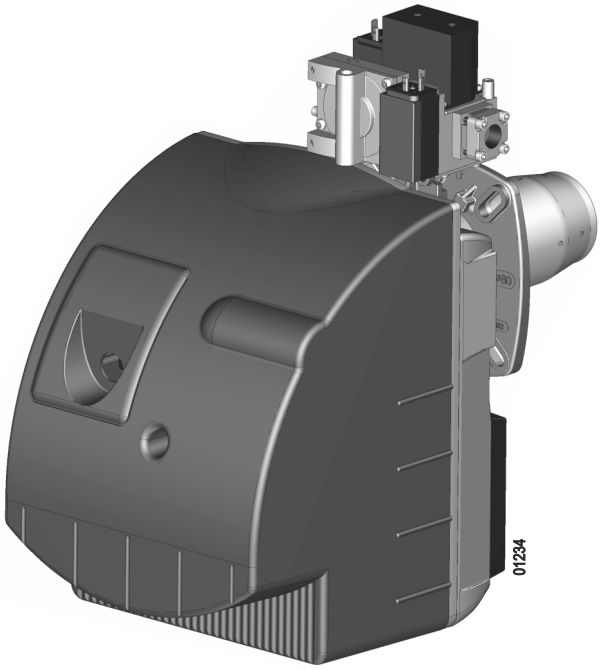
Deutsch

DE

Elios

Gasbrenner

OEN 160 GE



Installations-Anleitung

01/2019 - 420010948000 / 00

ŒRTLI

CE Konformitätserklärung

ErP Konformitätserklärung

K.E. 17/07/2009 - BE Konformitätserklärung

Hersteller	SPM INNOVATION SAS 2, avenue Josué Heilmann Z.I. de Vieux-Thann F - 68800 Vieux-Thann Cedex
Vertrieben von	Siehe Ende der Anleitung.

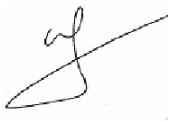
Hiermit bescheinigen wir, dass die nachstehend angegebene Geräteserie mit dem in der CE-Konformitätserklärung beschriebenen Typenmodell konform ist, dass sie gemäß den Anforderungen und Normen der europäischen Richtlinien und den im Königlichen Erlass vom 17/07/2009.

Produkttyp	Gasbrenner
Modelle	OEN 160 GE
Angewandte Normen	Königlicher Erlass vom 17/07/2009 BImSchV 2010 2016/426/ EU Gasgeräteverordnung Betroffene Normen: EN 676 :2008 2014/35/UE Richtlinie für Schwachstrom Betroffene Normen: EN 60335 2014/30/UE Richtlinie für Elektromagnetische Verträglichkeit Betroffene Normen: EN 55014
Prüfstelle	TÜV Rheinland Energy GmbH - Am Grauen Stein - D-51105 Köln DVGW Cert GmbH - Josef Wirmer Strasse 1-3 - D-53123 Bonn
Konformitätszeugnis	Beantragt
Verbrennungsklasse	QNOx (Hs) < 56 mg/kWh

Datum : 01/2019

Mr. Philippe WEITZ
Präsident

Mr Maurice LOCATELLI
Hauptgeschäftsführer





Inhaltsverzeichnis

Sicherheitsmassnahmen 4

Wichtige Informationen 4

Beschreibung des Brenners 5

1 Kurzbezeichnung 5
2 Abmessungen 6
3 Technische Eigenschaften 6
4 Wichtigste Komponenten 8

Steuergerät DMG 972-N 10

1 Betriebszyklus 10
2 Störungsmodus 10
3 Störungsdiagnose 10

Anlage 11

1 Montage des Schiebeflansches 11
2 Positionierung des Brenners 12
3 Serviceposition 12
4 Kontrolle der Position der Zündelektroden/Ionisationssonde 13
5 Rückstellung in Betriebsposition 13
5 Rückstellung in Betriebsposition 13
6 Gas- und Stromanschluss 14

Einstellungen 15

1 Empfohlene Einstellungen 15
2 Einstellung des Brenners 16
3 Einstellung des Luftdruckwächters 17
4 Einstellung des Gasdruckwächters 17
5 Messung des Flammensignals 17

Kontrolle 18

Wartung und Recycling des Brenners 19

Elektrischer Schaltplan 20

Betriebsstörungen 21

Ersatzteile - OEN 160 GE 22

Sicherheitsmassnahmen

- Die Installation muss nach den geltenden Gesetzen durchgeführt werden.
- In jedem Fall müssen die geltenden Sicherheitsvorschriften und Unfallverhütungsmassnahmen eingehalten werden.
- Die Montage, die Inbetriebnahme, die Bedienung und die Wartung (Überprüfung, Wiederinstandsetzung) des Brenners müssen von qualifiziertem, entsprechend ausgebildetem Personal durchgeführt werden.
- Allein der Hersteller ist befähigt, Wiederinstandsetzungsarbeiten an den elektrotechnischen Elementen, an den Flammenüberwachungseinrichtungen und an anderen Sicherheitseinrichtungen, durchzuführen.
- Es ist untersagt, Änderungen oder Modifikationen, die nicht in dieser Anleitung angegeben sind, durchzuführen. Diese können schwere Funktionsstörungen des Brenners verursachen.
- **Alle Arbeiten, mit Ausnahme der Einstellung des Brenners, dürfen nur nach Unterbrechen der Stromversorgung durchgeführt werden**.
- Wir weisen jegliche Haftung zurück, wenn Beschädigungen und Störungen vorliegen, die auf die Nichtbeachtung dieser Anleitung zurückzuführen sind!

Wichtige Informationen

Übergabe der Anlage an den Anlagenbetreiber

- Der Installateur wird bei der Übergabe der Anlage den Betreiber besonders ausführlich auf die Eingriffe aufmerksam machen, die dieser selbst ausführen darf (Brenner auf Störung, um die Anlage außer Betrieb zu setzen). Ebenfalls muss er ihm die Eingriffe und Änderungen, die nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden dürfen, erklären. Er kann sich auf die diese Broschüre begleitende "Gebrauchsanleitung" beziehen.
- Der Betreiber muss darauf achten, dass Arbeiten am Brenner nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- **Diese Anleitung gehört zum Brenner. Bitte sorgfältig im Heizraum in Nähe des Geräts aufbewahren**.

i Verschleißteile siehe Ersatzteilliste am Ende der Anleitung.

Benutzte Symbole

⚠ **Vorsicht Gefahr !**
Personen- und Sachschadengefahr.
Für die Sicherheit der Personen und der Teile müssen diese Anweisungen unbedingt beachtet werden.

i Hinweis. Bitte berücksichtigen Sie diese Hinweise um den Komfort aufrecht zu halten.

❶,❷,❸ Montagephase.

Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ Kennziffern.

Beschreibung des Brenners

1 Kurzbezeichnung

Die Brenner der Reihe OEN 160 GE sind einstufige Gasbrenner.

- Sie werden verkabelt geliefert.
- Sie werden am Heizkessel durch einen Schiebeflansch befestigt.
- Alle Komponenten sind leicht zugänglich auf einer Platte gruppiert.
- Die Komponentenplatte bietet eine optimale Wartungszugänglichkeit.
- Die Überwachung der Flamme erfolgt mittels einer Ionisationssonde.
- Die Zündung erfolgt mittels eines elektronischen Transformators.
- Brennstoff: Erdgas (Werksvoreinstellung für G20).

Bestimmungsgemäße Anwendung

Die Brenner der OEN 160 GE-Reihe sind spezifisch für den Betrieb von Warmwasserheizkesseln bestimmt für die Heizung von Gebäuden und Erwärmung von Wasser.

Um eine umweltfreundliche Funktionsweise zu garantieren, ist auf eine optimale Kompatibilität der Brenner / Heizkessel / Abgasanlage-Gruppe zu achten. Die Einrichtung der Abgasanlage und ihre Bemessung muss nach den geltenden Richtlinien und Gesetzen durchgeführt werden.

Ihr Betrieb ist ausschließlich mit zwei Arten von Erdgas vorgesehen:

- Gaskategorie : I2R
- Erdgas G20 mit hohem Heizwert PCI = 9.45 kWh/m3 (1013 mbar und 15°C).
- Erdgas G25 mit niedrigem Heizwert PCI = 8.125 kWh/m3 (1013 mbar und 15°C).

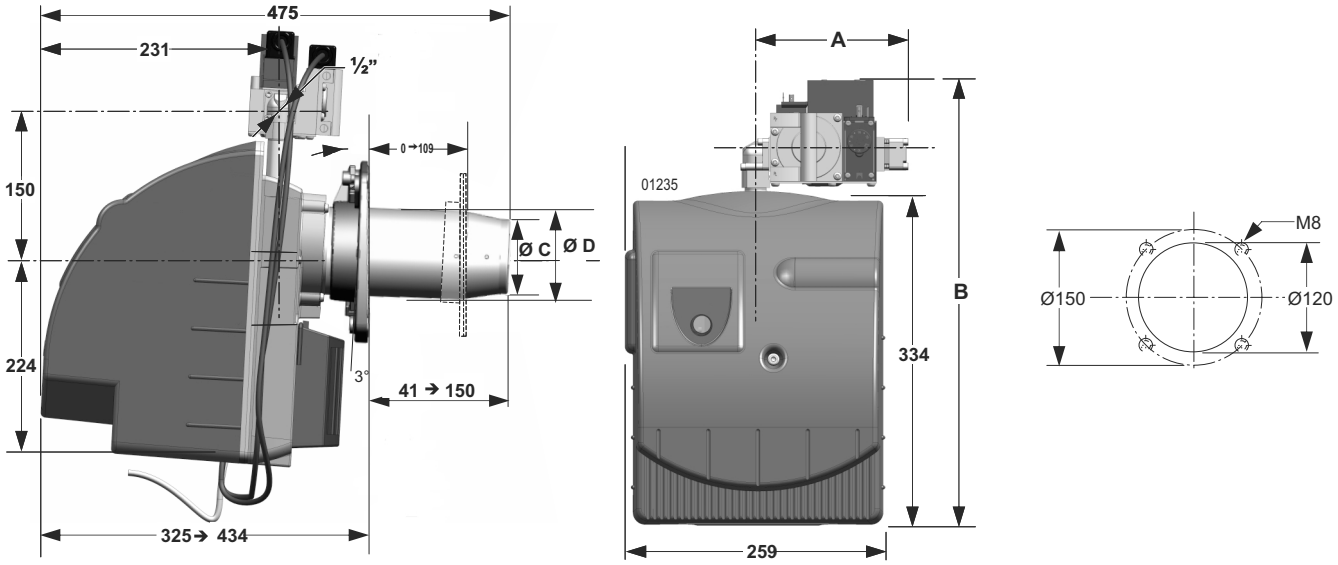
Für einen anderen Gebrauch, industrielle Prozesse oder spezifische Anwendungen wenden Sie sich bitte an uns.

Konformitätszeugnis für Frankreich

Durch Anwendung von Artikel 25 des erweiterten Erlasses vom 02.08.1977, und Artikel 1 des erweiterten Erlasses vom 25.02.1999 muss der Installateur Konformitätszeugnisse ausstellen, die von den mit der Aufsicht über Bau und Sicherheit von Gasanlagen beauftragten Behörden bestätigt wurden :

- Unterschiedliche Modelle (Modelle 1, 2 oder 3) bei der Aufstellung einer neuen Gasanlage.
- Modell 4 im besonderen nach dem Austausch eines Heizkessels durch einen neuen Heizkessel.

2 Abmessungen



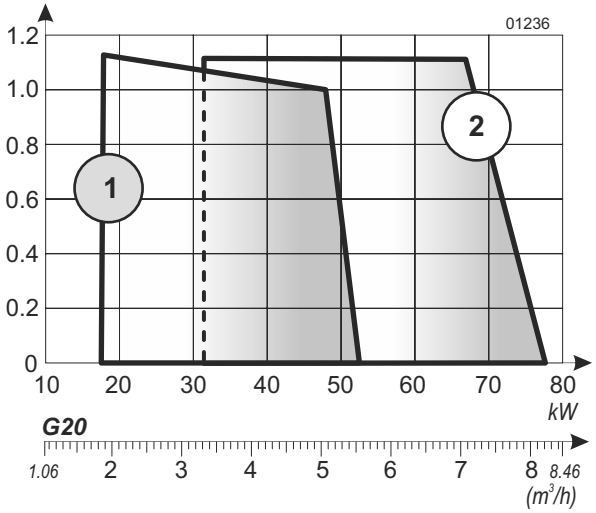
i Hinter dem Brenner einen Freiraum von mindestens 0.80 m vorsehen, um den Brenner in die Serviceposition bringen zu können.

Brenner	OEN 161 GE	OEN 165 GE
Abmessungen A (mm)	146	174
Abmessungen B (mm)	452	524
Abmessungen C (mm)	Ø 58	Ø 68
Abmessungen D (mm)	Ø 80	Ø 90

3 Technische Eigenschaften

Brenner		OEN 161 GE	OEN 165 GE
Zulassungs-Nr. EN 676 :2008		Beantragt	Beantragt
Betrieb		1-stufig	1-stufig
Leistungsbereich Brenner [kW] - Gas G20-20 mbar(1) (EN 676 :2008)		17 ➡ 52	31 ➡ 79
Gasregelstrecke		CG10	CG15
Elektrische Leistung - elmin (W) / elmax (W) / stdby (W)		126 / 126 / 2.5	131 / 134 / 2.5
Nennleistung des Motors (W)		90	90
Elektrischer Anschluss		230V +/-10% - 50 Hz - 6A	230V +/-10% - 50 Hz - 6A
Schutzart		IP 20	IP 20
Schallpegel bei 1 m (dBA)		60	67
Nettogewicht (kg)		12.6	13.8
Bruttogewicht (kg)		15.1	16.2
Nennwärmebelastung des Brenners	**G20-20 mbar**	52	79
	G25-20 mbar	46	70
	G25-25 mbar	49	74

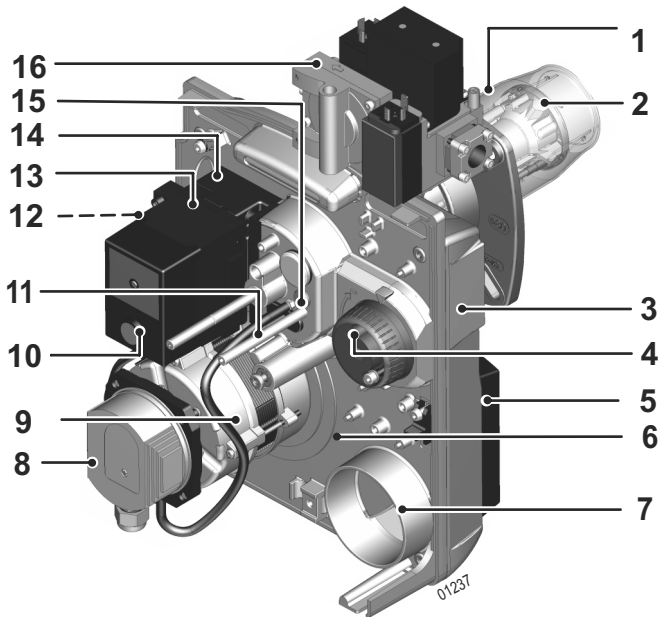
(1) Brennerleistung bei einer Höhe von **400 m** und einer Temperatur von 20°C.



(1) Brennerleistung bei einer Höhe von **400 m** und einer Temperatur von 20°C.

1	2
OEN 161 GE	**OEN 165 GE**

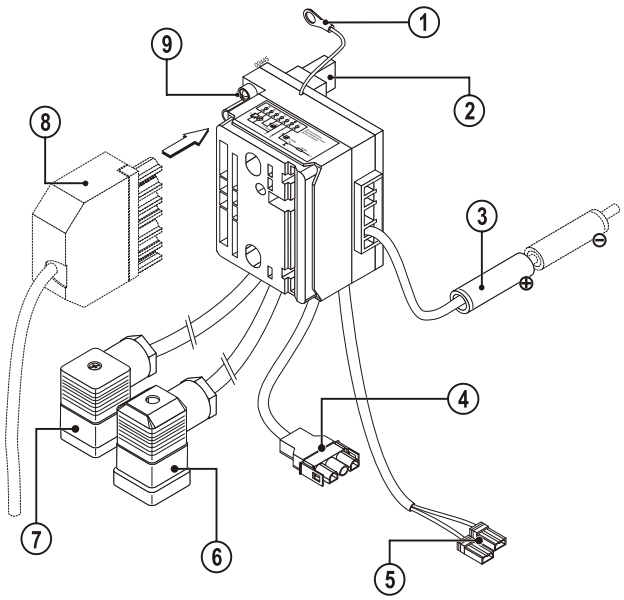
4 Wichtigste Komponenten



1	Flammrohr
2	Brennerkopf mit Zündelektroden und Ionisationssonde
3	Gehäuse
4	Luftklappeneinstellung
5	Luftansaugkasten
6	Komponenten-Brennerplatte
7	Lufteinlass
8	Luftdruckwächter
9	Motor
10	Steuergerät mit Entstörungstaste
11	Stellschraube des Flammkopfs (Kopfdruck)
12	7-polige Steckverbindung
13	Sockel mit Kabeln
14	Zündtransformator
15	Flammen-Schauglas
16	Gasregelstrecke

Sockel mit Kabeln

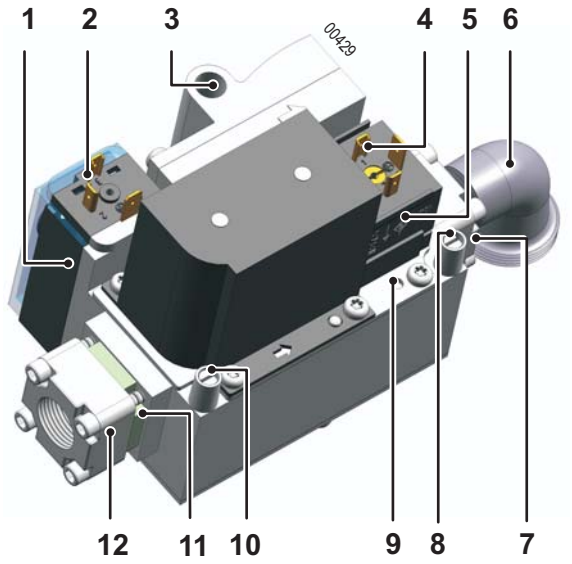
⚠ **Der Sockel ist eine Sicherheitsvorrichtung. Es ist untersagt ihn zu öffnen.**



1	Erdung der Komponentenplatte
2	Anschluss an den Transformator
3	Anschluss an die Ionisationssonde
4	Anschluss an den Motor
5	Anschluss des Luftdruckwächters
6	Anschluss an den Gasdruckwächter
7	Anschluss an die Gasregelstrecke
8	7-polige Steckverbindung Anschluss des Brenners an den Heizkessel
9	Grüne LED Ein = Brenner unter Spannung Aus = Brenner nicht unter Spannung

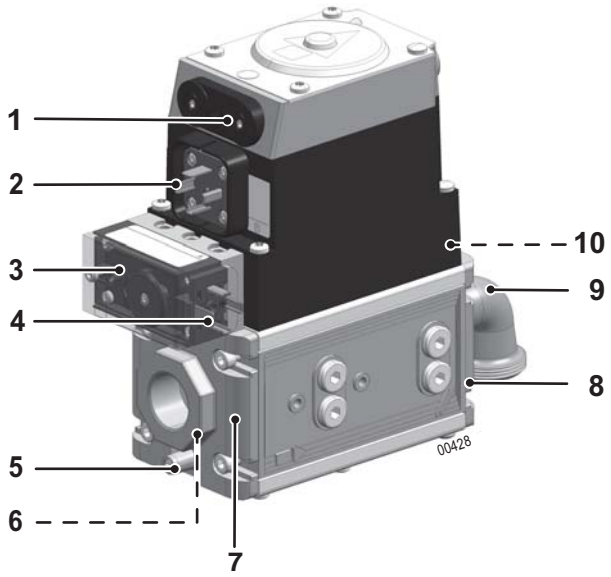
Gasregelstrecke CG10 für OEN 161 GE-Brenner

Die Gasregelstrecke ist auf 70 Eingangsdruck begrenzt.



1	Gasdruckwächter
2	Stromanschluss des Gasdruckwächters
3	Einstellung Gasregler (Werkseinstellung)
4	Stromanschluss des Magnetventil
5	Gleichrichter: Wandlung AC/DC
6	Anschlusswinkel
7	Gas Austrittsflansch
8	Messnippel Gasdruck
9	Gasdruck-Einstellung
10	Vorderer Messnippel Gasdruck
11	Siebfilter
12	Gas Eintrittsflansch

Gasregelstrecke CG15 für OEN 165 GE-Brenner

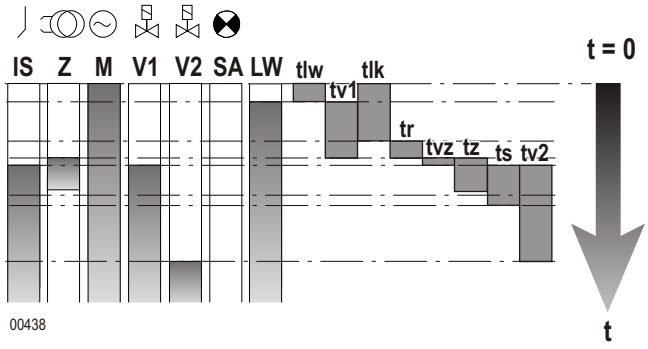


1	Druckeinstellschraube
2	Stromanschluss des Magnetventil
3	Gasdruckwächter
4	Stromanschluss des Gasdruckwächters
5	Vorderer Messnippel Gasdruck
6	Siebfilter
7	Gas Eintrittsflansch
8	Gas Austrittsflansch
9	Anschlusswinkel
10	Messnippel Gasdruck

1 Betriebszyklus

Das Steuergerät darf nur auf dem Sockel angebracht oder vom Sockel getrennt werden, wenn der Hauptschalter der Heizanlage ausgeschaltet ist.

IS	Ionisationssonde
Z	Zündung
M	Brennermotor
V1	Elektroventil Stufe 1
V2	Funktionsweise mit modulierendem Brenner (nicht verfügbar)
SA	Anzeige für externe Störung
LW	Luft-Druckwächter
tlw	Maximale Antwortzeit des Luftdruckwächters = 60 s
tv1	Vorbelüftungszeit = 60 s
tlk	Luftklappensteuerung = 24 s
tr	Luftklappenrücklauf
tvz	Vorzündzeit = 3s
tz	Gesamte Zündzeit = 5s
ts	Sicherheits-Zeit = 3s
tv2	Funktionsweise mit modulierendem Brenner (nicht verfügbar)



⚠ **Das Steuergerät ist eine Sicherheitseinrichtung und darf nicht geöffnet werden.**

2 Störungsmodus

Das DMG 972-N Steuergerät ist durch einen Mikroprozessor gesteuert.

Bei einer Störung bleibt die LED 10 Sekunden erleuchtet. Anschließend wird das Signal von einem Fehlercode unterbrochen, der die Art der Störung angibt.

Die folgende Tabelle erläutert die Diagnose der Störungen.

Beschreibung Fehlercode

I Kurzer Impuls ▮ Langer Impuls . Kurze Pause -- Lange Pause

3 Störungsdiagnose

Fehlercode	Art der Störung	Ursache der Störung
I ▮	Schalten auf Störung während der Sicherheitszeit.	Keine Flamme festgestellt.
I ▮▮▮	Luftdruckwächter in Arbeitsposition.	Luftdruckwächter-Kontakt zusammengeschweißt (Luftdruckwächter defekt oder falsch eingespeist).
▮▮ I	Luftdruckwächter -Zeit abgelaufen.	Der Luftdruckwächter schließt sich nicht in der vorgegebenen Zeit (Luftdruckwächter defekt).
I ▮▮	Luftdruckwächter öffnet sich.	Der Luftdruckwächter öffnet sich während des Anlaufes.
I I ▮	Flammenausfall.	Unterbrechung des Flammensignals während des Betriebs.
▮▮▮▮	Manuelles oder externes Umschalten auf Störung.	Externe Störung.
▮ I I	Fremdlicht.	Ionisationssonde eventuel defekt oder schlecht angebracht.

Empfehlungen für den elektrischen Anschluss

⚠ **Eine Trennschalt-Vorrichtung mit manueller Betätigung muss für die Isolation der Anlage bei Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten benutzt werden. Sie muss gleichzeitig alle nicht geerdeten Leitungen vom Stromnetz trennen. Dieser Trennschalter wird nicht mitgeliefert.**
Der Brenner wird für den Betrieb mit einphasiger Netzspannung von 230V - 50 Hz geliefert.
Vor jeglichem Eingriff am Brenner muss dieser vom elektrischen Netz getrennt werden.Die Installation und die Anschlüsse sind nach den geltenden Normen durchzuführen. Sicherstellen, dass die Erdung korrekt ist!

ℹ Vergewissern Sie sich, dass die Neutral-und Phasenleiter nicht verwechselt wurden (überprüfen ob der Spannungsunterschied zwischen dem Neutralleiter und der Erde 0 V beträgt). Andernfalls die Phase und den Neutralleiter vertauschen.

Die Anschlusskabel sind mit nach DIN 4791 genormten Stecken versehen.

Empfehlungen für den Gasanschluss

Der Anschluss zwischen Gasversorgungsnetz und Ventilen muss durch qualifizierte Fachleute durchgeführt werden.

Der Querschnitt der Rohrleitungen muss so berechnet sein, dass der Druckverlust 5% des Anlieferdrucks nicht überschreiten.

Die Versorgungsleitung muss korrekt entlüftet werden.

Der Gasanschluss erfolgt mit einem mit CE gekennzeichneten Absperrhahn. Bei der Installation sind die geltenden gesetzlichen Vorschriften einzuhalten.

⚠ **Mindestdruck für den Erdgasanschluss: 20 mbar.**

Max. Erdgas-Anlieferdruck: 70 mbar (OEN 161 GE).

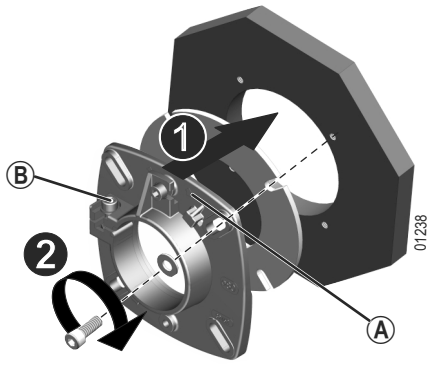
Max. Erdgas-Anlieferdruck: 360 mbar (OEN 165 GE).

Empfehlungen für die Schweiz

Die Installation des Brenners hat unter Beachtung folgender Anweisungen zu erfolgen :

- SVGW-Vorschriften (Gas-Leitsätze) - G1: Gasinstallationen.
- VKF-Vorschriften (Vereinigung kantonaler Feuerversicherung).
- Kantonale und örtliche Vorschriften.

1 Montage des Schiebeflansches

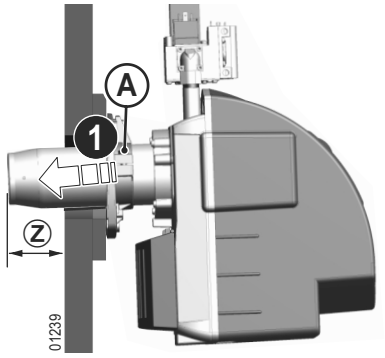


❶ Dichtung und Schiebeflansch unter Berücksichtigung der angegeben Richtung Ⓐ an den Kessel befestigen.

❷ Die Muttern anziehen.

❸ Die Schraube Ⓑ festschrauben

2 Positionierung des Brenners

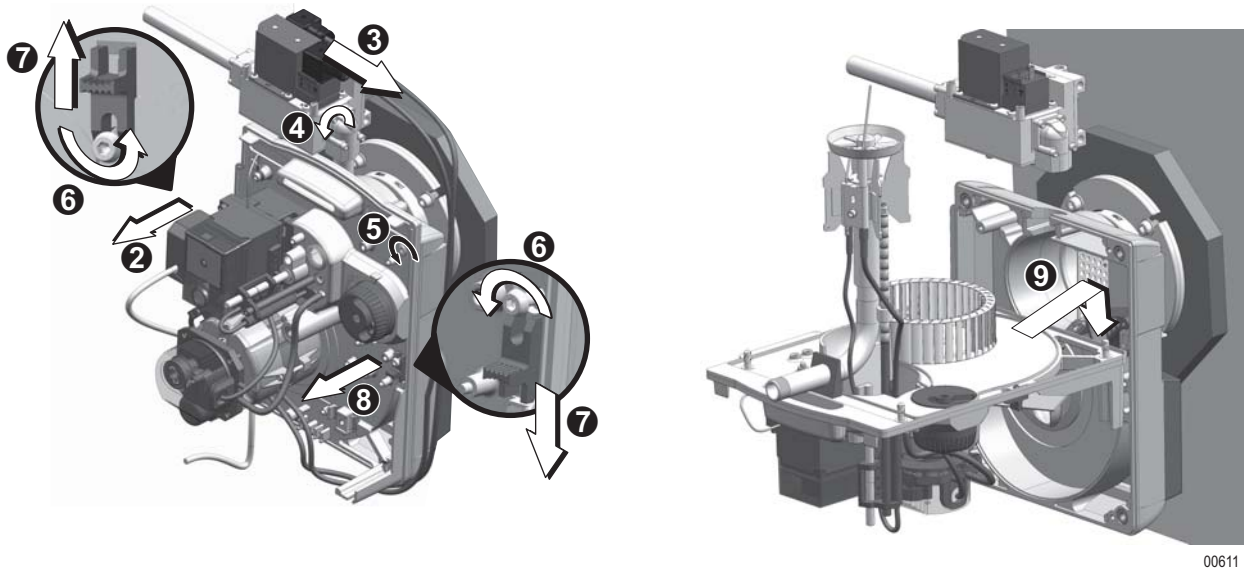


1. Das Flammrohr in den Schiebeflansch schieben (der Brenner ist ungefähr um 3° geneigt).
2. Den Brenner in der Heizkesseltür positionieren und dabei das Mindestmaß (Z) beachten (40 / 50 mm).

i Der Brenner kann in dem Schiebeflansch verschoben werden, damit man ihn an verschiedene Feuerräume anpassen kann..

3. Die Schraube (A) festschrauben

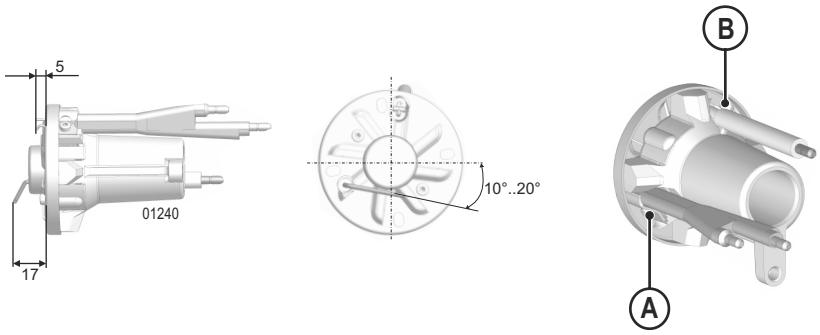
3 Serviceposition



1. Den Gashahn schließen.
2. Den elektrischen Anschluss-Stecker ziehen.
3. Die elektrischen Steckverbindungen von der Gasregelstrecke abziehen.
4. Die 4 Schrauben des Anschlusses der Gasregelstrecke lösen. Die Gasregelstrecke herausnehmen.
5. Die 4 Schnellverschlussschrauben lösen.
6. Um Maximum 2 Umdrehungen die Schrauben der 2 Riegel lösen.
7. Den rechten Riegel nach unten und den linken Riegel nach oben verschieben. Den linken Riegel nach oben halten.
8. Die Brenner-Komponentenplatte aus dem Gehäuse enfernen.
9. Die Komponentenplatte am Gehäuse einhängen, indem die Klammen der Platte auf den Positionierungsschrauben des Gehäuses aufgesteckt werden.

⚠ **Jede mechanische Beanspruchung am Gebläserad vermeiden. Gebläserad auf keinen Fall als Ablage verwenden, dies könnte ein Verbiegen verursachen.**

4 Kontrolle der Position der Zündelektroden/Ionisationssonde



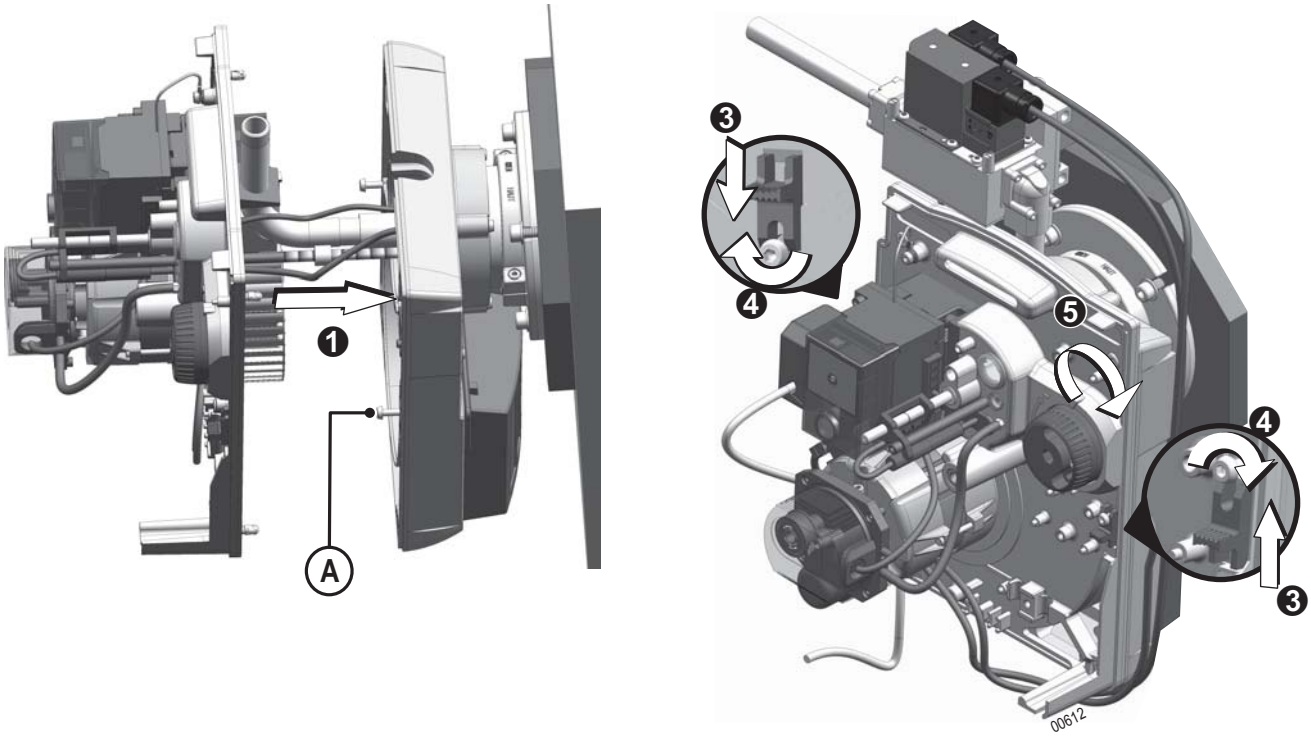
1. Position der Zündelektroden und der Ionisationssonde kontrollieren.

i Die Zündelektrode und die Ionisationssonde müssen sich in der Mitte der Bohrung befinden und dürfen den Flammkopf nicht berühren

2. Wenn Sie die Stellung der Zündelektroden und der Ionisationssonde ändern möchten, diese anhand der Stellschraube Ⓐ - Ⓑ lösen.

i Falls erforderlich die Zündelektrode leicht biegen.

5 Rückstellung in Betriebsposition



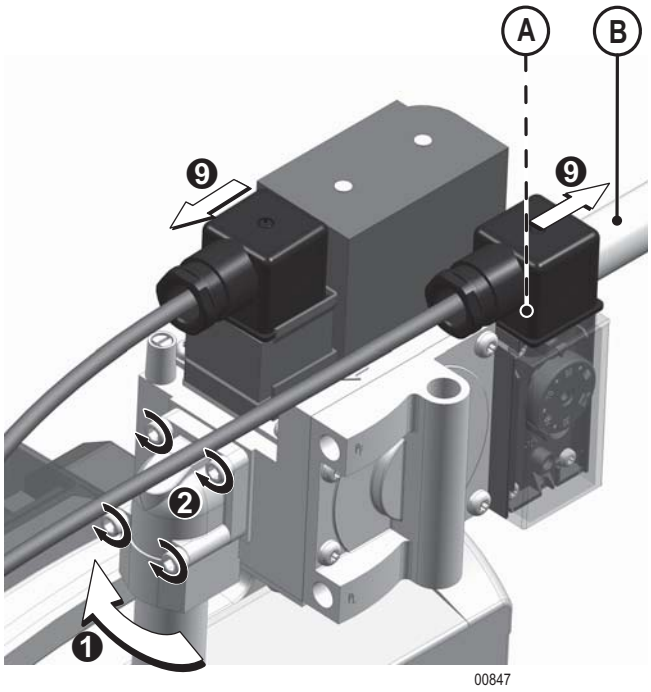
1. Die Gasleitung vorsichtig in das Flammrohr einführen.
2. Brenner-Komponentenplatte auf dem Gehäuse befestigen.
3. Die 2 Riegel in wieder in Position bringen und befestigen.
4. Die 2 Schrauben festziehen.
5. Die 4 Schnellverschlussschrauben anziehen.

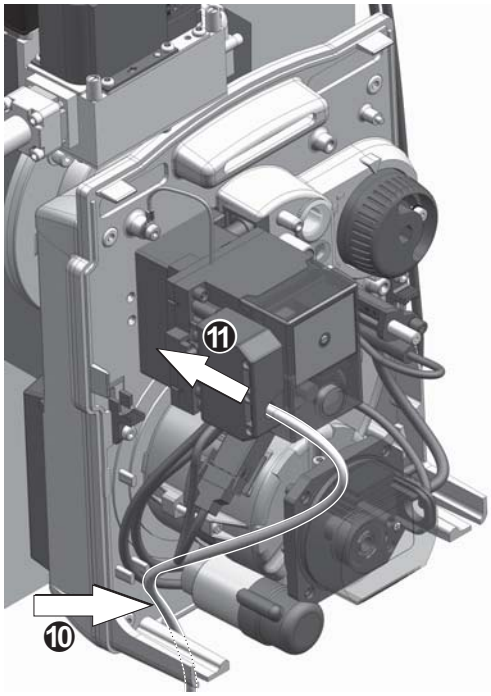
i Die 2 Schrauben Ⓐ dienen zur Orientierung bei der Positionierung der Komponentenplatine.

6 Gas- und Stromanschluss

i Die Dichtheit der Gasleitung des Brenners nach den geltenden Normen (Anschluss Gasregelstrecke) durch Auftragen eines Dichtungsmaterials auf die einzelnen Gewindegänge sicherstellen.

⚠ **Aus Sicherheitsgründen die Gasversorgung erst direkt vor dem Starten öffnen**





1. Das Gasanschlussrohr am Brenner fixieren.
2. Die Gasregelstrecke am Gasanschluss des Brenners befestigen. Das Gasanschlussrohr an der Brennerröhre fixieren.
3. Abmessungen vornehmen und das Gasanschlussrohr anpassen.
4. Den Siebfilter zwischen Einlassflansch und Gasregelstrecke einführen (Nur für OEN 161 GE).
5. Das Vorhandensein der O-Ringe auf dem Einlassflansch und auf dem Siebfilter überprüfen (Nur für OEN 161 GE).
6. Den Einlassflansch (B) abmontieren und auf das Gasanschlussrohr (A) schrauben.
7. Den Gasanschluss und den Flanscheingang an der Gasrampe festschrauben.
8. Die Dichtheit überprüfen.
9. Die Steckverbindungen auf dem Gasdruckwächter und der Gasregelstrecke anbringen.
10. Das Kabel auf der Komponentenplatte positionieren und fest in die vorhandenen Nocken drücken (wie auf dem Schema angegeben).
11. Den elektrischen Anschlussstecker anschließen.

Empfehlungen für die Einstellung des Brenners

- Den Brenner fein einstellen, damit dieser den lokal geltenden Abgasvorschriften entspricht.
- Es ist wichtig, dass der Verlauf der Abgaswege dicht ist, um Messfehler zu vermeidenÜberprüfung und Wartung
- Um die Verbrennungsmessungen durchzuführen, muss der Heizkessel die Betriebstemperatur erreicht haben.

1 Empfohlene Einstellungen

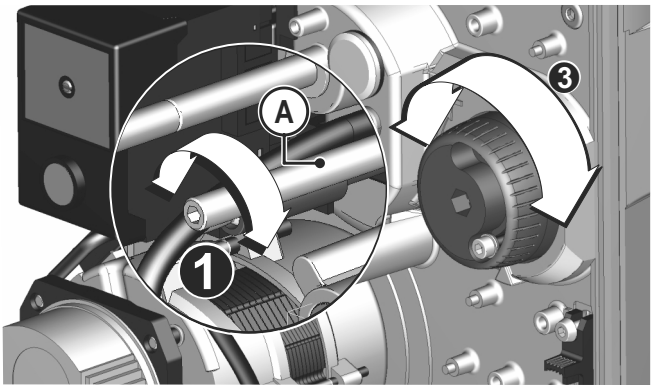
Brenner	Brenner-Leistung (kW)	Lage des Kopfes Maß (X) (mm)	Indikative Einstellung der Luftklappe	Luftdruck (mbar)	Gasdruck (mbar)		CO_2 (%)
					G 20	G 25	
OEN 161 GE	18*	12	15	2.1	1.6	1.9	9.3
	20*	12	50	2.8	2.1	2.5	
	22	14	10	2.6	1.9	2.2	
	24	16	15	2.4	2.2	2.6	
	26	16	45	2.9	2.5	2.9	
	30	20	55	2.7	2.7	3.2	
	33	20	65	3.2	3.3	3.9	
	36	25	70	2.7	3.6	4.2	
	39	25	100	2.8	4.1	4.8	
	42	28	110	2.9	4.5	5.3	
	47**	41	150	2.9	5.4	6.3	
	50**	41	150	2.9	5.8	6.8	10.2
OEN 165 GE	38	12	65	5.3	3.9	4.6	9.3
	46	18	80	4.1	3.9	4.6	
	54	20	110	4.4	5.2	6.1	
	62	22	125	5.4	6.5	7.6	
	70	29	140	4.8	7.6	8.9	
	77	33	150	4.4	9	10.5	10.3

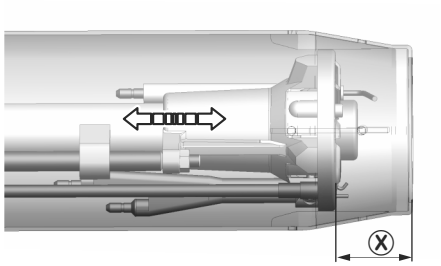
Graues Feld: Werkseinstellung.

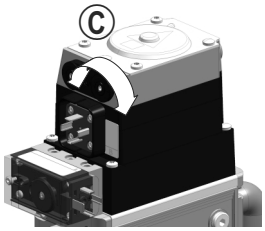
* Um diese Leistung zu erreichen ohne Duo-Press betreiben

** Kein Lochgitter nach der Luftklappe montieren

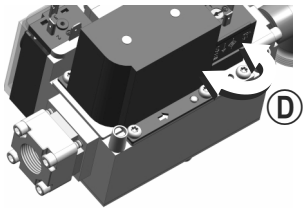
2 Einstellung des Brenners







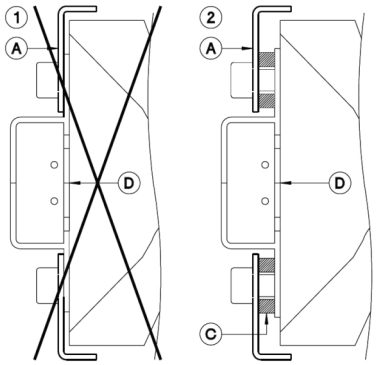
CG15



CG10

1. Das Mass (X) mit der Stellschraube (A) anpassen.
2. Starten des Brenners.
3. Luftdruck mit der Luftklappe anpassen.
4. Gasdruck mit der Stellschraube (C) anpassen (Nur für OEN 165 GE).
5. Gasdruck mit der Stellschraube (D) anpassen (Nur für OEN 161 GE).
6. Luftklappe und Gasmenge je nach gewünschter Verbrennungsstufe und Leistung erneut anpassen.
7. Die erfolgten Einstellungen in die Tabelle "Kontrollblatt" der Gebrauchsanleitung übertragen

i Das Maß (X) wird kleiner, wenn die Schraube (A) aufgeschraubt wird..



i Die Verbrennung kontrollieren

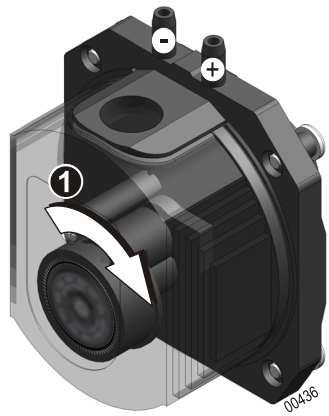
⚠ **Wenn der Wert von CO zu hoch ist : Die 2 Zwischenstücke (C) (auf der Platine gelagert) zwischen der Luftdüse (A) und der Gaslanze (D) montieren**

3 Einstellung des Luftdruckwächters

Der Luftdruckwächter schaltet den Brenner in Störung, wenn er einen Luftmangel erkennt.
Der Luftdruckwächter wird im Werk auf einen niedrigen Druck eingestellt, damit das Starten des Brenners nicht beeinträchtigt wird.

- Arbeitsbereich: 1 - 11 mbar.

Der + Luftanschluss muss mit dem Brenner verbunden werden.
Der - Luftanschluss muss immer mit dem atmosphärischen Druck verbunden werden.



1. Während der Vorlüftungsphase : Das eingeteilte Rädchen in die angegebene Richtung drehen, bis eine Störung ausgelöst wird (Rädchen in Pa) eingeteilt.
2. Leicht um - 20% In Bezug auf die Unterbrechung zurückstellen.
3. Das Starten des Brenners überprüfen.

4 Einstellung des Gasdruckwächters

Mit dem Gasdruckwächter kann der Brenner in **Wartestellung** geschaltet werden, wenn der Druck des Gasanschlusses zu niedrig ist (automatisches Wiederanspringen sobald der Gasdruck den Normalwert erreicht).

- Werksseitige Voreinstellung 14 mbar.
- Einstellbereich: 10 bis 45 mbar.

1. Starten des Brenners
2. Den Gashahn nach und nach schließen, bis der hinter der Gasregelstrecke abgelesene Druck nachläßt
3. Drehknopf am Gasdruckwächter verstellen bis der Brenner auf Wartestellung geht

⚠ **Diese Einstellung beibehalten.**

5 Messung des Flammensignals

Um den Ionisationsstrom zu messen, den Stecker des Ionisationskabels abziehen und ein Mikroamperemeter anschließen. Für einen guten Betrieb des Brenners muss der Sondenstrom über 3µA liegen.

ℹ Die Verwechslung von Phase und Neutralleiter beim Anschließen beeinflußt den Ionisationswert. Die Phasen-und Neutralleiter vertauschen.

Kontrolle

Betriebskontrolle

Bei der Inbetriebnahme oder nach einer Überprüfung des Brenners sind folgende Kontrollen durchzuführen:

1. Anlaufversuch Den Kugelhahn öffnen und, sobald der Motor startet, ihn sofort wieder schließen.	➡	Der Programmablauf des Steuergeräts muss bis zur Zündphase normal verlaufen. Der Anlauf-Vorgang wird bei der Öffnung des Magnetventils wegen Gasmangel unterbrochen. Ist dies nicht der Fall, so muss die mindest Einstellung des Gasdruckwächters überprüft werden.
Anschließend den Gasabsperrhahn öffnen.	➡	Der Brenner läuft automatisch an.
Während des Betriebs des Brenners, den Stecker des Ionisationskabels trennen.	➡	Der Brenner muss sofort auf Störung schalten.
Den Luftdruckwächter auf den Höchstwert einstellen.	➡	Der Brenner läuft an, schaltet aber wegen Druckmangel auf Störung

Endkontrollen

Bevor der Installateur die Anlage verlässt, muss er:

- Sich vergewissern, dass die Heizkessel-Geräte und die Thermostate einwandfrei funktionieren;
- Sich vergewissern, dass die Thermostate richtig eingestellt sind;
- Prüfen ob die Öffnung der Frischluftzufuhr den geltenden Normen entspricht;
- Die Kontrollkarte auf der Rückseite der Gebrauchsanleitung ausfüllen;
- Seinen Namen und seine Service-Nummer auf die Gebrauchsanleitung notieren;
- Den Betreiber auf die Gebrauchsanleitung, die diesem Dokument beigelegt ist aufmerksam machen, insbesondere auf den Paragraphen "Brenner ist auf Störung" verweisen;
- Dem Betreiber die Gebrauchsanleitung aushändigen, und darauf hinweisen dass die Anleitung in der Nähe des Brenners aufbewahrt wird.

Wartung und Recycling des Brenners

Außerbetriebnahme und Recycling



Die verbrauchten Produkte entsprechend den geltenden lokalen und nationalen Bestimmungen durch einen qualifizierten Fachbetrieb in einer geeigneten Recycling-Einrichtung entsorgen lassen

Wartung des Brenners

Der Brenner und der Heizkessel müssen mindestens ein mal jährlich kontrolliert, gereinigt werden. Diese Arbeiten müssen von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.

⚠ **Eine bedeutende Temperaturerhöhung der Abgase bedeutet, dass der Heizkessel verschmutzt ist und gereinigt werden muss.**

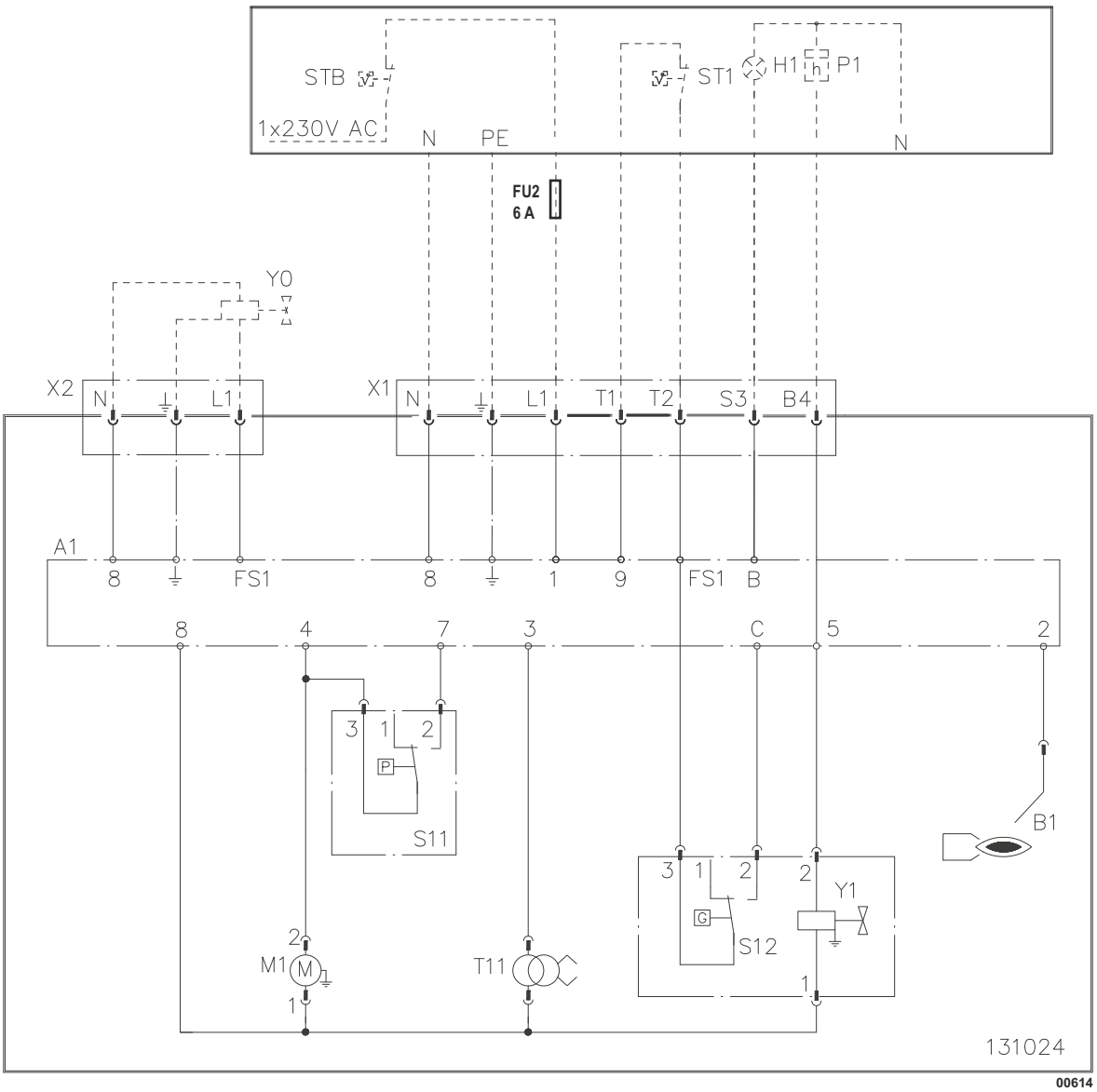
Wartungsvorgang

1. Den Hauptschalter der Heizanlage abschalten und den Brenner von der Stromversorgung trennen.
2. Den Zustand des Brennraums und der Abgasführung kontrollieren. Gegebenenfalls reinigen
3. Die Dichtheit aller Gas-Anschlüsse kontrollieren.
4. Den Brenner in Serviceposition bringen.
5. Alle Teile des Brenners zerlegen und reinigen.
6. Fehlerhafte Teile ersetzen.
7. Den Brenner in Betriebsposition bringen.
8. Die elektrischen Anschlüsse des Brenners kontrollieren. Den Hauptschalter der Anlage einschalten.
9. Starten des Brenners. Brenner einstellen.
10. Die Verbrennungsmessungen durchführen (Heizkessel in Betrieb).
11. Die Messergebnisse und das ersetzte Material auf die Kontrollkarte auf der Rückseite der Gebrauchs-Anleitung eintragen.
12. Eine Funktionsendkontrolle und die Endkontrollen durchführen.

Elektrischer Schaltplan

Erdung gemäß geltenden Vorschriften.

A1	Steuergerät
B1	Ionisationssonde
H1	Leuchtanzeige Brennerstörung extern
M1	Ventilatormotor
P1	Betriebsstundenzähler 1-stufig
S11	Luftdruckwächter
S12	Gasdruckwächter
ST1	Thermostat Stufe 1
STB	Sicherheitstemperaturbegrenzer
T11	Zündtransformator
X1	7-polige Steckverbindung
	(Anschluss des Brenners an den Heizkessel)
X2	3-polige Steckverbindung
	(Anschluss an das externe Sicherheitsmagnetventil)
Y1	Gas-Magnetventil
Y0	Sicherheitsmagnetventil



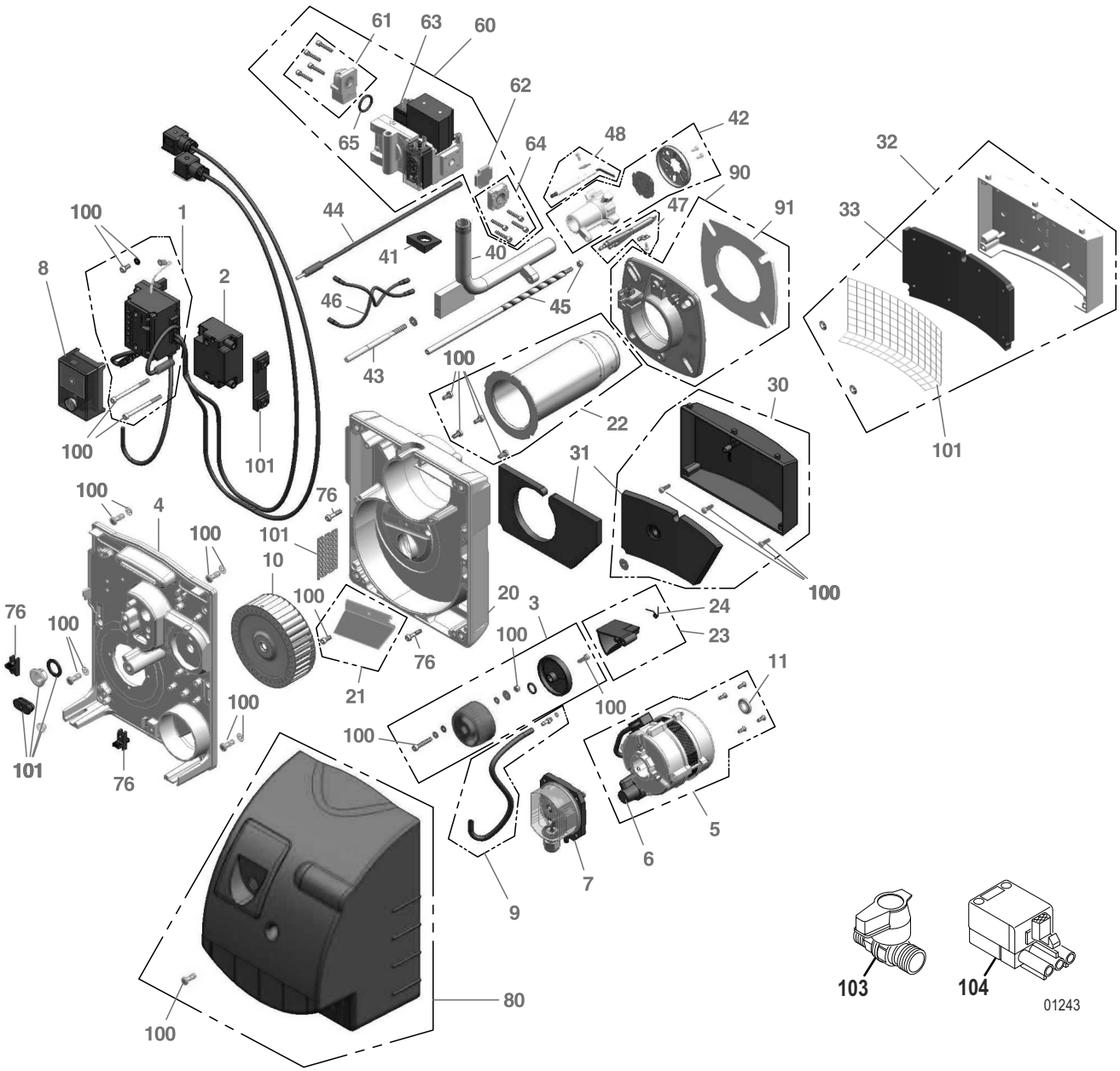
Betriebsstörungen

Vor jedem Eingriff muss der Fachmann folgende Kontrollen durchführen:

- Stehen der Heizkessel und der Brenner unter Spannung (Lichtanzeige an, Sicherheits-Thermostat eingeschaltet)?
- Weisen die Regelung oder der Heizkessel-Thermostat einen Wärmebedarf auf ? (einen Bedarf hervorrufen)
- Ist die Gasversorgung gewährleistet ?
- Erlaubt der Zustand der Abgasanlage eine gute Verbrennung ? (Datum der letzten Reinigung)

Fehler	Vermutliche Ursachen	Abhilfe
Das Steuergerät bleibt nach dem ersten Wiederanlassen in Störung oder führt den Zyklus nicht zu Ende aus.	✗ Steuergerät defekt	➪ Feuerungsautomat ersetzen
Feuerungsautomat startet bei Inbetriebnahme seinen Zyklus nicht.	✗ Gassperrhahn geschlossen.	➪ Gasabsperrhahn öffnen.
	✗ Gasdruckwächter falsch eingestellt oder defekt.	➪ Einstellen oder ersetzen.
Motor läuft nicht an	✗ Motorstecker abgezogen	➪ Anschließen
	✗ Kondensatordraht defekt	➪ Draht anschließen
	✗ Fehlerhafter Kondensator	➪ Ersetzen
	✗ Motor blockiert oder defekt	➪ Ersetzen
	✗ Gebläserad blockiert	➪ Reinigen oder ersetzen
Brenner nach kurzem Betrieb in Wartestellung.	✗ Gasdruckwächter falsch eingestellt oder defekt.	➪ Einstellen.
	✗ Sinken des ankommenden Gasdrucks bei der Zündung.	➪ Prüfen, ob der Durchmesser der Leitung korrekt ist. ➪ Den Druck, der Druckminderungsstation prüfen. ➪ Den Gasfilter überprüfen, reinigen. ➪ Gegebenenfalls den Gasanbieter benachrichtigen.
Feuerungsautomat Störung in der Vorbelüftungsphase	✗ Luftdruckwächter defekt	➪ Den Luftdruckwächter ersetzen
	✗ Verbindungsleitung Messstelle-Druckwächter verstopft oder abgezogen	➪ Leitung abmontieren und reinigen
	✗ Steuergerät defekt	➪ Ersetzen
Der Brenner geht nicht in Betrieb und schaltet auf Störung.	✗ Luft in der Gasleitung.	➪ Gaszufuhrleitung entlüften.
	✗ Zündtrafo defekt.	➪ Transformator ersetzen.
	✗ Zündelektroden falsch eingestellt oder Erdschluss.	➪ Einstellen oder ersetzen.
	✗ Zündkabel abgezogen oder unterbrochen.	➪ Neu einstecken oder ersetzen.
	✗ Ventil defekt, abgeklemmt oder schlechter Kabelkontakt.	➪ Ersetzen oder anschließen.
	✗ Falsche Gas-Luft-Gemisch Einstellung.	➪ Ventil und Luftklappe einstellen.
	✗ Ventilanschlusskabel abgeklemmt.	➪ Anschließen.
	✗ Schlechter Kontakt im Steuergerät.	➪ Kontakte zwischen Steuergerät und Elektroden überprüfen.
	✗ Steuergerät defekt.	➪ Ersetzen.
Der Brenner startet und geht auf Störung	✗ Phase und Nullleiter vertauscht	➪ Richtige Polarität wieder herstellen
	✗ Ionisationssonde schlecht eingestellet oder defekt	➪ Einstellen oder ersetzen
	✗ Schlechte Erdung	➪ Erdungsdrähte prüfen
	✗ Schlechte Verbrennung	➪ Verbrennung neu einstellen
	✗ Steuergerät defekt	➪ Ersetzen
Der Brenner schaltet auf Störung während des Betriebs (Stufenumschaltung).	✗ Ionisationssonde schlecht eingestellt.	➪ Einstellen.
	✗ Flamme nicht stabil.	➪ Brennereinstellung ändern.
	✗ Schlechte Verbrennung.	➪ Einstellung der Verbrennung.
	✗ Steuergerät defekt.	➪ Einstellen oder ersetzen.
Der Brenner schaltet sich nicht ab.	✗ Sicherheitskomponenten (Kesselthermostat, Druckwächter…) an den Thermostatklemmen schalten nicht.	➪ Einstellungen überprüfen und gegebenenfalls ändern.
	✗ Steuergerät defekt.	➪ Ersetzen.
Brenner auf Störung oder auf Stillstand.	✗ Der Durchmesser der Gasregelstrecke entspricht nicht dem Gas-Typ und dem Gas-Vordruck.	➪ Die Gasregelstrecke durch das geeignete Modell ersetzen. ➪ Den Druck, der Druckminderungsstation prüfen. ➪ Den Gasfilter überprüfen, reinigen. ➪ Gasleitungsdurchmesser prüfen. ➪ Gegebenenfalls den Gasanbieter benachrichtigen.
Der Brenner schlägt.	✗ Falsche Gas-Luft-Gemisch Einstellung.	➪ Luftklappen-Einstellung korrigieren.
	✗ Flamme nicht stabil.	➪ Luftklappen-Einstellung korrigieren. ➪ Gasregelstrecken-Einstellung korrigieren.
	✗ Feuerraumdruck berücksichtigen.	➪ Den Anschluss-Satz Kessel-Feuerraumdruck / Gasregelstrecken- Feuerraumdruck verwenden.
Nach einer Brennerabschaltung startet dieser nicht wieder.	✗ Regelungskomponente nicht eingeschaltet.	➪ Einstellungen prüfen.
	✗ Steuerung der Heizungspumpe oder des Zug-Saugers ausgeschaltet.	➪ Einstellungen prüfen. ➪ Ggf. Austauschen.
	✗ Sicherheitstemperaturbegrenzer ausgeschaltet.	➪ Entriegeln.

Bei der Bestellung eines Ersatzteils die Artikelnummer der Kennziffer angeben.



Nr.	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Modelle
1	Steuergerät-Sockel	107066	
2	Zündtransformator	300022191	
3	Luftregelung	107163	
4	Komponenten-Brennerplatte	7720985	
5	Motor 90 W Rotomatika	107129	
6	Kondensator	107151	
7	Luftdruckwächter	130964	
8	Steuergerät	300029516	
9	Druckanschluss und Druckanschluss-Rohr für den Luftdruckwächter	105985	
10	Gebläserad	300027692	
11	Motor-Steg	107130	
20	Gehäuse	107751	OEN 161 GE
		107767	OEN 165 GE
21	Duo-press	107126	
22	Flammrohr	7720973	OEN 161 GE
		7720974	OEN 165 GE
23	Luftklappe und Feder	107045	
24	Feder für Luftklappe	107128	
30	Luftkasten mit Isolation	107124	OEN 161 GE
31	Schaum für Luftansaugkasten und Gehäuse	107125	OEN 161 GE
32	Luftkasten mit Isolation	107265	OEN 165 GE
33	Schaum für Luftansaugkasten und Gehäuse	107768	OEN 165 GE
40	Gasstrasse	7720975	
41	Gasstrasse / Gehäuse-Dichtung	107756	
42	Flammkopf	7720977	OEN 161 GE
		7720978	OEN 165 GE
43	Befestigungsschrauben	107757	
44	Ionisationskabel	7720979	
45	Stellschraube + Arretiermutter	7720986	
46	Zündkabel	107158	
47	Zündelektroden	7720981	
48	Ionisationssonde	7720982	
60	Gasregelstrecke CG10	107622	OEN 161 GE
	Gasregelstrecke CG15	107631	OEN 165 GE
61	Gasregelstrecken-Einlassflansch	107802	OEN 161 GE
		107807	OEN 165 GE
62	Siebfilter	107803	OEN 161 GE
		107806	OEN 165 GE

Nr.	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Modelle
63	Gasdruckwächter	107801	OEN 161 GE
		300003850	OEN 165 GE
64	Gasregelstrecken-Auslassflansch	108701	OEN 161 GE
		107808	OEN 165 GE
65	Dichtung O-Ring CG10	107908	OEN 161 GE
	Dichtung O-Ring CG15	107909	OEN 165 GE
76	Riegel + Schraube x 2	108560	
80	Brennerhaube mit Schnellverschlussschraube	107100	
90	Flansch	7720987	OEN 161 GE
		7720988	OEN 165 GE
91	Dichtung	7720983	
100	Kompletter Schraubensatz	7721073	
101	Sondermaterial-Satz	7721072	
103	Absperrventil 1/4 Vierteldrehung	108703	
104	3-polige Steckverbindung	100082	
-	Schutzvorrichtung gegen versehentlichen Masseanschluß	130970	

Verschleißteile



FR - FRANCE

DIRECTION DE LA MARQUE ŒRTLI
Z.I. de Vieux-Thann
2 avenue Josué Heilmann • BP 50018
F-68801 THANN CEDEX

ASSISTANCE TECHNIQUE
0 825 825 636 Service 0,15 € / min + prix appel
assistance.technique@oertli.fr

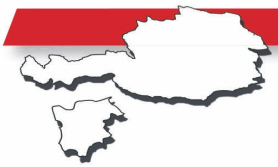
SERVICE CONSOMMATEURS
0 825 95 97 97 Service 0,15 € / min + prix appel
www.oertli.fr



CH - SUISSE - SCHWEIZ - SVIZZERA

MEIER TOBLER AG
Bahnstrasse 24
CH-8603 SCHWERZENBACH
Tél. +41 (0) 44 806 41 41
ServiceLine +41 (0) 800 846 846
info@meiertobler.ch
www.meiertobler.ch

MEIER TOBLER S.A.
Chemin de la Veyre-d'en-Haut B6
CH-1806 ST-LEGIER-LA-CHIESAZ
Tél. +41 (0) 21 943 02 22
ServiceLine +41 (0) 800 846 846
info@meiertobler.ch
www.meiertobler.ch



AT/IT - ÖSTERREICH - SÜD-TIROL
AND OTHER EXPORT COUNTRIES

www.oertli-heizung.com



DE - DEUTSCHLAND

REMEHA GmbH
Rheinerstrasse 151
D-48282 EMSDETTEN
Tél. +49 (0) 2572 / 9161-0
Fax +49 (0) 2572 / 9161-102
info@remeha.de
www.remeha.de



BE - BELGIQUE - BELGIË

REMEHA
Koralenhoeve 10
B-2160 WOMMELGEM
Tél. +32 (0)3 230 71 06
Fax +32 (0)3 354 54 30
info@remeha.be
www.remeha.be

CE 0085

GEPRÜFT SAUBER

FSC

Das FSC-Logo kennzeichnet Holz aus Wäldern, die beispielhaft gemäß strengen Umweltschutznormen sowie sozialen und wirtschaftlichen Normen bewirtschaftet werden.

© Impressum

Alle technischen Daten im vorliegenden Dokument sowie die Zeichnungen und Schaltpläne verbleiben in unserem alleinigen Eigentum und dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung nicht reproduziert werden.

Änderungen vorbehalten.