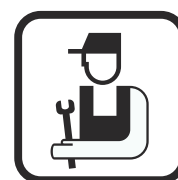


Ölbrenner

M 200 S



Installations-Anleitung

CE Konformitätserklärung

ErP Konformitätserklärung

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

Hersteller SPM INNOVATION SAS
2, avenue Josué Heilmann
Z.I. de Vieux-Thann - B.P. 50018
F - 68800 Vieux-Thann

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 Ölbrenner

Modelle M 200 S

Angewandte Normen Königlicher Erlass vom 17/07/2009
Norm EN267
BImSchV 2010
2014/30/UE Richtlinie für Elektromagnetische Verträglichkeit
Betroffene Normen: EN 55.014 - EN 61000
2014/35/UE Richtlinie für Schwachstrom
Betroffene Norm: EN 60.335

Prüfstelle TÜV Rheinland Energy GmbH - Am Grauen Stein - D-51105 Köln

Gemessene Werte NO_x (Hs) < 120 mg/kWh

Datum : 01/2019

Unterschrift
Präsident
M. Philippe WEITZ



Inhaltsverzeichnis

Wichtige Informationen	4
Beschreibung des Brenners	5
1 Kurzbezeichnung	5
2 Abmessungen	5
3 Technische Eigenschaften	6
4 Wichtigste Komponenten	7
Steuergerät	10
1 Betriebszyklus	10
2 Störungsmodus (Nur für DKO 976-N)	10
3 Störungdiagnose (Nur für DKO 976-N)	10
Anlage	11
1 Montage des Schiebeflansches	11
2 Positionierung des Brenners	12
3 Serviceposition	12
4 Wahl der Düse	12
5 Montage der Heizöldüse	13
6 Kontrolle der Position des Turbulators und der Zündeletroden	13
7 Rückstellung in Betriebsposition	14
8 Öl-und elektrischer Anschlüsse	14
Einstellung des Brenners	15
1 M 201/2 S	15
2 M 202/2 S	16
Kontrolle	17
Wartung und Recycling des Brenners	18
Elektrischer Schaltplan	19
Betriebsstörungen	20
Ersatzteile - M 200 S	21

Wichtige Informationen

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!

 **Die Temperatur des Flammenrohrs ist erhöht. Die Temperatur des Konvektionsbeschleunigers ist erhöht. Mit Vorsicht zu handhaben.**

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.**

Wartung der Installation

Um einen optimalen Betrieb Ihres Brenners zu erreichen und um Betriebsstörungen zu vermeiden, lassen Sie jährlich folgende Arbeiten durch einen Fachmann ausführen :

- Reinigung des Brennerkopfes.
- Austausch der Öldüse.
- Austausch der Elektroden.
- Kontrolle des Betriebs des Brenners.
- Kontrolle und Reinigung des Heizkessels.
- Kontrolle und Reinigung des Schornsteins.
- Kontrolle und Reinigung der neuen Luftzufuhr im Kesselraum.

 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.

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

①, ②, ③ Montagephase.

(A), (B), (C) Kennziffern.

Beschreibung des Brenners

1 Kurzbezeichnung

Die Brenner der M 200 S Reihe sind kompakte Ölbrenner, die die Normen der Verbrennung mit Einstellung des Luftdurchflusses entsprechen:

- 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 Photowiderstands-Zelle.
- Die Zündung erfolgt mittels eines elektronischen Transformators.
- Brennstoff: Heizöl (max. Viskosität 6 mm²/s bei 20°C).

Bestimmungsgemäße Anwendung

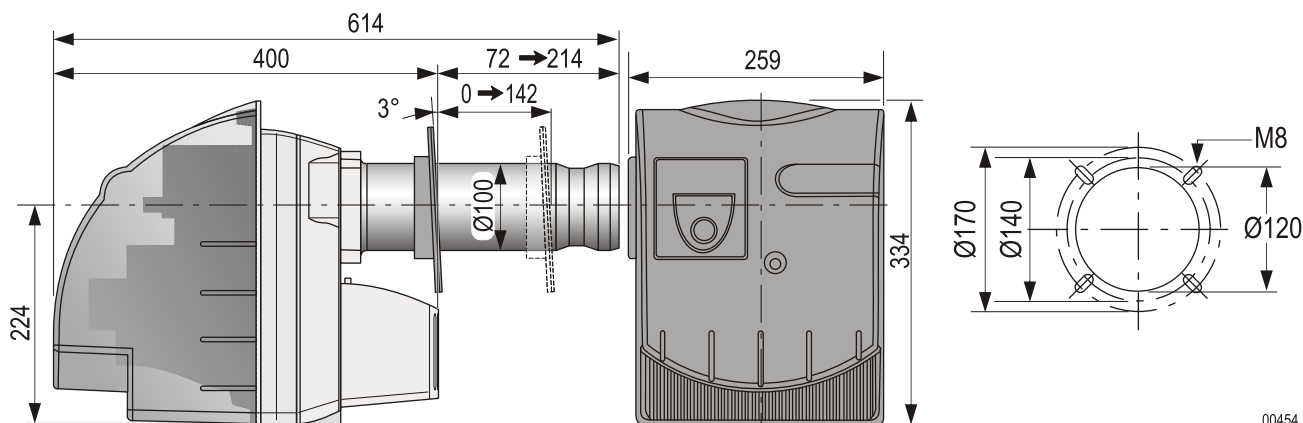
Die Brenner der M 200 S-Reihe sind spezifisch für den Betrieb von Warmwasserheizkesseln bestimmt für die Heizung von Gebäuden und Erwärmung von Wasser.

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

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.

2 Abmessungen

M 200 S



Mögliche Kesseltürbohrungen

i Hinter dem Brenner einen Freiraum von mindestens 1 m vorsehen, um den Brenner in die Serviceposition bringen zu können.

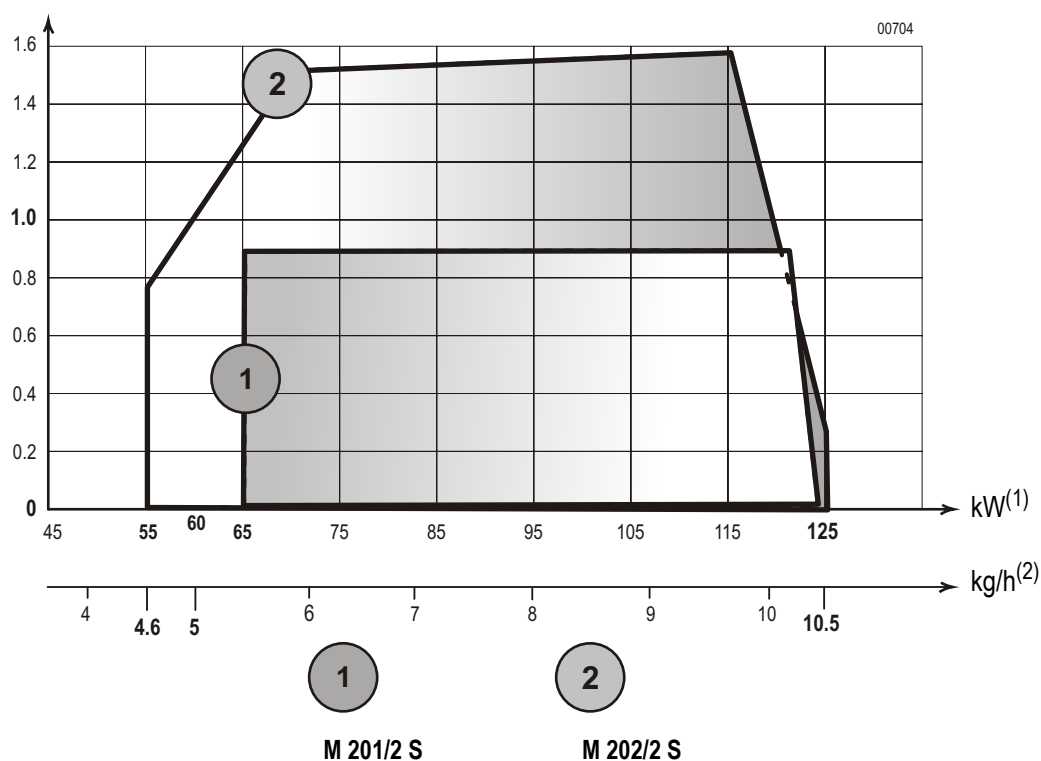
3 Technische Eigenschaften

Brenner	M 201/2 S	M 202/2 S
Betrieb	1-stufig	2-stufig
Leistungsbereiche (kW) ⁽¹⁾	65 → 124	55 → 125
Öldurchfluss (kg/h) ⁽²⁾	5.5 → 10.4	4.6 → 10.5
Elektrische Leistung - elmin (W) / elmax (W) / stdby (W)	263 / 264 / 1.5	306 / 325 / 2.5
Nennleistung des Motors (W)	150	150
Elektrischer Anschluss	230V +/-10% - 50 Hz - 6A	230V +/-10% - 50 Hz - 6A
Schutzart	IP 20	IP 20
Schallpegel bei 1 m (dBA)	66	66
Nettogewicht (kg)	17	18
Bruttogewicht (kg)	19	20

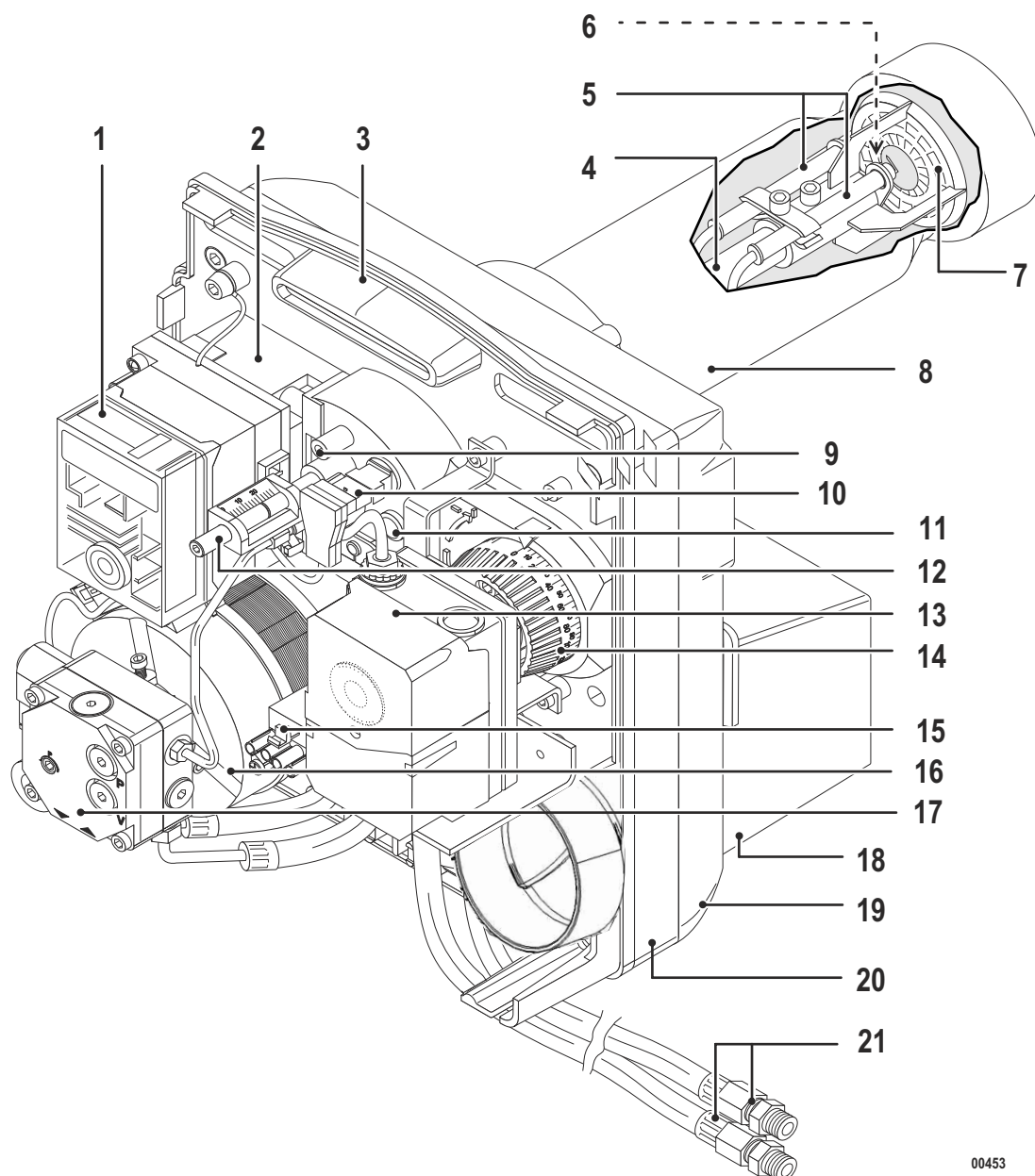
⁽¹⁾ Leistung bei einer Höhe von 400 m über NN und einer Temperatur von 15°C.

⁽²⁾ Brennstoff: Heizöl (max. Viskosität 6 mm²/s bei 20°C). Brennstoff-Heizwert: Hi = 11.86 kWh/kg

(mbar) Feuerraumgegendruck



4 Wichtigste Komponenten



00453

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1 Steuergerät | 12 Stellschraube des Flammkopfs (Kopfdruck) |
| 2 Zündtransformator | 13 Servomotor Luftklappe. (Nur für M 202/2 S) |
| 3 Komponenten-Brennerplatte | 14 Luftklappeneinstellung |
| 4 Düsengestänge | 15 Mehrfachstecker 4 pol. |
| 5 Zündelectroden | 16 Motor |
| 6 Düse | 17 Ölpumpe |
| 7 Turbulator | 18 Luftansaugkasten |
| 8 Flammrohr | 19 Gehäuse |
| 9 Brennerkopf-Luftdruckmesspunkt | 20 Modul |
| 10 Flammenüberwachungszelle | 21 Ölversorgungsschläuche |
| 11 Flammen-Schauglas | |

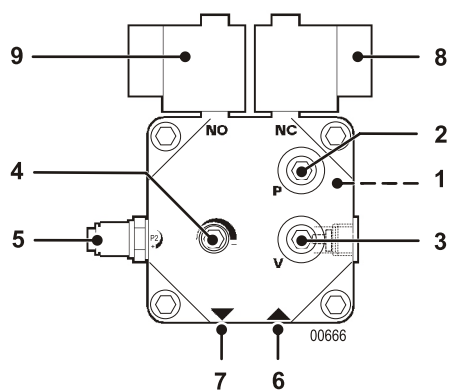
Ölpumpe

Die Pumpe ist eine selbstansaugende rechtsdrehende Zahnradpumpe (von der Welle aus betrachtet):

Sie integriert einen Zufuhrfilter und einen Öldruckregler.

Sie ist für ein Zweirohrsystem eingestellt, kann jedoch in ein Einrohrsystem umgewandelt werden.

i Ölpumpe bei der Inbetriebnahme sorgfältig entlüftet.



- 1 Ausgang zur Düse/Magnetventil
- 2 Manometer-Messpunkt (Druck)
- 3 Vakuummeter-Messpunkt (Unterdruck)
- 4 Stellschraube Öldruck : Stufe 1 von 7 bar bis 15 bar
- 5 Stellschraube Öldruck : Stufe 2 von 10 bar bis 25 bar
- 6 Öl-Ansaugung
- 7 Öl-Rücklauf
- 8 Elektroventil Stufe 1
- 9 Elektroventil Stufe 2

Brenner	Pumpentyp
M 201/2 S	DANFOSS BFP 21 R3
M 202/2 S	DANFOSS BFP 52 R3

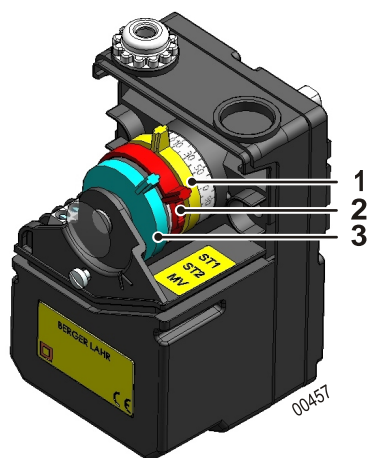
Ölpumpe	BFP 21 R3	BFP 52 R3
Raumtemperatur (unter der Haube)	70°C	70°C
Druckbereich	7 - 20 bar	7 - 25 bar
Max. Unterdruck	0.35 bar	0.35 bar
Max. Druckeintritt	2 bar	2 bar
Von der Pumpe angesaugter Durchfluss bei 10 bar	45 Ltr/Std	45 Ltr/Std

Servomotor (M 202/2 S)

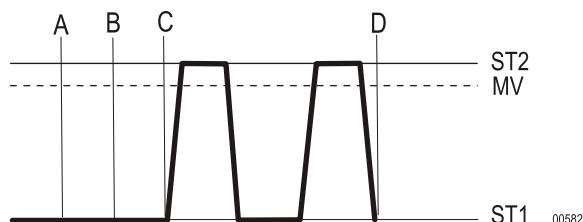
Der Servomotor steuert die Öffnungsnocken der Luftklappe.

Zur Einstellung der Luftklappenöffnung die Nocken ST1 für die Teillast und ST2 für die Vollast benutzen.

Zum Öffnen des Magnetventils der Vollast Nocke MV benutzen.



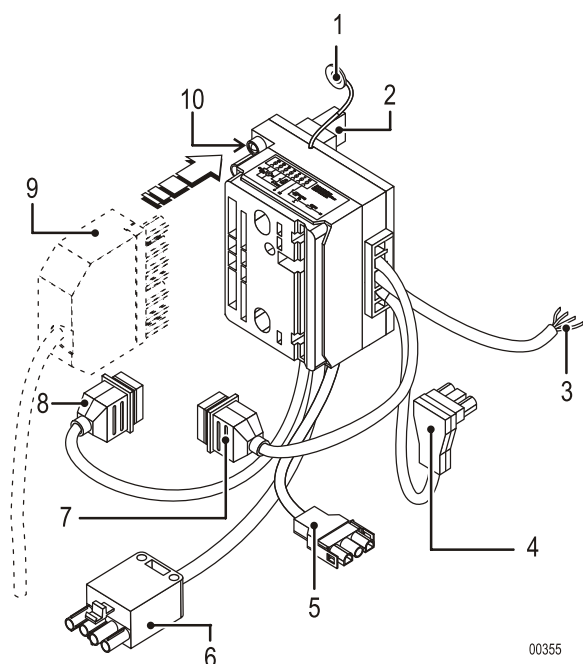
- 1 Nocke ST1 : Einstellung der Luftmenge (Stufe 1)
- 2 Nocke ST2 : Einstellung der Luftmenge (Stufe 2)
- 3 Nocke MV : Öffnen des Magnetventils (Stufe 2)



- A Brennerstart
- A-B Vorbelüftung
- B-C Zündung
- C Schneller Durchlauf 2
- C-D Regelung
- D Brennerstop

Sockel mit Kabeln + Steuergerät

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



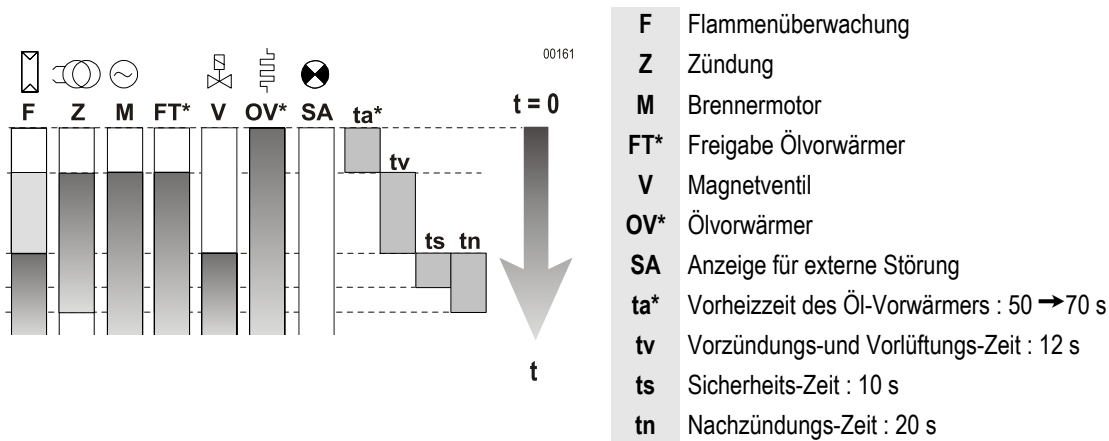
- 1 Erdung der Komponentenplatte
- 2 Anschluss an den Transformator
- 3 Anschlusskabel Servomotor (Nur für M 202/2 S)
- 4 Anschluss an die Flammen-Überwachungszelle
- 5 Anschluss an den Motor
- 6 4-polige Steckverbindung (Nur für M 202/2 S)
- 7 Anschluss an das Magnetventil : Stufe 1
- 8 Anschluss an das Magnetventil : Stufe 2 (Nur für M 202/2 S)
- 9 7-polige Steckverbindung. Anschluss des Brenners an den Heizkessel
Grüne LED
Leuchtet → Brenner eingeschaltet
Aus → Brenner ausgeschaltet
- 10

Steuergerät

! Das Steuergerät darf nur auf dem Sockel angebracht oder vom Sockel getrennt werden, wenn der Hauptschalter der Heizanlage ausgeschaltet ist. Das Steuergerät ist eine Sicherheitseinrichtung und darf nicht geöffnet werden.

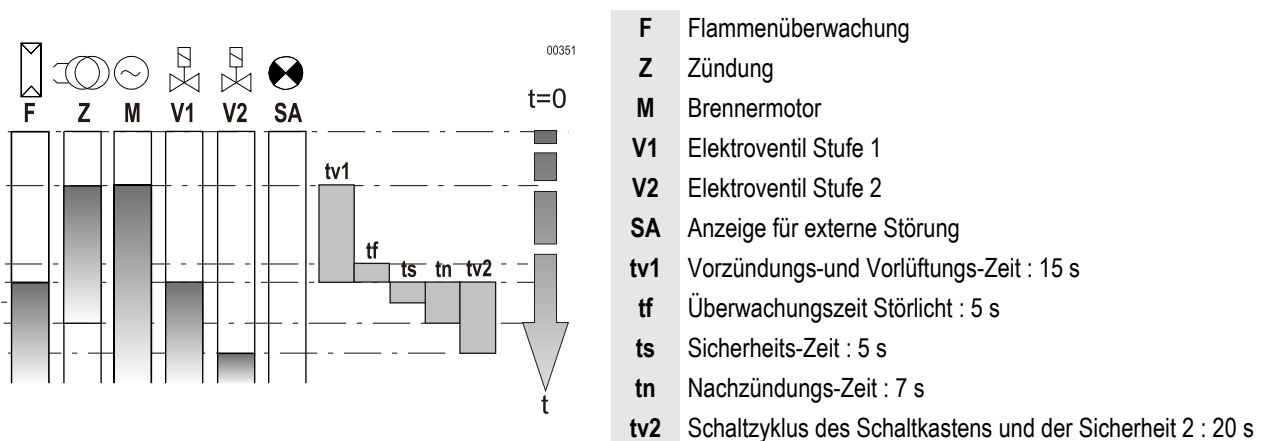
1 Betriebszyklus

TF 874 - M 201/2 S



*Nur für Brenner mit Vorwärmer.

DKO 976-N - M 202/2 S



2 Störungsmodus (Nur für DKO 976-N)

Das DKO 976-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 (Nur für DKO 976-N)

Fehlercode	Art der Störung	Ursache der Störung
I ■	Schalten auf Störung während der Sicherheitszeit	Keine Flamme festgestellt
■ I	Fremdlicht während der Vorbelüftung	Störlicht Defekte Zelle
■■■■	Manuelles oder externes Umschalten auf Störung	Externe Störung

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!

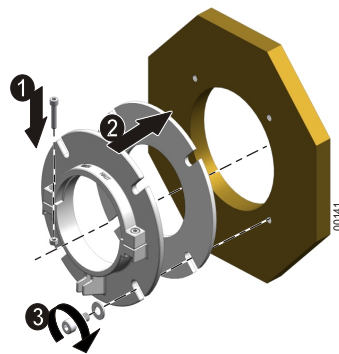
i Die Anschlusskabel sind mit nach DIN 4791 genormten Stecken versehen.

Empfehlungen zum Öl-Anschluss

Der Brenner wird für einen Heizölanschluss im Zweirohrsystem geliefert. Um die Verschmutzung der Düse zu vermeiden, muss obligatorisch ein Filter (Siebgröße zwischen 80 µm und 150 µm) bei der Heizölansaugung angebracht werden.

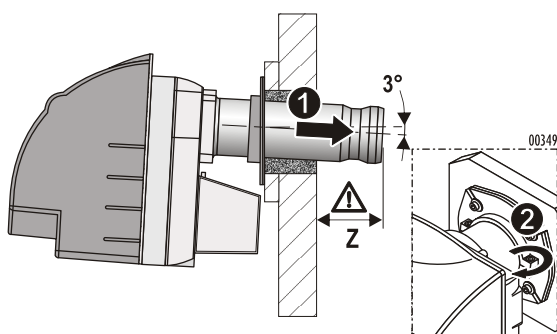
Es ist möglich ein Einschlauchsystem zwischen Tank und Filterkombination zu installieren (nur mit Ölenlüfter) : Die Anwendung eines Einschlauchsystem (zwischen Filter und Pumpe) ist nicht empfehlenswert.

1 Montage des Schiebeflansches



- ❶ Schiebeflansching zusammenbauen.
- ❷ Die Dichtung und den Schiebeflansch auf dem Heizkessel aufbauen.
- ❸ Die Gesamtheit befestigen.

2 Positionierung des Brenners



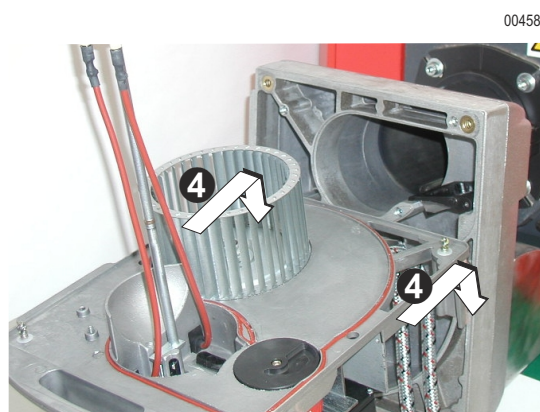
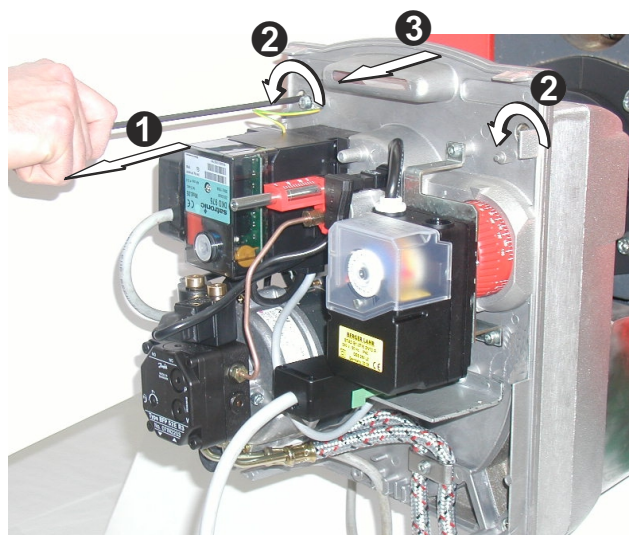
Brennertyp	Mindestmass Z
M 201/2 S	65 bis 70 mm
M 202/2 S	65 bis 70 mm

❶ Den Brenner tief in der Kesseltür schieben.

⚠ **Auf das Mindestmass Z achten.**

❷ Die Flansch-Schraube festziehen.

3 Serviceposition



❶ Den elektrischen Anschluss-Stecker ziehen.

❷ Die 4 Schnellverschlusschrauben lösen.

❸ Die Brenner-Komponentenplatte aus dem Gehäuse entfernen.

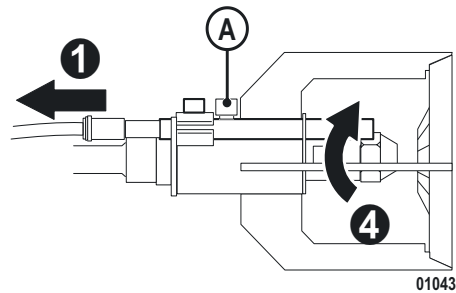
❹ Die Komponentenplatte am Gehäuse einhängen, indem die Klammern der Platte auf den Positionierungsschrauben des Gehäuses aufgesteckt werden.

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

4 Wahl der Düse

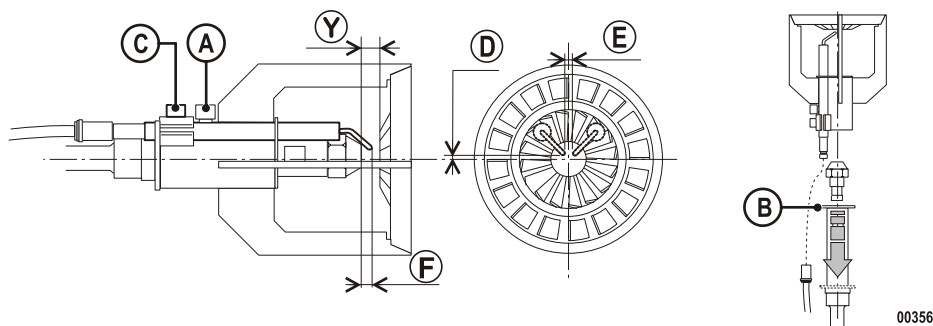
Für die Wahl der Düse siehe Einstelltabelle, Seite 36.

5 Montage der Heizöldüse



- ❶ Die Kabel der Zündelektroden aus dem Stecker ziehen.
- ❷ Die Schraube ❸ lösen. Den Turbulator entfernen..
- ❸ Grösse der Düse je nach gewünschter Heizkessel-Leistung und Wirkungsgrad überprüfen. Falls nötig, ersetzen.
- ❹ Die Düse aufschrauben.

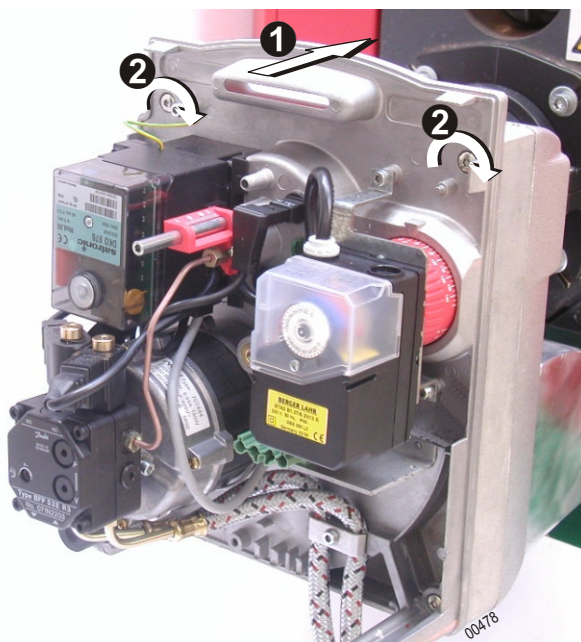
6 Kontrolle der Position des Turbulators und der Zündelektroden



Mass (mm)		
❹	❺	❻
5	4	4

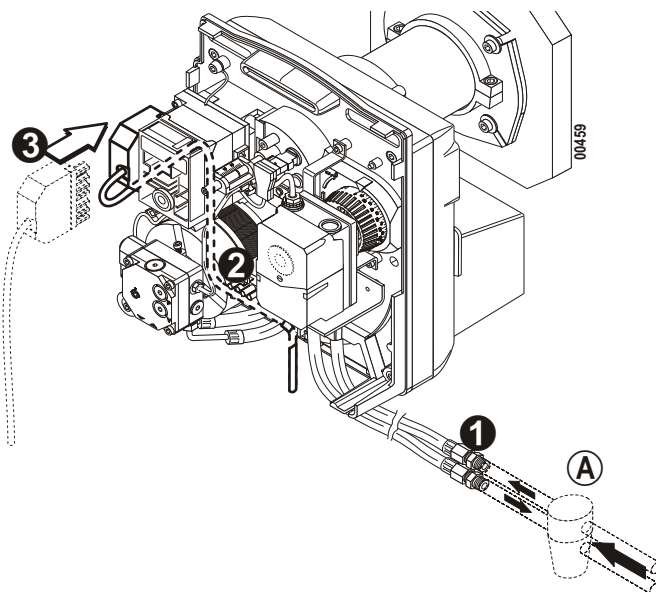
- ❶ Die in der oberen Zeichnung angegebenen Maße überprüfen.
- ❷ Um die Position der Zündelektroden zu ändern, diese anhand der Feststellschraube ❸ lösen.
- ❸ Grösse der Düse je nach gewünschter Heizkessel-Leistung und Wirkungsgrad überprüfen. Falls nötig, ersetzen.
- ❹ Das Mass ❺ anhand einem oder mehreren Passringen ❻ von 1 mm Dicke und der Schraube ❸ anpassen: Siehe : Réglage du brûleur - Seite 36.

7 Rückstellung in Betriebsposition



- ❶ Das Düsengestänge vorsichtig in das Flammrohr einführen.
- ❷ Brenner-Komponentenplatte auf dem Gehäuse befestigen. Die 4 Schnellverschlusschrauben anziehen.

8 Öl-und elektrischer Anschlüsse



- ❶ Ölschläuche des Brenners an der Ölversorgung anschließen.
- ❷ Das Kabel auf der Komponentenplatte positionieren und fest in die vorhandenen Nocken drücken.
- ❸ Den elektrischen Anschlussstecker anschließen.

Ⓐ Ölfilter.

 Aus Sicherheitsgründen, empfehlen wir Ihnen die Ölversorgung erst bei der Inbetriebnahme anzuschließen.

Einstellung des Brenners

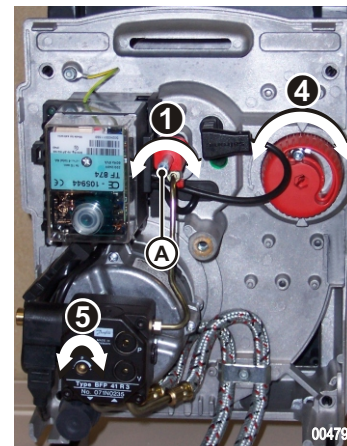
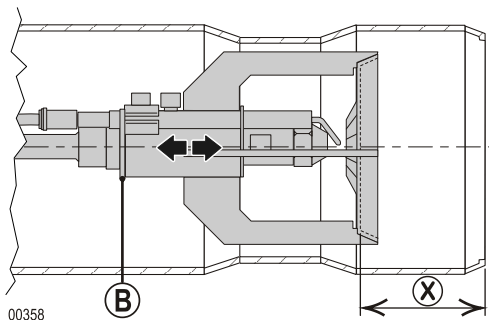
Empfehlungen für die Messung der Brennwerte

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

1 M 201/2 S

Brenner	Brenner-Leistung (kW)	Düse Danfoss USG	Öldruck (bar)	Lage des Kopfes Maß (X) (mm)	Skala (A) (Indikativ)	Druck am Brennerkopf (mbar)	Luftklappe (Indikativ)	Abstandsmäß (Y) (mm)	(B) Distanzscheiben-Anzahl	CO ₂ (%)
M 201/2 S	65	1.25 / 45° S	12.5	43	12	6.6	80	5	3	12 - 12.5
	75	1.50 / 45° S	11.5	41	10	6.5	90	5	3	
	90	1.75 / 45° S	13.6	39.5	8.5	6.5	110	5	3	
	105	2.00 / 45° S	14	34	3	5.8	150	5	3	
	120	2.50 / 45° S	10	31	0	5.5	150	5	3	

Graues Feld: Werkseinstellung.

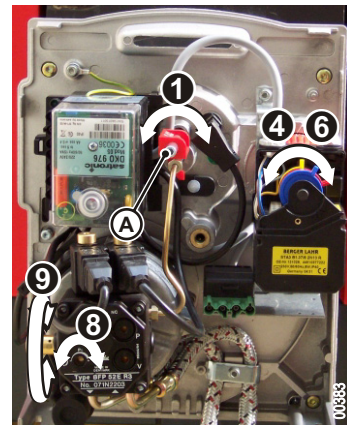
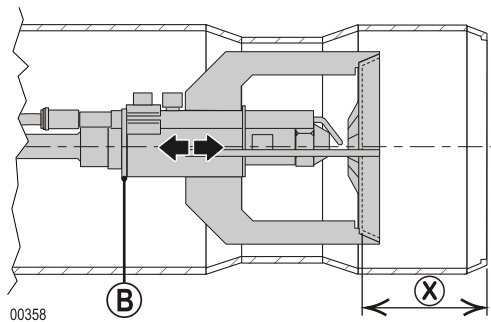


- 1 Das Maß (X) zum Erreichen der gewünschten Leistung ändern.
- 2 Starten des Brenners.
- 3 Verbrennungswerte messen und Flammenstabilität überprüfen.
- 4 Die Öffnung der Luftklappe einstellen.
- 5 Den Ölpumpendruck einstellen. Das Vakuum messen, 0.35 bar nicht überschreiten
- 6 Druck am Kopf überprüfen.
- 7 Verbrennungsmessung durchführen.
- 8 Erneute Einstellung der Luftklappe mit dem gewünschten CO₂-Gehalt.
- 9 Das Starten des Brenners überprüfen.
- 10 Die erfolgten Einstellungen in die Tabelle "Kontrollblatt" der Gebrauchsanleitung übertragen

Brenner	Brenner-Leistung (kW)*	Düse Danfoss USG	Öldruck (bar)*	Lage des Kopfes Maß (X) (mm)	Skala (A) (Indikativ)	Druck am Brennerkopf (mbar)*	ServomotorL uftklappe*	Abstandsm aß (Y) (mm)	(B) Distanzsche iben-Anzahl	CO ₂ (%)
							ST1 / ST2			
M 202/2 S	55 / 80	1.25 / 45° S	10 / 21	46	15	6.3 / 9.8	80 / 150	5	3	12
	70 / 100	1.50 / 45° S	10.5 / 21.5	42	11	5.5 / 8.1	83 / 150	5	3	-
	85 / 120	1.75 / 45° S	12 / 23	34	3	4.2 / 6.3	87 / 150	5	3	12.5

* Stufe 1 / Stufe 2.

Graues Feld: Werkseinstellung



- 1 Das Maß (X) zum Erreichen der gewünschten Leistung ändern.
- 2 Für die gewünschte Leistung die Nocken ST1 und ST2 abändern.
- i Die Nocke MV muss sich immer zwischen den Nocken ST1 und ST2 befinden.
- 3 Starten des Brenners.
- 4 Verbrennungswerte messen und Flammenstabilität überprüfen. Druck am Kopf überprüfen (Stufe 2).
- 5 Den Ölpumpendruck einstellen (Stufe 2).
- 6 Die Nocke ST2 dem Wert CO₂ anpassen.
- 7 Den Servomotor vor- und zurückfahren, um die Position von Nocke ST2 zu initialisieren.
- 8 Verbrennungswerte messen und Flammenstabilität überprüfen. Druck am Kopf überprüfen (Stufe 1).
- 9 Den Ölpumpendruck einstellen (Stufe 1).
- 10 Die Nocke ST1 dem Wert CO₂ anpassen.
- 11 Den Servomotor vor- und zurückfahren, um die Position von Nocke ST1 zu initialisieren.
- 12 Verbrennungsmessung durchführen.
- 13 Das Starten des Brenners und die Geschwindigkeit 1 → 2 2 → 1 kontrollieren.
- 14 Die erfolgten Einstellungen in die Tabelle "Kontrollblatt" der Gebrauchsanleitung übertragen

Kontrolle

Betriebskontrolle

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

- | | | |
|---|---|--|
| Die Flammenüberwachungszelle herausnehmen, abdecken und den Brenner starten. | → | Nach Ablauf der Sicherheitszeit muss das Steuergerät in Störung gehen. Der Brenner schaltet sich aus. |
| Der Brenner ist in Betrieb: Die Flammenüberwachungszelle herausnehmen und abdecken. | → | Neues Anlaufen, nach Ablauf der Sicherheitszeit muss das Steuergerät auf Störung schalten. |
| Den Brenner mit der Tageslicht ausgesetzten Flammenüberwachungszelle starten. | → | Das Steuergerät muss nach ungefähr 15 Sekunden Vorlüftung auf Störung schalten. Der Brenner schaltet sich aus. |

Endkontrollen

Den Brenner mehrmals starten und dabei den Programmablauf auf dem Steuergerät überwachen.

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.

Außerbetriebnahme und Recycling



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

Wartungsvorgang

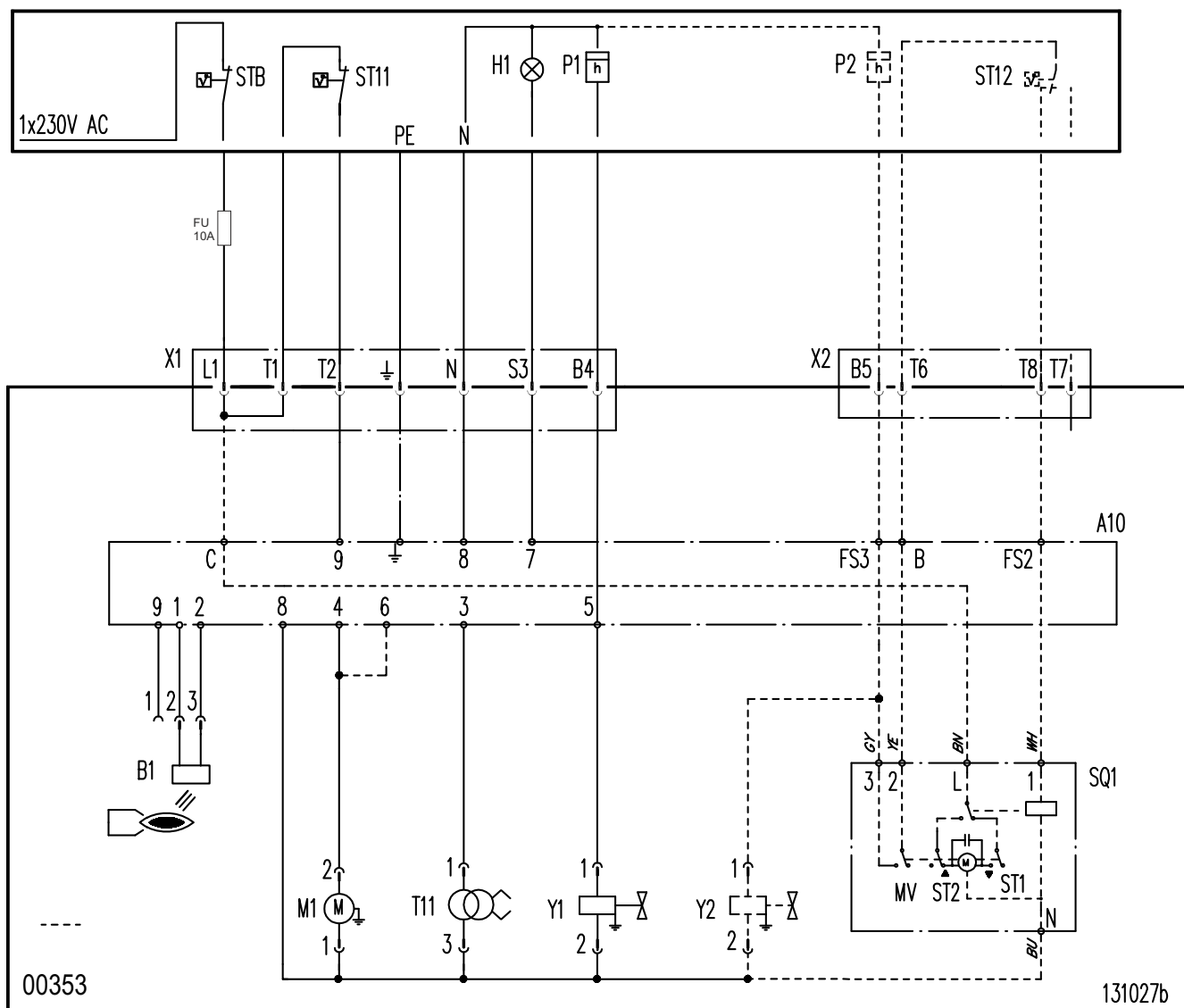
Der Brenner und der Heizkessel müssen mindestens ein mal jährlich kontrolliert, gereinigt werden.

Diese Arbeiten müssen von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.

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

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. Den Brenner in Serviceposition bringen.
4. Die Ölfiler kontrollieren und reinigen. Gegebenenfalls austauschen. Den Zustand der Düse kontrollieren. Den Zustand der Elektroden kontrollieren (Falls erforderlich jährlich auswechseln). Frischlufteingang zum Heizraum prüfen und reinigen.
5. Alle Brenner Elemente reinigen (Ein Reinigungsmittel für Flammkopf ist, als Option in der Ersatzteilliste, vorrätig).
6. Fehlerhafte Teile ersetzen.
7. Den Brenner in Betriebsposition bringen.
8. Das Manometer und das Vakuummeter an der Brennerpumpe montieren.
9. Die elektrischen Anschlüsse des Brenners kontrollieren. Den Hauptschalter der Anlage einschalten.
10. Starten des Brenners. Brenner einstellen.
11. Die Verbrennungsmessungen durchführen (Heizkessel in Betrieb).
12. Die Messergebnisse und das ersetzte Material auf die Kontrollkarte auf der Rückseite der Gebrauchs-Anleitung eintragen.
13. Eine Funktionsendkontrolle und die Endkontrollen durchführen.

Elektrischer Schaltplan



- A1** Steuergerät
- B1** Flammenüberwachung
- H1** Störung Brenner
- M1** Ventilatormotor
- SQ1** Servomotor Luftklappe
- STB** Sicherheitstemperaturbegrenzer
- ST1** Thermostat Stufe 1
- ST2** Thermostat Stufe 2

- P1** Betriebsstundenzähler Stufe 1
- P2** Betriebsstundenzähler Stufe 2
- T11** Zündtransformator
- X1** 7-polige Steckverbindung
- X2** 4-polige Steckverbindung
- Y1** Magnetventil Stufe 1
- Y2** Magnetventil Stufe 2
- Zusatzverkabelung (Nur für M 202/2 S)

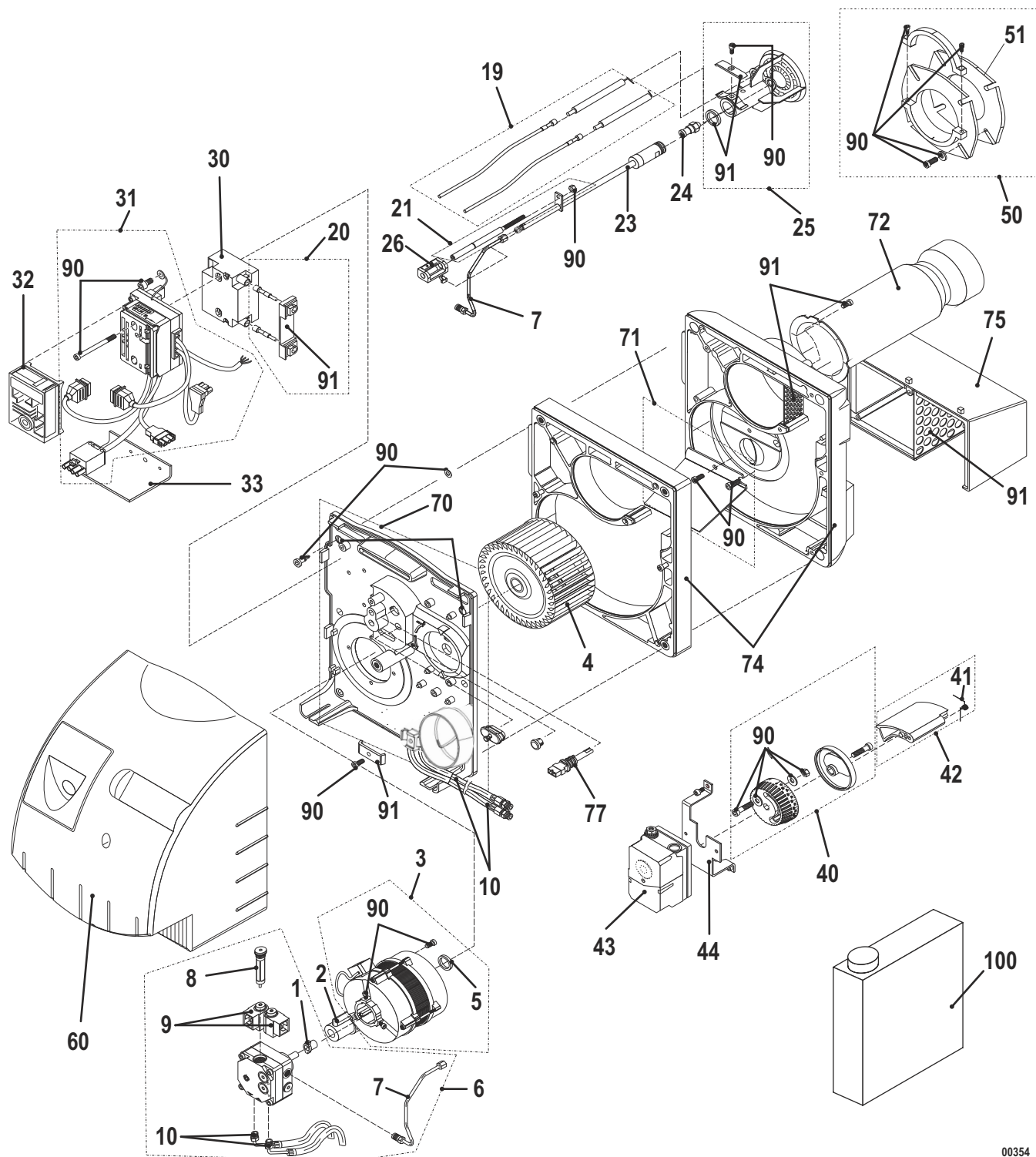
Erdung gemäß geltenden Vorschriften

Vor jedem Eingriff muss der Fachmann folgende Kontrollen durchführen:

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

Fehler	Vermutliche Ursachen	Abhilfe
Der Brenner läuft nicht an.	✗ Keinen Stromzufuhr.	→ Den Sicherheitsthermostat wieder in Betrieb setzen. → Die Sicherungen und die Schalter kontrollieren. → Den Sollwert der Thermostate oder der Regelung erhöhen (höher als die Heizkesseltemperatur einstellen).
Der Motor läuft nicht an.	✗ Fehlerhafter Motor. ✗ Fehlerhafter Kondensator.	→ Den Motor ersetzen. → Den Kondensator ersetzen.
Mechanische Geräusche.	✗ Beschädigte Motorlager. ✗ Reiben des Ventilatorrads.	→ Den Motor ersetzen. → Positionierung überprüfen.
Fehlen des Zündfunken.	✗ Kurzschluss der Zündelektroden. ✗ Zu weit auseinander liegende Zündelektroden. ✗ Verschmutzte, feuchte Elektroden. ✗ Fehlerhafter Anschluss der Elektroden-Kabel. ✗ Defekte Zündelektroden-Isolierung. ✗ Defekte Zündelektroden-Kabel. ✗ Defekter Transformator.	→ Abstand der Zündelektroden korrigieren. → Abstand der Zündelektroden korrigieren. → Zündelektroden reinigen oder ersetzen. → Anschlüsse überprüfen. → Elektroden ersetzen. → Zündungskabel ersetzen. → Transformator ersetzen.
Das Steuergerät geht in Störung.	✗ Schmutzige Flammenüberwachungszelle. ✗ Die Flamme nimmt ab. ✗ Flammenüberwachungszelle oder Kabel defekt.	→ Zelle reinigen. → Brennereinstellung korrigieren. → Zelle oder Kabel ersetzen.
Die Pumpe saugt kein Öl an.	✗ Beschädigte Motor-Pumpen-Kupplung. ✗ Nicht abgedichtete Saugfilter, Rohrleitung oder Pumpen-Haube. ✗ Öl-Eintritt/-Austritt verwechselt. ✗ Absperrventile geschlossen. ✗ Verstopfte Filter oder Tank-Saugfilter.	→ Kupplung ersetzen. → Saugfilter ersetzen. → Anschlüsse oder Haube anziehen. → Anschlüsse umkehren. → Ventile öffnen. → Filter oder Saugfilter ersetzen.
Geräusche in der Pumpe.	✗ Die Pumpe saugt Luft an. ✗ Die Pumpe läuft leer.	→ Dichtheit der Ansaug-Leitung kontrollieren. → Filter reinigen, gegebenenfalls die Ansaug-Leitung kontrollieren. → Bemessung der Ölzufuhrleitung kontrollieren; es darf keine Einengung oder Quetschung der Rohre vorliegen, und das Heizöl darf nicht zu kalt sein.
Schlechte Verbrennungshygiene.	✗ Schlechte Einstellung. ✗ Luftmangel. ✗ Verschmutzte oder abgenutzte Düse. ✗ Fehlen der Zerstäubung. ✗ Verschmutzter Brennkopf ✗ Verschmutzte Luft-Ansaugstrecken. ✗ Ungenügend belüfteter Heizraum.	→ Einstellungen des Brenners kontrollieren. → Luftdurchfluss korrigieren. → Düse ersetzen. → Das Magnetventil anschließen. → Düse ersetzen. → Die Pumpe ersetzen. → Magnetventil ersetzen. → Brennkopf reinigen. → Reinigen. → Belüftung verbessern.

i Bei der Bestellung eines Ersatzteils die Artikelnummer der Kennziffer angeben.



00354

Kennz	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Modelle
1	Motor-Kupplung	9790-2600	
2	Kondensator für MotorRotomatika	9795-1069	
3	Motor	9795-6285	
4	Gebälserad	9795-6327	
5	Motor-Steg	9795-5490	
6	Ölpumpe BFP21R3	200000068	M 201/2 S
	Ölpumpe BFP52R3	9795-6290	M 202/2 S
7	Druckleitung für "Danfoss" Pumpe	9795-5500	
8 	Pumpenfilter für "Danfoss" - Pumpe	9790-3064	
9	Magnetventil für "Danfoss" Pumpe (NC)	9790-9075	M 201/2 S M 202/2 S
	Magnetventil für "Danfoss" Pumpe (NO)	9790-9079	M 202/2 S
10	Ölschläuche 1.2 m	9795-5485	
19 	Zündelectroden + Zündkabel	200005780	
23	Düsengestänge	9795-6289	
24 	Düse 1.25 - 45°S Danfoss	9790-3426	M 201/2 S M 202/2 S
	Düse 1.50 - 45°S Danfoss	9790-3425	M 201/2 S M 202/2 S
	Düse 1.75 - 45°S Danfoss	9790-3428	M 201/2 S M 202/2 S
	Düse 2.00 - 45°S Danfoss	9790-3429	M 201/2 S
	Düse 2.50 - 45°S Danfoss	9790-3430	M 201/2 S
25	Flammkopf	9794-8351	
26	Skala	9795-5501	
30	Transformator	300022191	
31	Steuergerät-Sockel	9795-5503	M 201/2 S
		200000896	M 202/2 S
32	Steuergerät	9790-6701	M 201/2 S
		9795-9736	M 202/2 S
	Steuergerät mit Nachbelüftung	9795-6252	M 202/2 S
33	Träger Wieland Stecker	9795-6288	M 202/2 S
40	Luftregelung	9795-6273	M 201/2 S
		9795-6283	M 202/2 S
41	Feder	9795-5508	
42	Luftklappe	9795-6271	
43	Servomotor	200001951	M 202/2 S
44	Servomotor Halter	9795-6287	M 202/2 S
50	Flansch	9790-0863	

Kennz	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Modelle
51 	Dichtung	9794-6296	
60	Brennerhaube	9795-5614	
70	Komponenten-Brennerplatte	9795-5511	
71	Duo-press	9795-6268	
72	Flammrohr	9795-6282	
74	Gehäuse und Modul	9795-6267	
75	Luftansaugkasten	9795-6269	
77	Flammenüberwachungszelle	9790-1209	
90	Schrauben-Satz	9795-5516	
91	Spezial-Material	9795-6281	
100	Reinigungsmittel für Flammkopf	9731-0000	



Verschleißteile : Siehe 8, 19, 24, 51.

DE DIETRICH
FRANCE

Direction de la Marque
57, rue de la Gare - F-67580 Mertzwiller

☎ 03 88 80 27 00

✉ 03 88 80 27 99

www.dedietrich-thermique.fr

VAN MARCKE
BE

Weggevoerdenlaan 5
B- 8500 KORTRIJK

☎ +32 (0)56/23 75 11

www.vanmarcke.be

DE DIETRICH THERMIQUE iberia S.L.U
ES

C/ Salvador Espriu, 11
08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT

☎ +34 935 475 850

@ info@dedietrich-calefaccion.es

www.dedietrich-calefaccion.es

MEIER TOBLER AG
CH

Bahnstrasse 24 - CH - 8603 SCHWERZENBACH

☎ +41 (0) 44 806 41 41

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 Serviceline

www.meiertobler.ch

MEIER TOBLER SA
CH

Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6,
CH - 1806 St-Légier-La-Chiésaz

☎ +41 (0) 21 943 02 22

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 Serviceline

www.meiertobler.ch

DE DIETRICH
Technika Grzewcza sp. z o.o.

PL

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław

☎ +48 71 71 27 400

@ biuro@dedietrich.pl

801 080 881 Infocentrala
0,35 zł / min

www.facebook.com/DeDietrichPL

www.dedietrich.pl

De Dietrich
SERVICE CONSOMMATEURS
0 825 120 520 Service 0,15 € / min
+ prix appel

ООО «БДР ТЕРМИЯ РУС»
RU

129164, Россия, г. Москва
Зубарев переулок, д. 15/1
Бизнес-центр «Чайка Плаза», офис 309

☎ 8 800 333-17-18

@ info@dedietrich.ru

www.dedietrich.ru

NEUBERG S.A.
LU

39 rue Jacques Stas - B.P.12
L- 2549 LUXEMBOURG

☎ +352 (0)2 401 401

www.neuberg.lu

www.dedietrich-heating.com

DE DIETRICH SERVICE
AT

☎ 0800 / 201608 freecall

www.dedietrich-heiztechnik.com

DUEDI S.r.l.
IT

Distributore Ufficiale Esclusivo
De Dietrich-Thermique Italia Via Passatore, 12
12010 San Defendente di Cervasca CUNEO

☎ +39 0171 857170

@ +39 0171 687875

@ info@duediclima.it

www.duediclima.it

DE DIETRICH
CN

Room 512, Tower A, Kelun Building
12A Guanghua Rd, Chaoyang District
C-100020 BEIJING

☎ +86 (0)106 581 4017

+86 (0)106 581 4018

+86 (0)106 581 7056

@ +86 (0)106 581 4019

@ contactBJ@dedietrich.com.cn

www.dedietrich-heating.com

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o
CZ

Jeseniova 2770/56 - 130 00 Praha 3

☎ +420 271 001 627

@ dedietrich@bdrthermea.cz

www.dedietrich.cz



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.

De Dietrich

DE DIETRICH THERMIQUE

57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30