstellung beschränkt die maximale Rauchgastemperatur in den Einstellungen: „Hauptmenü / Temperaturen“

Temp. Rauchgas  
Temp.max :280°

Änderungsbereich: 180°÷280°  
Werkseinstellung: 280°

## 27. Servicemenü - Sprache

Dieser Parameter dient zur Einstellung der Sprache der angezeigten Meldungen.

Wechsel zu Einstellungen - Servicemenü / Sprache

< Sprache >

## 28. Funktion COMFORT SYSTEM

Die im Regler integrierte COMFORT SYSTEM Funktion verhindert, dass die Umwälzpumpe durch Kalkablagerungen auf dem Pumpenlaufrad blockiert wird. Der Regler schaltet die Umwälzpumpe automatisch alle 24 Stunden, gerechnet ab ihrer letzten Inbetriebnahme, für 30 Sekunden ein. Der Pumpenbetrieb in diesem Modus wird durch die blinkende PUMPEN-Diode signalisiert. Die Funktion beginnt 24 Stunden nach dem Einschalten des Reglers zu arbeiten.



**Achtung:** Damit die COMFORT SYSTEM Funktion aktiv ist, lassen Sie den Regler nach dem Ende der Heizperiode am Stromnetz angeschlossen.

## 29. Frostschutzfunktion

Der Regler schützt die Heizinstallation vor dem Einfrieren, indem er das Einschalten beider Pumpen in der Situation verursacht, wenn die Wassertemperatur im System auf 4 °C oder weniger sinkt (die Warmwasserpumpe startet unter der Bedingung, dass der Regler im Modus zur Bedienung von Warmwasser arbeitet).

## 30. Alarmer - Beschreibung

### 30.1 Überschreitung der Temperatur am Kessel

In der Situation, wenn die Temperatur am Kessel die im Punkt Alarm - Kesseltemperatur eingestellte Temperatur überschreitet, erscheint auf dem Bildschirm die Meldung T.Kessel und es wird ein unterbrochenes Tonsignal erzeugt.

06:25 Temp:88°  
T.Kessel.

Alarm löschen mit der Taste ↵

### 30.2 Beschädigung des Kesseltemperatursensors

In der Situation, wenn der Kesseltemperatursensor beschädigt wird, erscheint auf dem Bildschirm die Meldung Kessel.S. (Lüfterbetrieb wird angehalten), anstelle der Kesseltemperatur erscheint "--" und es wird ein stetiges Tonsignal erzeugt.

06:25 Temp:--°  
Kessel.S.

Alarm löschen mit der Taste ↵

### 30.3 Beschädigung des Warmwassertemperatursensors

In der Situation, wenn der Warmwassertemperatursensor beschädigt wird, erscheint auf dem Bildschirm die Meldung WW.S. (Warmwasserpumpenbetrieb wird angehalten), anstelle der Warmwassertemperatur erscheint "--" und es wird ein stetiges Tonsignal erzeugt.

06:25 Temp:60°  
WW.S.

Alarm löschen mit der Taste ↵

### 30.4 Überschreitung der Rauchgastemperatur

In der Situation, wenn die Rauchgastemperatur die im Punkt Max. Temp. / Rauchgastemp. eingestellte Temperatur überschreitet, erscheint auf dem Bildschirm die Meldung T.Rauchgas und es wird ein unterbrochenes Tonsignal.

06:25 Temp:88°  
T.Rauchgas

Alarm löschen mit der Taste 

### 30.5 Beschädigung des Rauchgastempersensors

Wenn der Rauchgastempersensor beschädigt wird, erscheint auf dem Bildschirm die Meldung Rauchgas.S.

06:25 Temp:--°  
Rauchgas.S.

Alarm löschen mit der Taste 

### 30.6 Thermische Sicherung

Falls es zu einer Überschreitung der Temperatur am Kessel über 90 °C kommt, kommt es zur Not-Abschaltung des Lüfterbetriebs. Gleichzeitig erscheint die Information THERMISCHE SICHERUNG auf dem Bildschirm, und es wird ein unterbrochenes Tonsignal erzeugt (unter der Bedingung, dass es eingeschaltet ist - siehe Punkt Alarm - Ton).

Thermische  
Sicherung

Nachdem die Temperatur unter 70 °C gesunken ist, ist das Alarmsignal zu löschen und die Funktion der thermischen Sicherung zu entriegeln, mit der Taste . Im Fall der Sicherung mit dem STB-Sensor, ist die Sicherungsmutter zu lösen und der Sensor mithilfe der speziellen Taste zurückzusetzen.

### 30.7 Offene Tür oder Rauchgasklappe

In der Situation, wenn die Tür oder Rauchgasklappe geöffnet wird, wird ein Tonalarm ausgelöst, auf dem Bildschirm erscheint die Meldung "TÜR OFFEN" oder "KLAPPE OFFEN". Es kommt zur Not-Abschaltung des Gebläselüfters. Der Abzugslüfter wird eingeschaltet.

OFFENE TÜR

Alarm löschen mit der Taste 

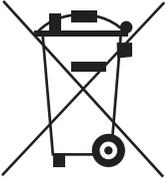
## 31. Technische Daten

Bereich der gemessenen Temperaturen	von - 9 °C bis + 99 °C
Temperatureinstellbereich für den Kessel	von + 60 °C bis + 97 °C
Temperatureinstellbereich für den Warmwassererhitzer	von + 40 °C bis +70°C
Temperatureinstellbereich für die Zentralheizungspumpe	von +60°C bis+90°C
Fließende Lüfterinbetriebnahme	ja
Regulierte maximale Lüfterleistung	1% - 100 %
Hysterese der Warmwasserpumpe (Differenz Ein - Aus)	von 2 °C bis 9 °C
Einstellung des Ausblasens (Möglichkeit des vollständigen Ausschaltens des Ausblasens)	Betrieb: 0 - 90 Sekunden Pause: 5 - 240 Minuten
Regulierte Löschzeit des Kessels	0 - 45 Minuten
Zulässige Ausgangslast	Lüfter: 100 W / 230 V Abzugslüfter: 100 W / 230 V ZH-Pumpe: 200 W / 230 V Warmwasserpumpe: 100 W / 230 V
Nennversorgungsspannung	~ 230 V, 50 Hz
Elektrischer Schutz	2 x 5 A
Relative Luftfeuchte	< 95 %
Schutzart des Gehäuses	IP 20
Umgebungstemperatur	von 0 °C bis + 40 °C



\*Achtung: In Abhängigkeit von der Programmversion können sich manche Einstellungsbereiche von den obigen unterscheiden

## 32. Grundsätze für den Umgang mit elektrischen und elektronischen Altgeräten



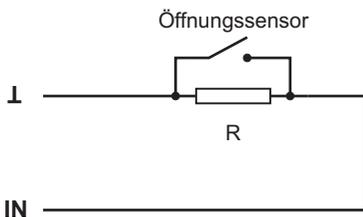
Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (in der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit eigenen Sammelsystemen verwendet).

Dieses Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung (gemäß dem Gesetz vom 29.07.2005 über elektrische und elektronische Altgeräte) besagt, dass dieses Produkt nicht als Siedlungsabfall behandelt werden darf. Es sollte an eine geeignete Sammelstelle für elektrische und elektronische Altgeräte 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. Ausführliche Informationen zum Recycling dieses Produkts, Informationen zum Sammel- und Abholssystem für elektrische und elektronische Altgeräte sowie eine Liste der Behandlungseinrichtungen erhalten Sie von unserem Büro oder unseren Vertriebshändlern.

### 33. Rauchgasklappen- und Tür-Öffnungssensor

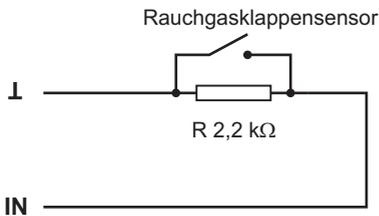
Das Steuergerät ermöglicht den Anschluss von Rauchgasklappen- und Tür-Öffnungssensoren. Die Option wird aktiviert unter "Servicemenü / Alarme / Türsensor-Alarm und Klappen-sensor-Alarm". Wir schließen den Sensorkreis an die Eingänge des Steuergeräts an, die mit den Symbolen **I** und **IN** gekennzeichnet sind. Wir führen den Sensorschaltkreis gemäß den nachstehenden Schaltplänen aus.

Das Trennen des Sensors führt zum Anstieg des Widerstands im Kreis um den Wert  $R$  und zum Auslösen des Alarms. In Abhängigkeit von diesem Wert wird der entsprechende Alarm ausgelöst und die Meldung am Bildschirm angezeigt. Es wird auch der Abzugslüfter eingeschaltet, und der Gebläselüfter ausgeschaltet.

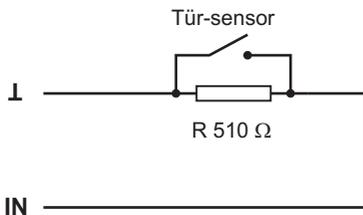


$R = 2,2 \text{ k}\Omega$  Öffnungsalarm Rauchgas-klappe

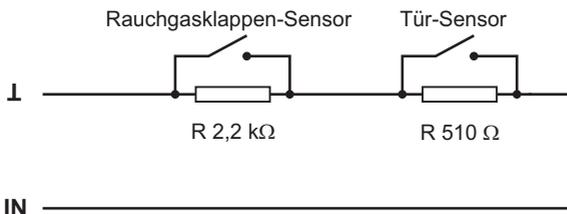
$R = 510 \text{ }\Omega$  Öffnungsalarm Tür



Schaltplan für den Rauchgasklappen-sensor



Schaltplan für den Türsensor



Schaltplan für beide Sensoren



**DK System**

ul. Przyjaźni 141  
53-030 Wrocław  
tel. 71 333 73 88  
tel. 71 333 74 36  
fax 71 333 73 31

E-mail: [biuro@dksystem.pl](mailto:biuro@dksystem.pl)  
[www.dksystem.pl](http://www.dksystem.pl)

Registrierungsnummer: 000015633