

ECOFIRE



INSTRUCTION MANUAL / BEDIENUNGSANLEITUNG



Ecofire E1 16kW
Ecofire E1 24kW
Ecofire E1 32kW
Ecofire E1 40kW
Ecofire E1 60kW

Indhold

1. Included in the delivery / Lieferumfang	4
1.1 Burner, controller and 1,6m auger	4
1.2 Included in the boxes:/ Inhalt im Kasten	4
1.3 Important parts / Wichtige Teile	5
2. Installation	5
3. Electrical connection / Elektrischer Anschluss	6
4. Connections / Anschlüsse	6
4.1 Electrical connections / Elektrische Anbindung	6
5. Daily use / Täglicher Gebrauch	6
5.1 Use of the control / Bedienung von Regelung	7
6. First start-up / In Betriebname	7
6.1 Fuel / Brennstoff	7
6.2 Parameters / Einstellungen	7
6.3 Standard values in the controller / Standard Werte in den Regelung	7
7. Cleaning and maintenance / Reinigung und Unterhaltung	7
7.1 Cleaning / Reinigung	8
8. System faults / Anlagenfehler	9
8.1 List of errors / Fehlerliste	9
9. Product data / Produktdaten /	10
9.1 Electrical connections in the controller / Elektrische Anschlüsse in der Regelung /.....	10
9.2 Electrical connections in the burner house / Elektrische Anschlüsse ins Brenner Gehäuse / . . .	11
9.3 Dimensions and weight / Mass und Gewicht	11
10. EEC Declaration of conformity /EWG Konformitätserklärung /	12

1. Included in the delivery / Lieferumfang

1.1 Burner with controller and 1,6m auger



- 1. GB: Burner and controller
D: Brenner und Regelung
- 2. D: Schnecke, Schneckenrohr und -motor
GB: Auger, auger pipe and -motor

1.2 Included in the boxes: Inhalt im Kasten /

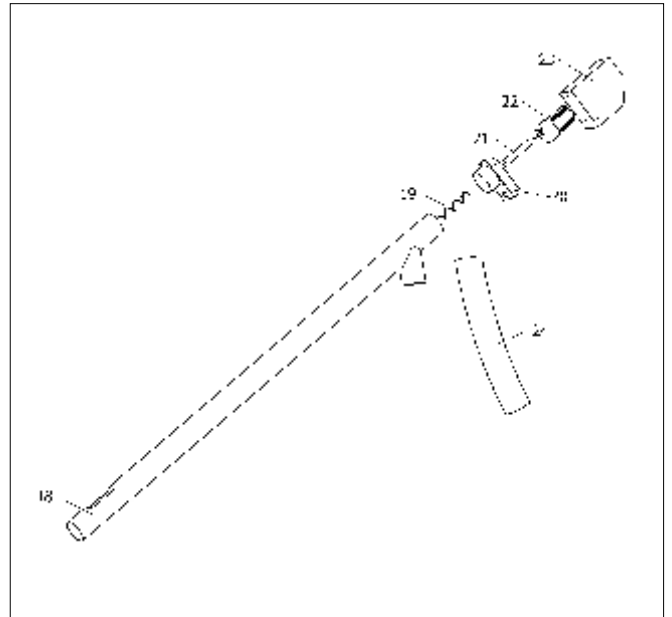
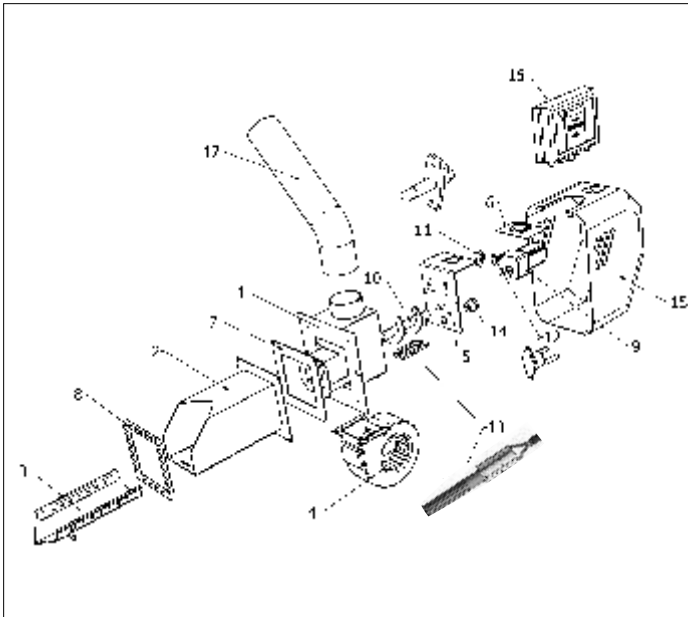


Box 1 / Kasten 1



Box 2 / Kasten 2

•1.3 Important parts/ Wichtige Teile

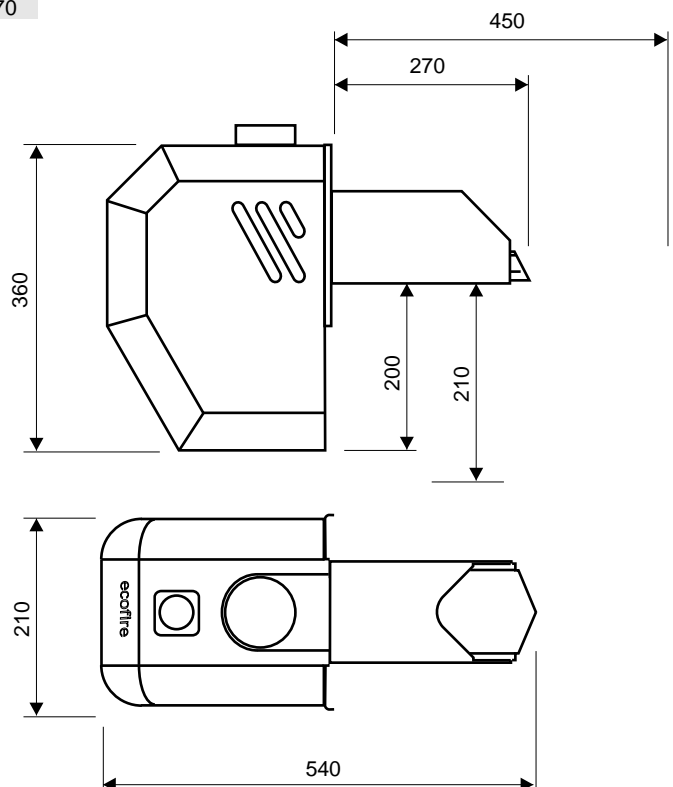


Pos.	Name	Index
1	Burner house	24010
2	Burning chamber body 16, 24 kW	24020
	Burning chamber body 32, 40 kW	40020
3	Burner inset 16, 24 kW	24030
	Burner inset 32, 40 kW	40030
4	Fan	24040
5	Burner back plate	24050
6	Electrical connection plate	24060
7	Thermo gasket 16, 24 kW	24070
	Thermo gasket 32, 40 kW	40070
8	Fiber gasket 16, 24 kW	24080
	Fiber gasket 32, 40 kW	40080
9	Burner auger gear motor	24090
10	Burner auger	24100
11	Light sensor	24110
12	Bi-metal sensor	24120
13	Ceramic ignition element	24135
14	Rubber cap	24140
15	Burner jacket	24150
16	Controller	24160
17	Vertical feeder - pipe	24170

Pos	Name	Index
18	Auger PVC pipe 1,3m	24813
	Auger PVC pipe 1,6m	24816
	Auger PVC pipe 2,0m	24820
	Auger PVC pipe 2,5m	24825
	Auger PVC pipe 3,0m	24830
19	Main spiral auger 1,3m	24913
	Main spiral auger 1,6m	24916
	Main spiral auger 2,0m	24920
	Main spiral auger 2,5m	24925
	Main spiral auger 3,0m	24930
20	Anker plate	24200
21	Anker	24210
22	Feeder gear motor 10W	24220
	Feeder gear motor 30W (3,0m)	24250
23	Feeder motor jacket	24230
24	Flexible pipe	24240

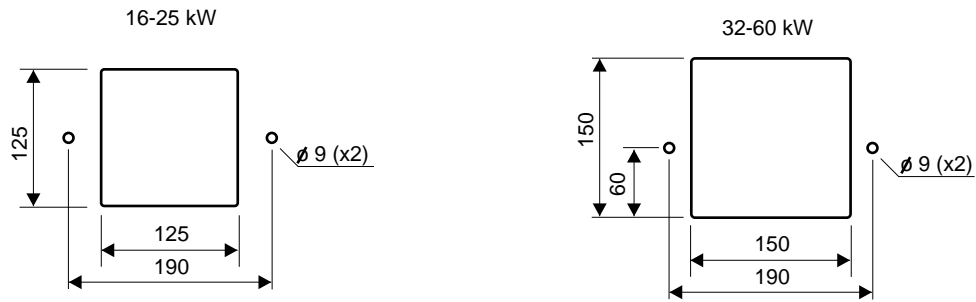
2. Installation

GB: The burner requires a boiler with a burner chamber of at least 450 mm in depth
 D: Der Brenner braucht ein Kessel der mindestens einen Tiefe von Brennkammer auf 450 mm haben.



GB: The burner needs a cut- out in the boiler entrance of the showed dimentions

D: Der Brenner braucht ein Lock als Eingang in Brennkammer wie man hierunter sehen kann:

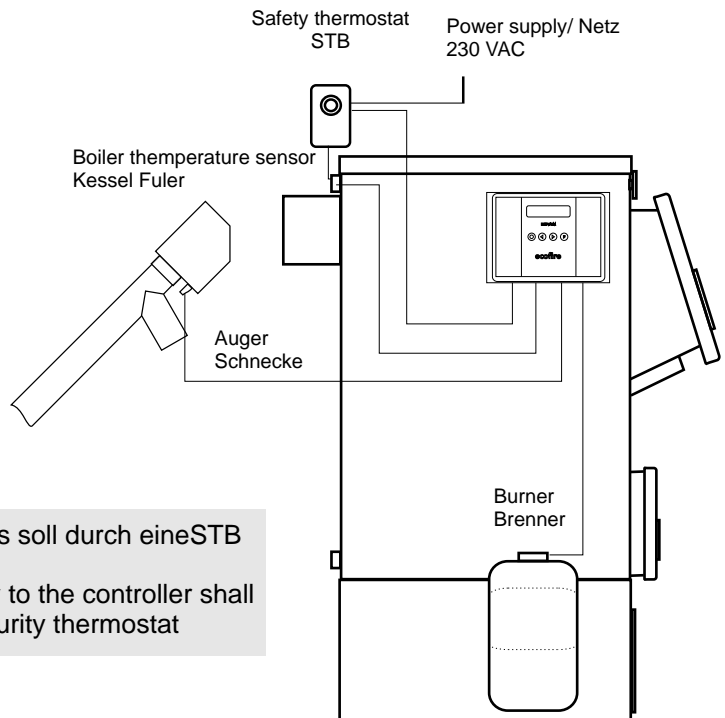


3. Elektrischer Anschluss / Electrical connection

D: Der Brenner ist mit anschlussbereitem Kabel für Netz (230 VAC) – F, N und Erde geliefert.
Für mehrere Informationen, bitte Abschnitt 9.1 konsultieren.

GB: The boiler is delivered with connection ready cable for external power (230 VAC)- F,N- and earth.
For more information please consult the paragraph 4.1 and. Paragraph 9.1.

4. Connections / Anschlusse



D: Die Phase Leitung der Netz Anschluss soll durch eine STB gefurth sein
GB: The line connection of power supply to the controller shall go through a maximum temperature security thermostat

5. Daily use/ Täglicher Gebrauch /

GB: The burner is equipped with automatic ignition. The controller starts and stops the burner according to the parameters programmed into it.

For general instruction in the programming of the controller – please consult paragraph 5.1

For parameters at first start-up – please consult paragraph 6.2

For information on possible causes at emerging errors- please consult paragraph 8.1

The burner shall be cleaned as needed. Consult paragraph 7.1 for instruction.

D:

Der Brenner ist mit automatischer Zündung ausgestattet. Die Regelung startet und stoppt dem Brenner laut der Einstellungen die, in der Regelung, programmierte Parameter.

Für generelle Bedienung die Regelung sind Sie nach Abschnitt 5.1 verwiesen.

Für Einstellung an erstem Start sind Sie nach Abschnitt 6.2 verwiesen.

Für Fehler Ursachen zu finden an Betrieb Stopp sind Sie nach Abschnitt 8.1 verwiesen.

Der Brenner soll nach Bedarf gereinigt. Sie sind nach Abschnitt 7.1 verwiesen.

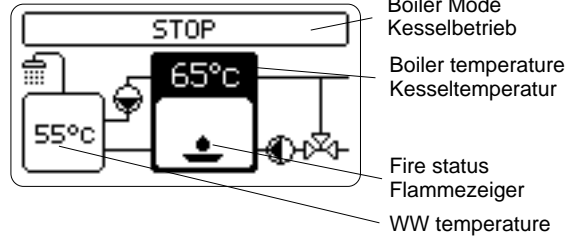
5.1 Use of control/ Bedienung von Regelung



ON/ OFF confirmation of change
Ein/ Auf Bestätigung von Änderung

- / + up/ down
- / + nach oben/ nach unten

Flick through the menu
InsMenu blättern



5.2 Menu structure / Menu Struktur

USER MENU	
BOILER SETTINGS WARM WATER	DESIRED TEMP. 65°C
	BACT. FLORA LIQ. OFF
	DESIRED TEMP. 60°C HYSTERESIS 10°C
LOW POWER	BLOWER POWER 22% FUEL DOSE 30%
	HIGH POWER
IGNITION	BLOWER POWER 15% FUEL DOSE 15sek
PHOTOSENSOR	ACTUAL LIGHT LEVEL PHOTOCELL LAUNCH 95
AUGER FILLING	
CLEANING WORKS	CLEANING START

BENUTZEN EINSTELLEBENE	
KESSELPARAMETER TRINKWASSER	SOLLWERT TEMP. 65°C
	LEGIONELLA FUNK. OFF
	SOLLWERT TEMP. 60°C SPREIZUNG 10°C
NIEDRIG LEISTUNG	GEBLÄSE GESCHWIND. 22% BRENNSTOFF MENGE 30%
HOCH LEISTUNG	GEBLÄSE GESCHWIND. 30% BRENNSTOFF MENGE 60%
ANFEUREUNG	GEBLÄSE GESCHWIND. 15% BRENNSTOFF MENGE 15sek
FOTOZELLE	AKTUELLES LICHTSTÄRKE MIN. LICHTGRENZE 95
SCHNECKE FÜLLUNG	
REINIGUNG START	REINIGUNG START

SERVICE MENU		
ADD. SENSOR	OFF W.WATER ACCU. TANK	
BOILER SETTINGS	MINIMUM TEMP. 65°C MAXIMUM TEMP. 85°C OVERHEAT TEMP. 95°C HYSTERESIS 10°C	
	BOILER PUMP	PUMP START 65°C HYSTERESIS 2°C
	LOW POWER	DELAY BLOWER 15sek HYSTERESIS 5°C
	HIGH POWER	DELAY BLOWER. 15sek HYSTERESIS 5°C
IGNITION	MAX. IGNITION TIME 6min MAX. ATTEMPTS 2 CLEANING TIME 15sek	
INTERNAL AUGER	INTERNAL AUGER ON MOVING TIME 20sek PAUSE 3sek RUNNING TIME 3sek	
EXTERNAL AUGER	FILLING TIME 3min	
PHOTOSENSOR	MEAS. FREQUENCY 1Hz HYSTERESIS 20	
CLEANING WORKS	CLEANING WORKS OFF COOLING TIME 60sek OPENING TIME 3min FREQUENCY 6h	

SERVICE MENU		
ZUSATZ SENSOR	AUF B. WASSER PUFFER	
KESSELPARAMETER	MIN. TEMPERATUR 65°C MAX. TEMPERATUR 85°C ÜBERHEIZUNG 95°C SPREIZUNG 10°C	
	KESSEL PUMPE	PUMPE START 65°C SPREIZUNG 2°C
	NIEDRIG LEISTUNG	GEBLÄSE VERSPÄT. 15sek SPREIZUNG 5°C
	HOCH LEISTUNG	GEBLÄSE VERSPÄT. 15sek SPREIZUNG 5°C
ANFEUREUNG	MAX. ANFEUR. ZEIT 6min MAX. VORGÄNGE 2 REINIGUNGSZEIT 15sek	
INTERN SCHNECKE	INTERN SCHNECKE AN SNECKE-NACHLAUF 20sek RUHEZEIT 3sek LAUFZEIT 3sek	
EXTERN SCHNECKE	FÜLLUNGSZEIT 3min	
FOTOZELLE	MESS FREQUENZ 1Hz SPREIZUNG 20	
REINIGUNG	REINIGUNG OFF KÜHLUNGSZEIT 60sek ÖFFNUNGSZEIT 3min FREQUENZ 6h	

DEFAULT SETTINGS	
TESTING OUTPUTS	
TESTING INPUTS	
LANGUAGE	ENGLISH

FABRIKSEINSTELLUNG	
PRÜFUNG AUSGÄNGE	
PRÜFUNG EINGÄNGE	
SPRACHE	DEUTSCH

6. First start up/ In Betriebname

6.1 Fuel / Brennstoff

GB: The burner is designed for both 6 and 8 mm pellets, but does not require any special quality.

D: Der Brenner ist für beide 6 und 8 mm Pellets geeignet, aber stellt keine speziellen Forderungen zur Pellets-Qualität an.

6.2 Indstillinger / Einstellungen/ Parameters

Step 1:

D: Zufuhr von Pellet soll für den Bedarf des Hauses eingepasst sein. Die Parameter sollen in der Regelung programmiert sein (se Abschnitt 6.3)

GB: The amount of pellet brought to the burner by the feeder system shall be fitted to the need of the house. This is programmed in the controller (see paragraph 6.3).

Step 2:

D: Die Klappe vor dem Brenner Einlauf soll als Ausgangspunkt ganz offen stehen.

GB: The inlet valve on the fan shall as be left fully open at start-up for the adjustment of the air supply regulation.

Step 3:

D: Die Luftmenge ist so einreguliert dass eine CO₂ Inhalt von zwischen 10 und 12 % ins Rauggas gemessen werden kann.

GB: Regulate the air volume to achieve a content of CO₂ of between 10 and 12 % in the flue gas.

7. Cleaning and maintenance/ Reinigung und Unterhaltung

7. 1 Cleaning / Reinigung

GB: Dependent on the quality and type of the pellets and of the programmed parameters the frequency of cleaning of the burner will vary.

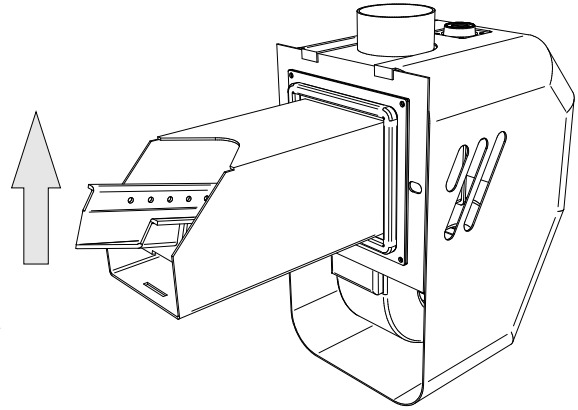
As a minimum it can be recommended to check the state at least every 14 days.

Normally a cleaning of the burner inset and the inside of the burner housing will be sufficient. Simply lift and take out the burner inset for cleaning. Brush off any ash from both the burner inset in the inner tunnel of the burner house (see the drawings beneath).

D: In Abhängigkeit von den Qualität und Type die Pellets und Einstellung der Brenner, variiert die Frequenz womit eine Reinigung notwendig ist.

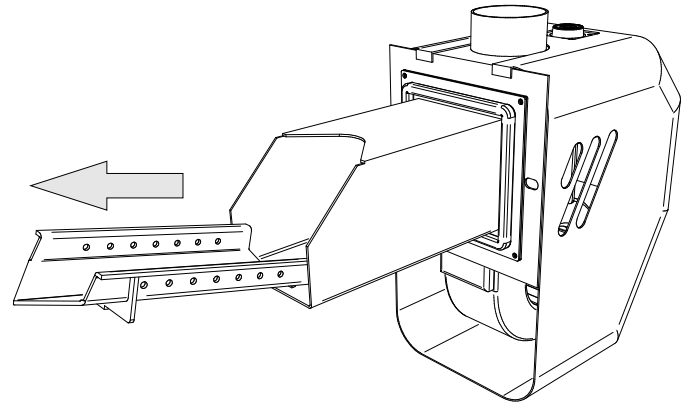
Als ein Minimum ist es eine Empfehlung dass eine Inspektion von dem Brenner mindestens jeder 14 Tage gemacht ist.

Normaler weise ist eine Reinigung von dem Brenner Einsatz und der Innern von Brenner Haus genügend (se die unter stehenden Zeichnungen).



GB: Cleaning of the burner inset and the burner house tunnel

D: Reinigung von Brenner Einsatz und Inner von Brenner Haus.

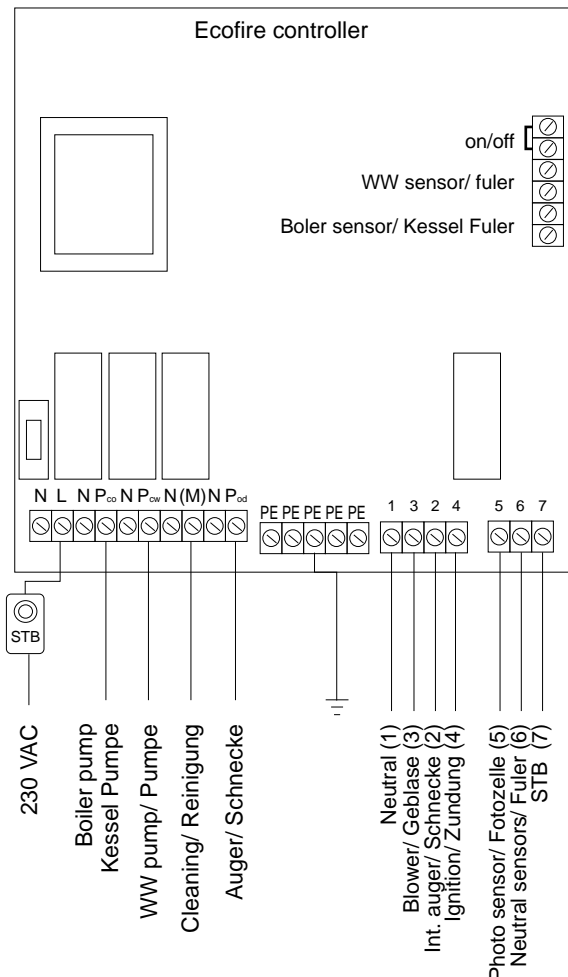


SYMPTOM	Mögliche Ursache	Check	Beseitigung
Keine Feuer	Kein Brennstoff	Check Magazin	Füllung wenn Notwendisch
	Defekt Flammen Sensor	Demontier der Brenner so dass er Licht „sehen“ kann und wähl das Menüpunkt „Aktuellen Licht Werte“ in die Menü die Regelung: Check dass die Werte grösser als 05 ist.	Wenn die Werte nicht grösser als 05 ist - kontakt professional Service
	Defekt Zündung	Sicher werden dass alle Vorhallen da sind um ein korrektes Zündung zu machen. Dann mach der Brenner starten.	Wenn kein Zündung kommt- kontakt professional Service
	Defekt oder fest Zufuhr Motor	Check die elektrische Verbindung zwischen die Regelung und der Motor. Demontier eventuell der Motor und probier ob es möglich ist der Schnecke bei Hand zu drehen (brauch fx ein Zange).	Wenn alle Verbindungen Korrekt sind und ein Drehung mit Hand möglich ist kontakt professional Service
	Defekt STB Bi-Metall Sensor	Wenn ein Multi-Meter zu Verfügung ist, messen das Widerstand durch den Sensor (demontier das Sticker in das Elektrische Anbindung (sehen Abschnitt 9.2))	Wenn das Widerstand unendlich ist- kontakt professional Service

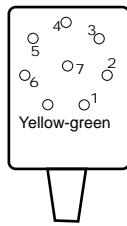
SYMPTOM	Possible causes	Check	Rectification
No fire	No fuel	Check hubber	Filling if necessary
	Defect light sensor	Take of the burner so that the light sensor can „see“ light and chose the menu point “Actual light strength” in the controller menu: check if the value is beyond 05.	If it can be established that the value is below 05 - contact professional service
	Defect ignition	Be certain that all other conditions are within spec to make an ignition work. Let the burner start.	If ignition still not happens – contact professional service
	Defect or jammed feeder Motor	Check connections between the controller and the motor. Eventually take of the motor and try by hand to turn the auger (fx using a tongs)	If all connections seems OK and the auger can be turned by hand– contact professional service
	Defect STB bi-metal sensor	If a multi-meter is available check the resistance across the sensor (take off the plug on the electrical connection plate (see paragraph 9.2)).	If the resistance is Indefinite – contact professional service

9. Product data/ Produktdaten

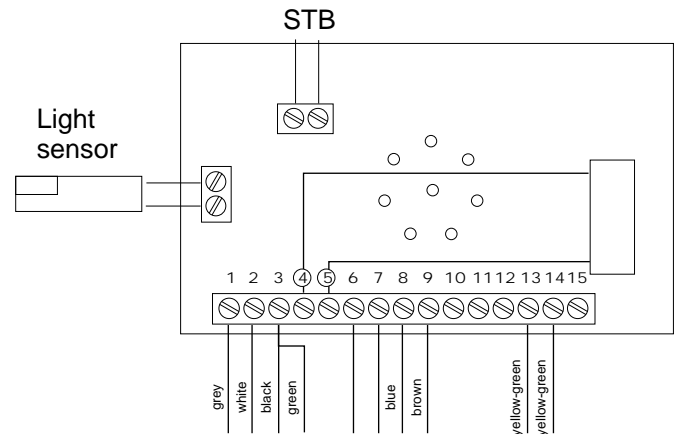
9.1. Electrical connections in the controller/ Elektrische Anschlusse in der Regelung



9.2. Electrical connections in the burner house/ Elektrische Anschlüsse in Brenner Gehäuse



- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1. Power supply N | Gemeinsam neutral N |
| 2. Burner auger motor L | Brenner Schnecke Motor L |
| 3. Fan L | Gebhlase L |
| 4. Ignition L | Zundung L |
| 5. Light sensor | Flammen sensor L |
| 6. Sensor N | Sensor N |
| 7. Burner safety thermostat | STB Brenner |



- | | |
|----------------------------|------------------------|
| 1,2,3 - Burner auger motor | Brenner Schnecke Motor |
| 6,7 - Ignition | Zundung |
| 8,9 - Fan | Gebhlase |
| 13,14 - Earth | Netz Erdung |

9.3 Dimensions and weight/ Mass und Gewicht

Out-put/ Effekt	16 kW	24 kW	32 kW	40 kW	60 kW
Efficiency/ Wirkungsgrad	94 %	94 %	94 %	94 %	94 %
Weight/ Gewicht	14 kg	14,5 kg	18,5 kg	19 kg	22 kg
Length of feeder auger/ Lenge von Zufur Schnecke	1,6 m..				
Pellet size/ Pellet Grosse	6 - 8 mm				
Power supply/ Elektrische Anschlusse	230 VAC				

