

Öltherme® DUOCondens



Öltherme® DUOCondens
6 - 12 kW*

Öltherme® DUOCondens
8 - 14 kW*

Öltherme® DUOCondens
10 - 17 kW*

Öltherme® DUOCondens
11 - 19 kW*

Öltherme® DUOCondens
15 - 23 kW*

Öltherme® DUOCondens
17 - 25 kW*

Öltherme® DUOCondens
20 - 30 kW*

Technische Hinweise



CE-0032 BMKD 1330

Innovative Heizsysteme

... meine Wärme

* Die Leistungsangaben beziehen sich auf die 1. bzw. 2. Brennerstufe

Stand 09/2018

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir beglückwünschen Sie zu Ihrer Entscheidung, die SCHEER Öltherme® DUOCondens einzusetzen.

Mit dem Erwerb der Öltherme® DUOCondens haben Sie sich den zur Zeit zukunftsichersten und effizientesten Stand der Heiztechnik gesichert.

Die innovative und preisgekrönte Technik des Gerätes bietet Ihnen einen besonders bediener- und wartungsfreundlichen Betrieb sowie ein Höchstmaß an Komfort und Schadstoffreduzierung.

Der Einsatz des bewährten Blaubrenner-Systems in Duo-Block-Bauweise sowie die einfache Steuerung über das Kesselschaltfeld, stellen eine sehr ökonomische und ökologische Funktion sicher.

Für weitere Fragen und Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Ihr SCHEER-Team

.....
: Aus Gründen der Betriebssicherheit und der Wirtschaftlichkeit sowie für die Aufrechter- :
: haltung von Garantieansprüchen muss die Anlage jährlich gewartet werden. :
.....

.....
: Die Öltherme DUOCondens kann mit normalem Heizöl EL oder mit schwefelarmen Heiz- :
: ölen nach DIN 51603 betrieben werden. :
.....

.....
: Gewährleistung entfällt bei Nichteinhaltung der VDI 2035 und Ergänzungen. :
.....

SCHEER
Heizsysteme & Produktionstechnik GmbH
Chausseestr. 16
DE 25797 Wöhrden
Tel.: +49 (0) 4839 905-0
Fax: + 49 (0) 4839 453
info@scheer-heizsysteme.de
www.scheer-heizsysteme.de

Inhaltsverzeichnis

Einführung	2
Inhaltsverzeichnis	3
1. Allgemeine Hinweise, zu beachtende Normen	4
2. Technische Daten	5
3. Geräteaufbau im Überblick	5
4. Kesselsicherheitsgruppe	6
Hocheffizienz-Umwälzpumpe Delta Plus UE 55A	6
Maximalwerttabelle für den oberen Abgaswärmetauscher	7
5. Anschluss der Hydraulik	8
6. Anschluss an die Abgasführung	8
7. Anschluss an die Ölversorgung	9
8. Hydraulische Einbindung	9
9. Inbetriebnahme	11
10. Übersicht der Einstelldaten	11
11. Flammenrohre und Zündelektroden	11
12. Gebläseregelung	12
13. Einstellung des Pumpendruckes	12
14. Einstellung des Rezirkulationsspaltens	13
15. Kesselwärmetauscher (Stahlwärmetauscher)	14
16. Abgaswärmetauscher (Edelstahlwärmetauscher)	14
17. Reinigung des Kesselwärmetauschers	15
18. Reinigung des Abgaswärmetauschers bei leichter Verschmutzung	15
19. Empfohlene Reinigungsmittel und -geräte	16
20. Neutralisationsbox	16
21. Demontage der Mischeinrichtung	17
22. Düsenwechsel	17
23. Flammenwächter KLC 2002	18
24. Steuergerät LMO	19
25. Kesselschaltfeld Integra 3000	20
26. Parameterliste (Werkseinstellung)	26
27. Stromlaufplan	28
27.1 Interne Verdrahtung Integra u. Sicherheitskette DUOCondens	29
28. Störungsdiagnose	30
Ersatzteile	32
Konformitätserklärung	33

1. Allgemeine Hinweise, zu beachtende Normen

Der Öl-Brennwert-Wandkessel **Öltherme® DUOCondens** ist ein Wärmeerzeuger der Dampfkesselgruppe II, geprüft nach DIN 4702 und EN 303 zur Verwendung in Heizungsanlagen nach DIN 4751, Blatt 1 und 2 (geschlossene Anlagen) mit integriertem Ölgebläsebrenner in Duo-Block-Bauweise.

Die Wirkungsanforderungen für Brennwert-Heizkessel im Sinne des Artikel 5 Absatz 1 der Richtlinie 92/42/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (ABI-EG Nr. L167 S. 17, L195 S. 32) werden eingehalten.

Bei der Installation und Inbetriebnahme sind die örtlichen feuer- und baupolizeilichen Vorschriften zu beachten.

Die Ausrüstung muss nach TRD 702 bzw. DIN 4751 Bl. 1 und 2 erfolgen.

Ferner sind zu beachten

Bei einer Ölfeuerung die TRD 702 bzw. DIN 4755 sowie die EN 267. Die Elektroinstallation ist nach den VDE-Bestimmungen und den technischen Anschlussbedingungen -TAB- der Elektro-Versorgungsunternehmen auszuführen.

Anzeigepflicht

Bei der Ausstellung des Wärmeerzeugers der Gruppe II im gewerblichen Bereich besteht Anzeigepflicht nach § 12 Absatz 4 der Dampfkesselverordnung. Bei der Aufstellung im nicht gewerblichen Bereich gelten die landesrechtlichen Baubestimmungen (Landesbauordnung).

Wärmeleistung und Betriebsweise

Die Wärmeleistung der Heizanlage ist gemäß Heizungsanlagenverordnung einzustellen. Die Kessel werden als Brennwert-Kesse mit gleitender Kesseltemperatur von 45 °C bis 80 °C betrieben. Für die Steuerung ist das werksseitig festgelegte Kesselschaltfeld einzusetzen.

Kunststoffrohre im Heizkreis

Kunststoffrohre z. B. in Fußbodenheizungen können Sauerstoff in den Heizkreis diffundieren lassen, der zu Korrosionserscheinungen an Eisenwerkstoffen und zu Schlammbildungen führen kann. Wasserbehandlung, Einsatz von Inhibitoren oder Systemtrennung können Schäden oder Funktionsbeeinträchtigungen verhindern. Lassen Sie sich vom Lieferanten für Fußbodenheizungen beraten.

Ausdehnungsgefäß

Das Gefäß ist bauseitig zu installieren und sollte eine Ausdehnung von 5 % des Gesamtvolumens aufnehmen können.

Achtung: Vordruck auf statische Höhe der Heizungsanlage einstellen!

Heizraum

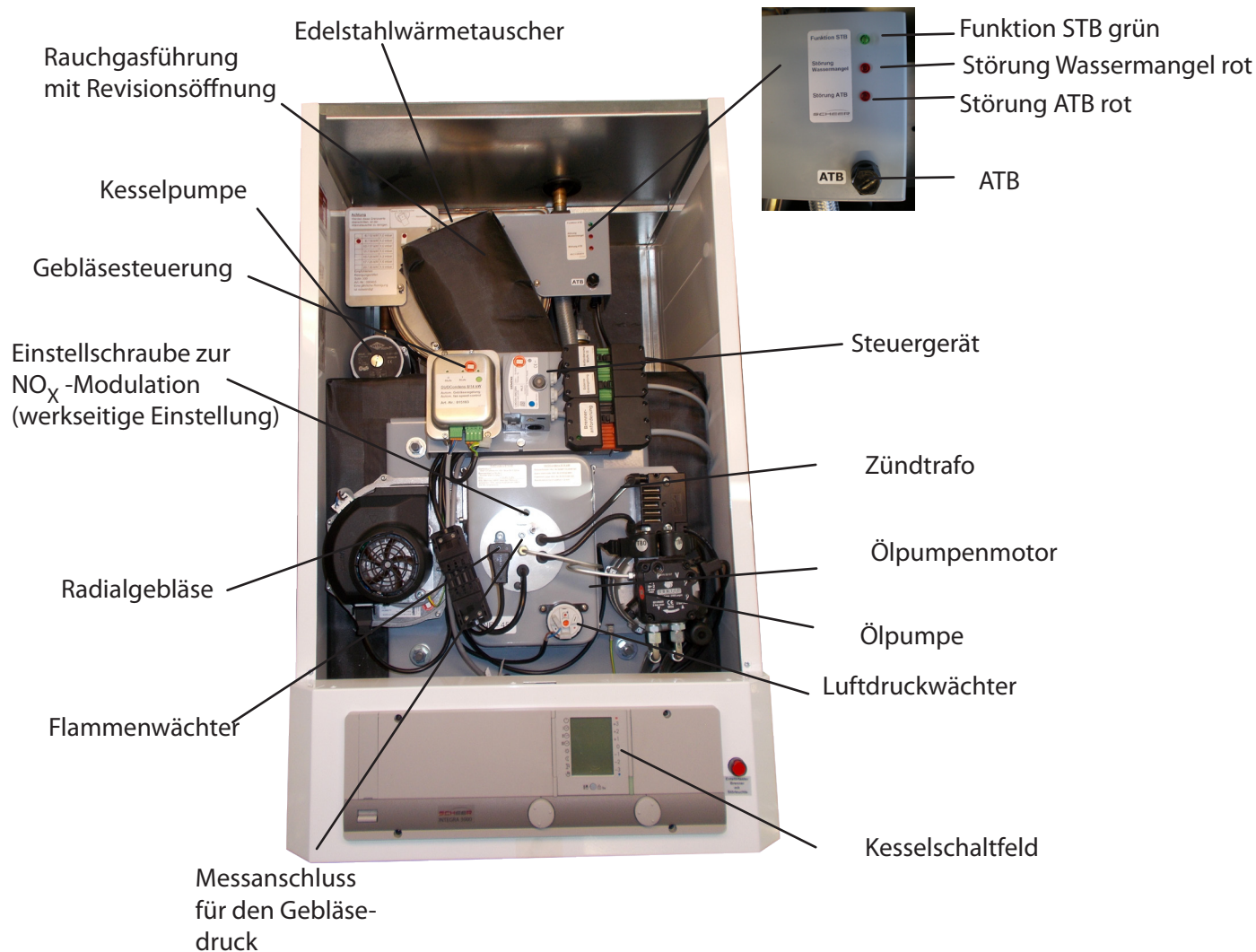
Bezüglich der Aufstellung der Kessel und den Anforderungen der Heizräume sind die bauaufsichtlich eingeführten Feuerungsverordnungen zu beachten.

Der elektrische Geräteanschluss ist durch eine Elektrofachkraft oder einen Fachkundigen vorzunehmen. Erforderliche Leitungsquerschnitte sind 1,0 mm² bei Kabellänge bis 2 Meter, darüber sind 1,5 mm² erforderlich.

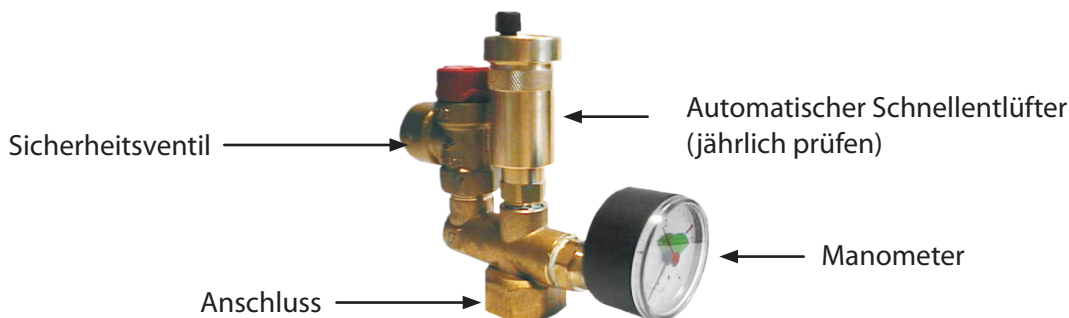
2. Technische Daten

Nennleistungsbereich	kW	6 / 12	8 / 14	10 / 17	11 / 19	15 / 23	17 / 25	20 / 30
Breite/Höhe/Tiefe	mm	560/900/550						
Kesselwasserinhalt	Liter	20	20	20	20	20	20	20
Feuerrauminhalt	Liter	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6
Anrechenbare Restförderhöhe	Pa	100	100	100	100	100	100	100
Abgastemperatur brutto min.	°C	34	34	36	38	35	36	40
Abgastemperatur brutto max.	°C	52	52	54	57	60	62	65
Abgasmassenstrom min.	g/s	4,0	4,0	4,1	4,5	6,3	7,2	8,4
Abgasmassenstrom max.	g/s	6,9	6,9	6,9	7,7	9,7	10,9	12,6
Abgasanschluss (LAS)	mm	80/125						
Abgasausgang		oben						
Zulässige Betriebstemperatur	°C	90						
Zulässiger Betriebsdruck	bar	3						

3. Geräteaufbau im Überblick



4. Kesselsicherheitsgruppe



Hocheffizienz-Umwälzpumpe Delta Plus UE 55A



In einem durchschnittlichen Haushalt werden 10 bis 20 % des Stromverbrauchs durch herkömmliche Standardpumpen verursacht. Durch den Einsatz der Delta Plus kann der Energieverbrauch gegenüber einer herkömmlichen Umwälzpumpe bis ca. 80 % gesenkt werden. Die hydraulische Leistung konnte gegenüber den Standardpumpen nahezu gleichgehalten werden. Die Pumpenleistung passt sich bei Auswahl der Proportional Kennlinien an den tatsächlichen Bedarf der Anlage an.

Bedienung

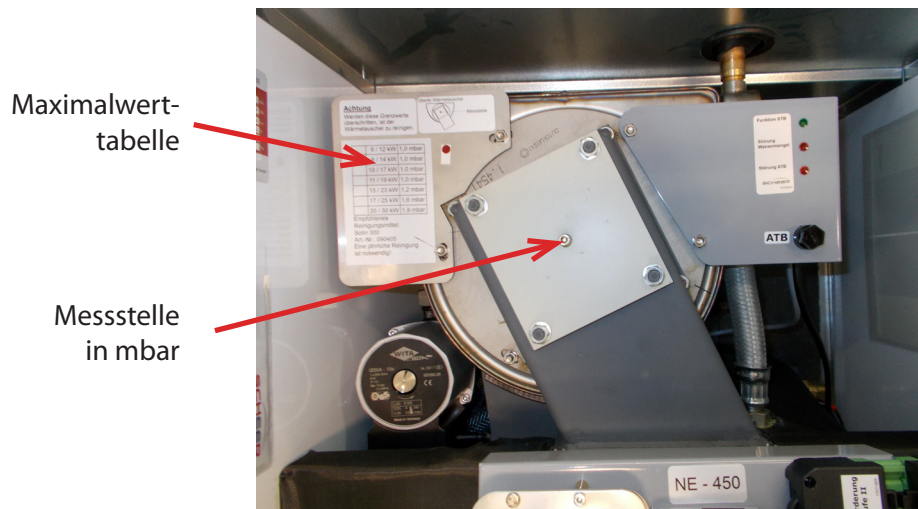
Durch die One Touch Bedienung können nacheinander sechs verschiedene Leistungskurven ausgewählt werden. Neben den drei Kennlinien, die nach dem Proportionaldruckverfahren arbeiten, können drei weitere mit Konstantkennlinie ausgewählt werden. Die gewählte Kennlinie wird durch das farbige Licht in der Taste angezeigt. Grün zeigt die niedrigste, rot die höchste Kennlinie an. Bei Auswahl einer der Konstantstufen leuchtet die LED permanent. Bei den Proportionalstufen blinkt sie.

Leuchtfeld


Beschreibung

leuchtet permanent rot	oberste Konstantdrehzahlstufe
leuchtet permanent gelb	mittlere Konstantdrehzahlstufe
leuchtet permanent grün	unterste Konstantdrehzahlstufe
blinkt rot	dritte Proportionaldruckkurve
blinkt gelb	zweite Proportionaldruckkurve
blinkt grün	erste Proportionaldruckkurve

Maximalwerttabelle für oberen Abgaswärmetauscher



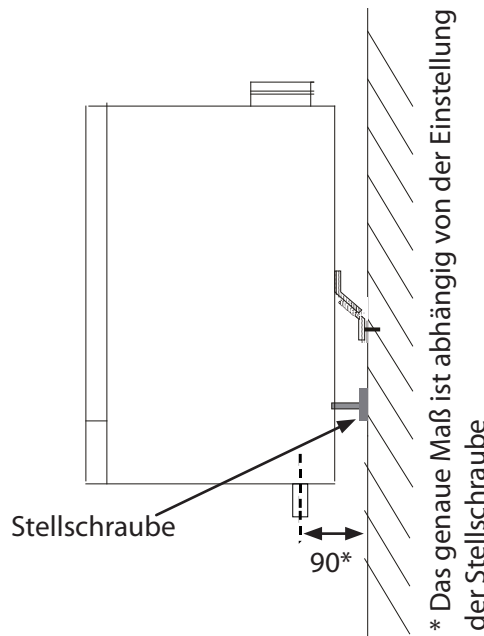
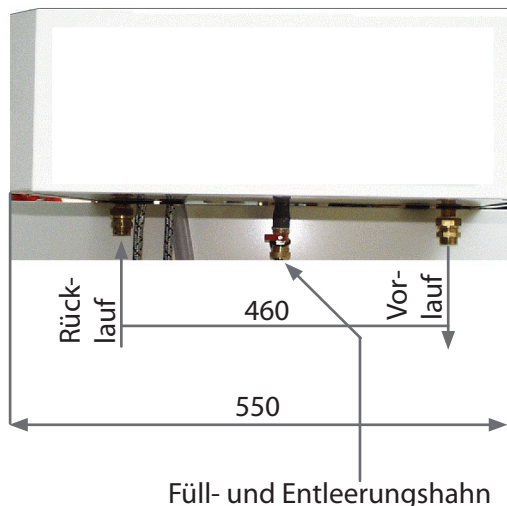
- Ideal zum Messen des Vorwiderstandes vom Edelstahlwärmetauscher
- Nach der Reinigung des Wärmetauschers wird der Reinigungserfolg nachweisbar



Ein sauberer Wärmetauscher ermöglicht einen sicheren Betrieb und verhindert das Zerstören von **hochwertigen** Komponenten!

5. Anschluss der Hydraulik

Die zwei Hydraulikanschlüsse bestehen aus 22 mm Glattrohr und können über Klemmringe oder Fittinge mit 1-Zoll Heizungsrohren verbunden werden.



6. Anschluss an die Abgasführung

Die Öltherme® DUOCondens ist eine raumluf-tunabhängige, wandhängende Brennwerttherme. Durch die niedrigen Abgastemperaturen von unter 60 °C kann zur Abgasführung der Rauchgase ein Kunststoffrohr aus PPS verwendet werden.

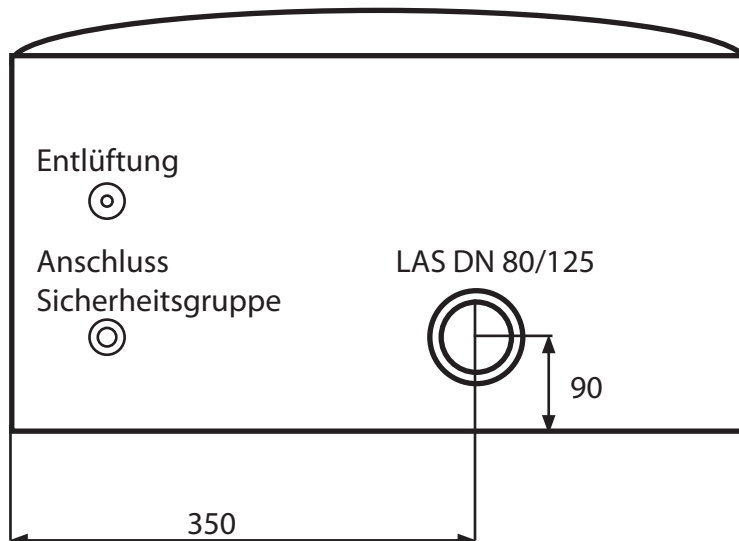
Die Zuführung der Frischluft im Außenmantel des Abgassystems erfolgt meist in einem Edelstahlrohr. Durch die Zuführung der Verbrennungsluft über das Abgassystem wird jene bereits vorgewärmt und die Rauchgase noch weiter abgekühlt. Dies erhöht zusätzlich den Wirkungsgrad des Heizsystems.

Beim Anschluss der Abgasführung ist auf Dichtheit der Rohre zu achten, damit keine Rauchgase in die Ansaugluft oder sogar in den Aufstellungsraum der Heizungsanlage gelangen.

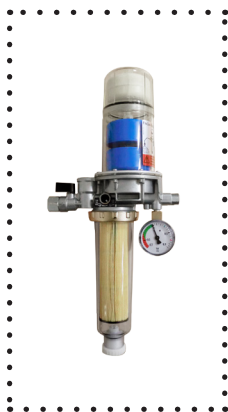
Zur Montage der Rohre wird Gleitmittel empfohlen, welches Sie bei uns erhalten.

Öltherme® DUOCondens - Draufsicht -

Vorderseite



7. Anschluss an die Ölversorgung



Art.-Nr. 040514

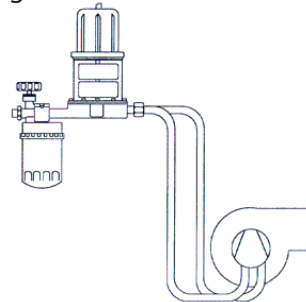
Durch fortschrittliche Filtertechnik sparen Sie Zeit und Geld.

Automatischer Entlüfter
Flo Co Top 2KM Optimum MC-18

- Micro-Filtereinsatz MC-18, 5-20 µm lang
- Umschaltventil Einfach-/Mehrfachfilterung
- Filtertasse mit Entleereinrichtung
- Manometer -0,7/+0,9 bar
- Inklusive Montagezubehör

Achtung

Automatischen Entlüfter grundsätzlich über Niveau der Ölpumpe montieren. Mindestens 50 % der Schlauchlänge sollten steigend verlegt werden.

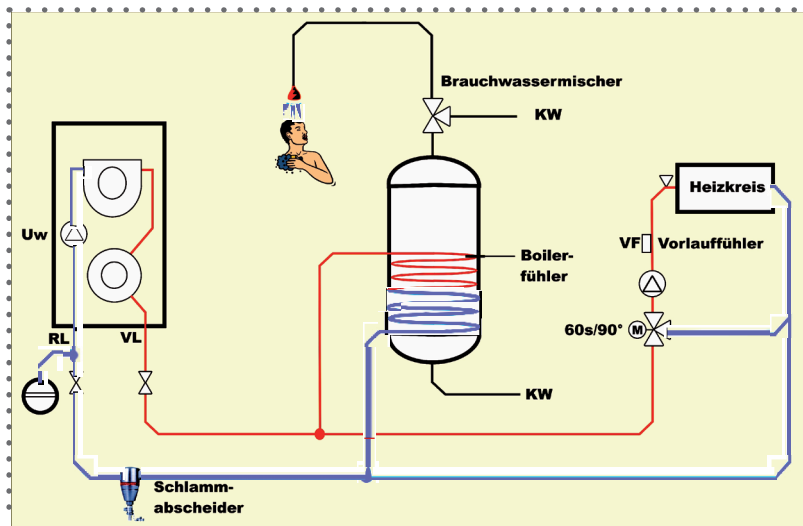


8. Hydraulische Einbindung

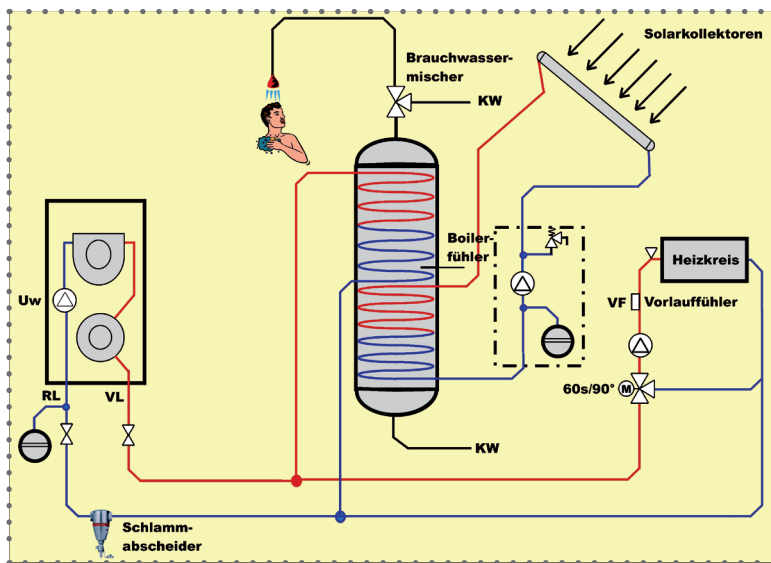
Die nachstehend aufgeführten Hinweise sind in jedem Fall zu beachten!

- » Grundsätzlich Warmwasserspeicher mit integrierter Wendel verwenden
- » Brauchwassermischer (3-Wege) installieren
- » Bitte beachten Sie, dass in jedem Fall zum Schutz der Anlage ein Schlammabscheider zu montieren ist
- » Grundsätzlich: Heizkreisregelung mit 3-Wege-Mischer
- » Achtung: Geschwindigkeit des Mischerstellmotors: 60s/90° Stellwinkel
- » Alle Beispiele sind um einen zweiten, geregelten Heizkreis erweiterbar

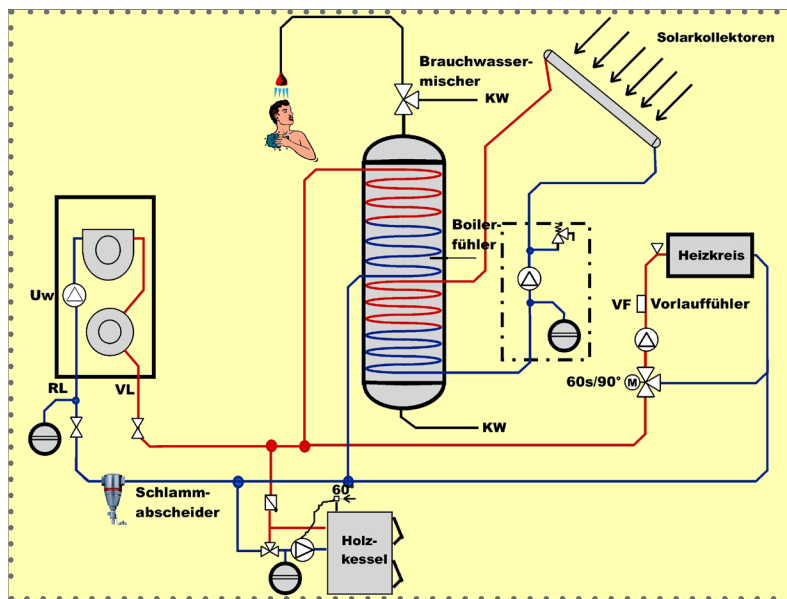
- » 1 Heizkreis
- » Brauchwasserspeicher mit Pufferfunktion



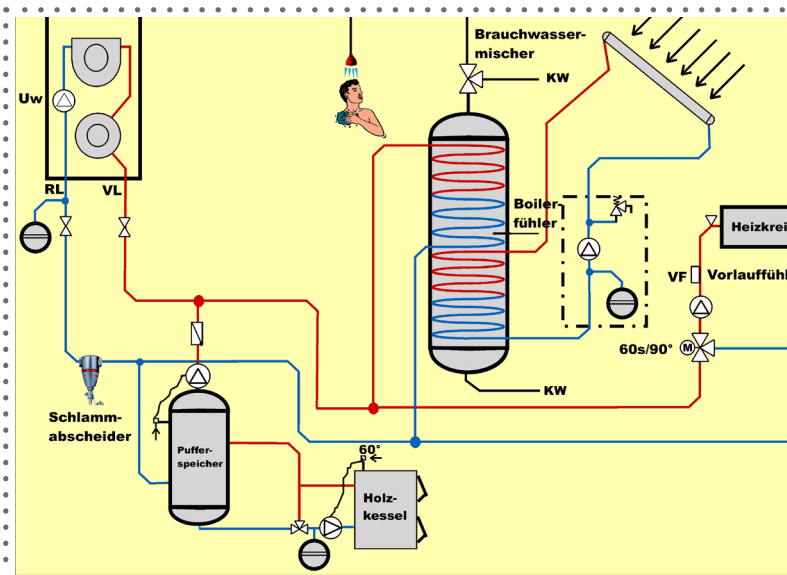
- » 1 Heizkreis
- » Solarnutzung
- » Solarspeicher



- » 1 Heizkreis
- » Feststoffkessel
- » Warmwasser und Heizungsunterstützung
- » Solarnutzung
- » Solarspeicher



- » 1 Heizkreis
- » Feststoffkessel über Pufferspeicher
- » Warmwasser und Heizungsunterstützung
- » Solarnutzung
- » Solarspeicher



9. Inbetriebnahme

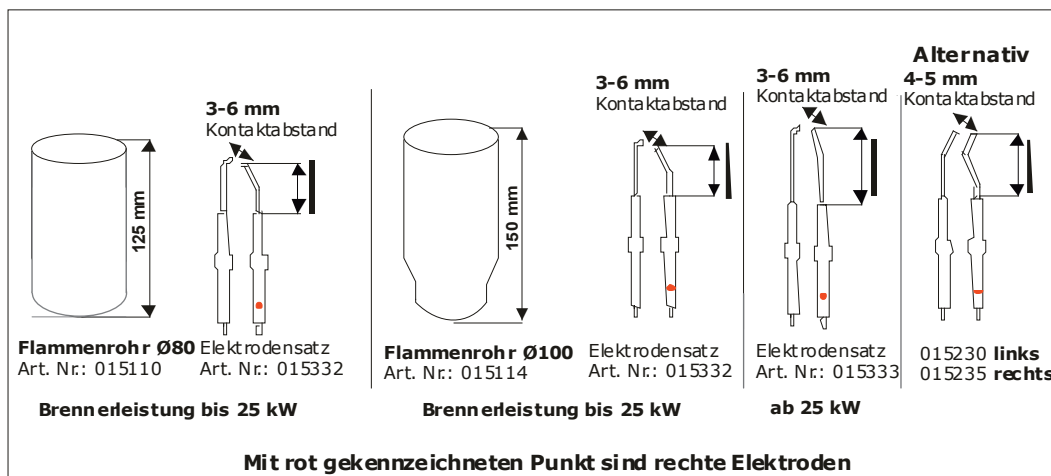
Bei der Inbetriebnahme sind beide Brennerstufen zu kontrollieren und gegebenenfalls zu korrigieren. Bei einer Kesseltemperatur von mindestens 60 °C werden grundsätzlich CO₂-Werte von 13,2 bis 13,5 % in beiden Brennerstufen eingestellt.

10. Übersicht der Einstelldaten

CO₂ Einstellung bei geöffnetem Gehäuse: 13,2 bis 13,5 %

Achtung: IRD auf Skalenwert 5 Brennerstart in Stufe II							
Brennertyp	6 / 12 kW	8 / 14 kW	10 / 17 kW	11 / 19 kW	15 / 23 kW	17 / 30 kW	
						17 / 25 kW	20 / 30 kW
Gebälse	RG 148	RG 130	RG 130	RG 130	RG 148	RG 148	RG 148
Lufthülse	Ø 13,1/17	Ø 15,7/24	Ø 17,5/31	Ø 17,5/31	Ø 17,5/31	Ø 19/41	Ø 19/41
Öldüse	SCHEER 0.18/80°SC	Scheer 0.25/80°SC	0.30/60 °SF	0.35/60 °SF	0.35/60 °SF	0.45/60 °SF	0.50/60 °SF
Rezi-Spalt	-	2	2	3	3	4	4
Pumpen- druck							
Stufe 1	6 bar	7 - 8 bar	10 bar	8 bar	10 bar	8 bar	10 bar
Stufe 2	23 bar	22 bar	20 bar	18 bar	23 bar	20 bar	23 bar
Gebälse- druck							
Stufe 1	8 mbar	8 mbar	7,5 mbar	7,5 mbar	10 mbar	11 mbar	11 mbar
Stufe 2	22 mbar	15 - 16 mbar	15 mbar	16 mbar	21 mbar	20 mbar	23 mbar
Flammen- wächter	KLC 2002 blaugrau	KLC 2002 weiß					

11. Flammenrohre und Zündelektrode



12. Gebläseregelung



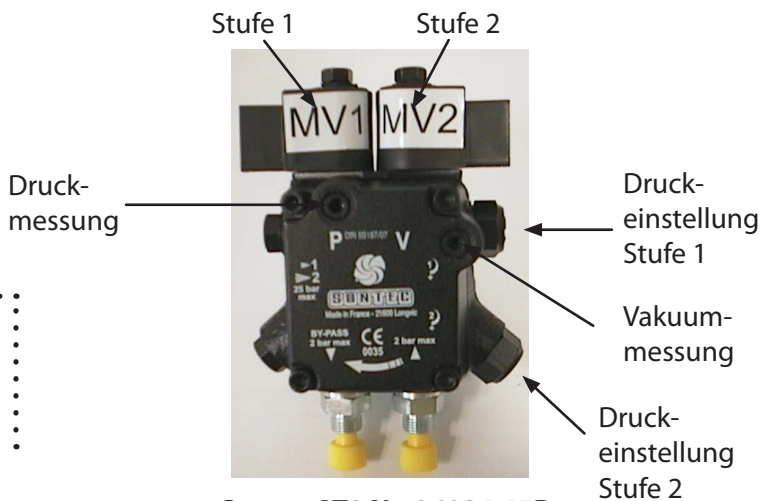
Die Regelplatine passt die Drehzahl des Gebläses automatisch nach dem atmosphärischen Druck an und stellt damit eine optimale Verbrennungsqualität ein.

Die CO₂ Einstellung erfolgt ausschließlich über den Ölpumpendruck.

13. Einstellung des Pumpendruckes

Zum Einstellen des Pumpendruckes ist ein Druckmanometer auf den Messanschluss P aufzuschrauben und dann getrennt die Drücke für die erste und zweite Brennerstufe an den Einstellschrauben einzustellen.

Die in der Übersicht aufgeführten Einstelldaten sind nur Richtwerte und ggf. den Erfordernissen anzupassen.



Der Brenner startet stets in der Stufe 2!
 Dem Brenner muss sauberes, blasenfreies Öl zugeführt werden!

Suntec AT2 Nr. 96034 45D

CO₂ Einstellung bei geöffnetem Gehäuse: 13,2 bis 13,5 %

Achtung: IRD auf Skalenwert 5 Brennerstart in Stufe II							
Brennertyp	6 / 12 kW	8 / 14 kW	10 / 17 kW	11 / 19 kW	15 / 23 kW	17 / 30 kW	
						17 / 25 kW	20 / 30 kW
Gebläse	RG 148	RG 130	RG 130	RG 130	RG 148	RG 148	RG 148
Lufthülse	Ø 13,1/17	Ø 15,7/24	Ø 17,5/31	Ø 17,5/31	Ø 17,5/31	Ø 19/41	Ø 19/41
Öldüse	SCHEER 0.18/80°C	Scheer 0.25/80°C	0.30/60 °SF	0.35/60 °SF	0.35/60 °SF	0.45/60 °SF	0.50/60 °SF
Rezi-Spalt	-	2	2	3	3	4	4
Pumpendruck							
Stufe 1	6 bar	7 - 8 bar	10 bar	8 bar	10 bar	8 bar	10 bar
Stufe 2	23 bar	22 bar	20 bar	18 bar	23 bar	20 bar	23 bar
Gebläsedruck							
Stufe 1	8 mbar	8 mbar	7,5 mbar	7,5 mbar	10 mbar	11 mbar	11 mbar
Stufe 2	22 mbar	15 - 16 mbar	15 mbar	16 mbar	21 mbar	20 mbar	23 mbar

14. Einstellen des Rezirkulationsspalt

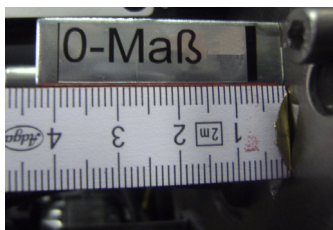
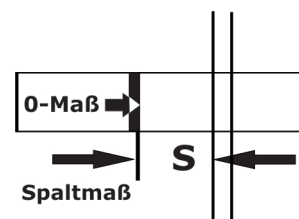
Das Spaltmaß (= Öffnungsmaß) ist gemäß der Einstelltabelle zu wählen.



Rückführungswinkel

Einstellschraube für das Spaltmaß „s“,
vergl. Einstellwerte

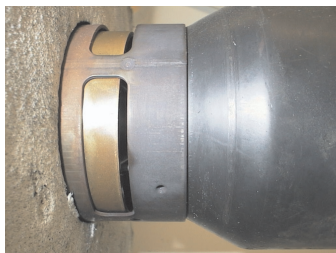
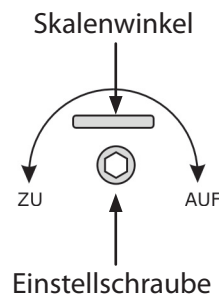
Auf der Grundplatte der Mischpatrone befinden sich:
- der Skalenwinkel zum Ablesen des Spaltmaßes
- die Einstellschraube zum Verändern des Spaltmaßes



Das Nullmaß ist auf dem Rückführungswinkel markiert.

Mit der Einstellschraube wird zwischen der Nullmarkierung und der Grundplatte des Spaltmaß eingestellt.

Das Spaltmaß (= Öffnungsmaß) ist gemäß der Einstelltabelle zu wählen.

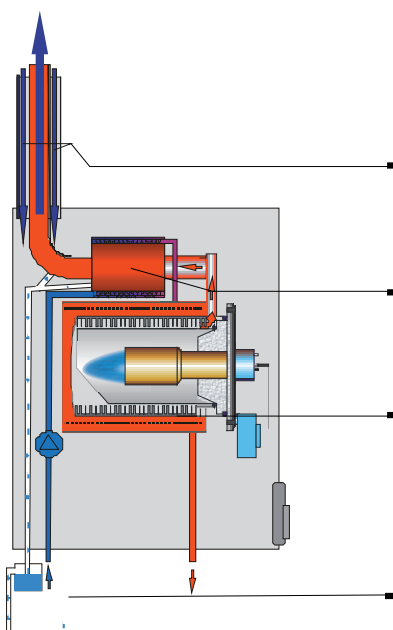


Eine Nichtbeachtung des Spaltmaßes „s“ kann zum Abbrennen der Zündelektroden, Koksbildung, zur Beschädigung des Flammenrohres und zu Kaltstartproblemen führen.

NO_x-Werte unter 36 ppm können zu Störungen führen, in diesem Fall das Maß „s“ verkleinern

15. Kesselwärmetauscher (Stahlwärmetauscher)

Der eingebaute Kesselwärmetauscher übernimmt die Hauptlast der Wärmeübertragung an das Heizwasser. Er bildet dazu mit der Brennkammer eine Einheit. Durch eine kompakte Bauweise kommt die Öltherme DUO-Condens mit nur 20 Liter Kesselwasserinhalt aus und gewährleistet somit ein schnelles Ansprechverhalten im Heizbetrieb und zur Brauchwassererwärmung. Da die Abgastemperatur am Ausgang des Wärmetauschers deutlich über dem Säuretaupunkt der Rauchgase liegt, kann der Kessel aus normalem Kesselstahl gefertigt werden.



Nachkondensation und Vorwärmung der Verbrennungsluft erfolgen im angeschlossenen Luft-Abgas-System

Kondensation erst in dem Abgaswärmetauscher aus korrosionsstabilem Edelstahl

Brennkammer und Kesselwärmetauscher bilden eine Einheit

Das anfallende Kondensat wird über eine Neutralisationsbox abgeführt.

16. Abgaswärmetauscher (Edelstahlwärmetauscher)

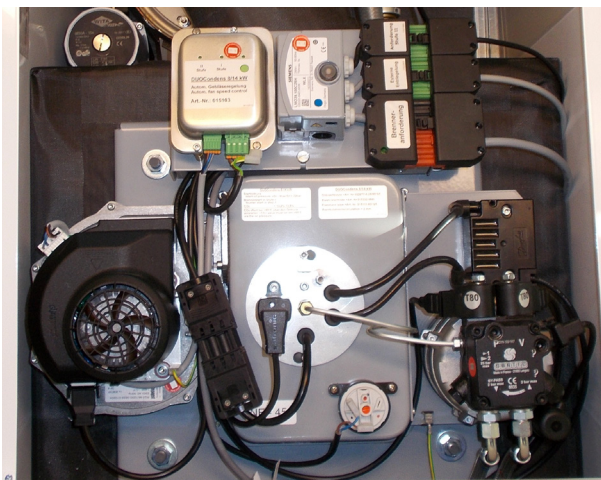
Der Abgaswärmetauscher besteht aus säurebeständigem Edelstahl und wurde eigens auf die platzsparende Verwendung im wandhängenden Ölbrennwertkessel Öltherme DUOCondens abgestimmt. Die oberflächenvergrößernden Eigenschaften der speziellen Edelstahlwendel werden genutzt, um die heißen Verbrennungsgase des Kessels auf ein Niveau von ca. 6 K über Rücklauftemperatur abzusenken.



17. Reinigung des Kesselwärmetauschers

Achtung: Zur Reinigung niemals Metallbürsten verwenden!

Achtung: Anlage vor Beginn der Arbeiten spannungslos schalten!!



1. Schritt

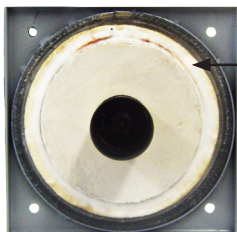
Schrauben lösen und Komponententräger abnehmen

2. Schritt

Brennerplatte entfernen

3. Schritt

Brennkammereinsatz herausziehen und Rippen mit einer Nylonbürste reinigen. Anschließend durch Absaugen entfernen.

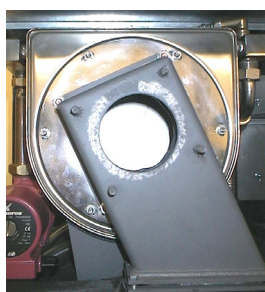


4. Schritt

Cerablanket Ring kontrollieren

Bei Unvollständigkeit ist der Cerablanket Ring zu tauschen!

18. Reinigung des Abgaswärmetauschers bei leichter Verschmutzung



1. Dämmmaterial des Abgaskanals entfernen und Abdeckung der Wartungsöffnung abschrauben
2. Brennkammerreiniger Sotin 300 mit Drucksprayer satt auf die Innenfläche aufsprühen und fünf Minuten einwirken lassen.

3. Schlauch von der Neutralisationsbox abziehen
4. Danach alles gründlich mit Wasser spülen, **bis klares Wasser am Ende des Kondensatschlauches austritt.**
5. Schlauch der Neutralisationsbox und Abdeckung der Wartungsöffnung montieren und das zuvor abgenommene Dämmmaterial wieder befestigen.

19. Empfohlene Reinigungsmittel und -geräte



- Benötigte Geräte:
- Nylonbürste
 - Staubsauger
 - Drucksprayer
 - Hochdruckreiniger mit Reinigungsset

Sotin 300 Brennkammerreiniger für Edelstahlwärmetauscher

Das Reinigungsmittel ist biologisch abbaubar (> 80 %, gemäß Wasch- und Reinigungsmittelgesetz). Angemeldet und registriert beim Umweltamt Berlin unter UBA Reg.-Nr. 07750057



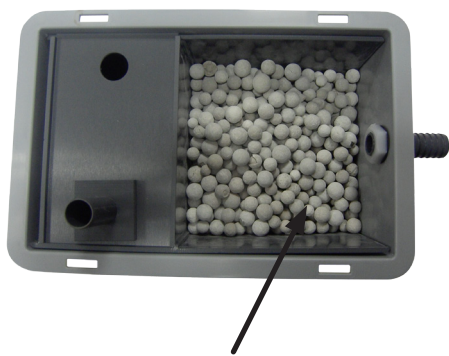
Brennkammerreinigungsset WTF 1

- Sotin Drucksprayer mit Sprühlanze
- Sprühlanze mit rotierender 2-Loch-Düse zum Anschluss an einen Hochdruckreiniger (Best.-Nr.: 090400)

20. Neutralisationsbox

Für den Betrieb der Öltherme® DUOCondens ist eine Neutralisationsanlage zwingend vorgeschrieben (Ausnahme: Bei Verwendung von schwefelarmen Heizöl). Ausschlaggebend sind die regionalen Vorschriften für die Einleitung von Kondensaten in die öffentliche Kanalisation.

Ferner sind die Vorschriften des ATV Merkblattes M251 und die länderspezifischen Bestimmungen zu beachten.



Granulatfüllung



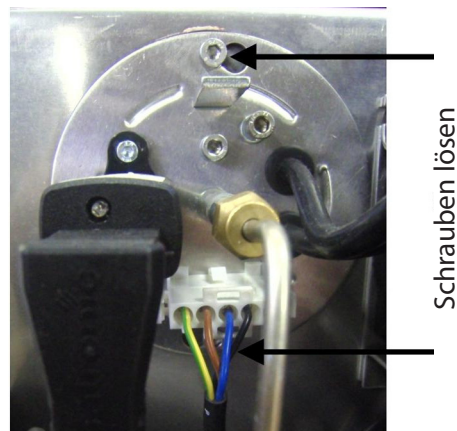
Schlauch mit Schlauchschelle aufstecken und Schelle festziehen!
Neutralisationsbox vor der 1. Inbetriebnahme mit Wasser füllen!

Da die Geräteschläuche keine eigene Wasservorlage bilden, ist die Box zur Sicherstellung der rauchgasseitigen Dichtheit vor der 1. Inbetriebnahme der Öltherme DUOCondens mit Wasser zu befüllen.

- Der Schlauch vom Gerät zur Neutralisationsbox ist mit Gefälle zu montieren. Die beigegefügte Halterung erlaubt eine Wandmontage damit das Kondensat ohne Pumpe abgeleitet werden kann.
- Der Zulauf wird mit dem entsprechenden Schlauch des Brennwertgerätes verbunden; die Ableitung in die Kanalisation erfolgt über den Ablauf und einen geeigneten Schlauch (keine PVC-Schläuche!)
- Die Neutralisationsbox ist jährlich auszuspülen und zu reinigen; ggf. ist Granulat zu ergänzen

21. Demontage der Mischeinrichtung

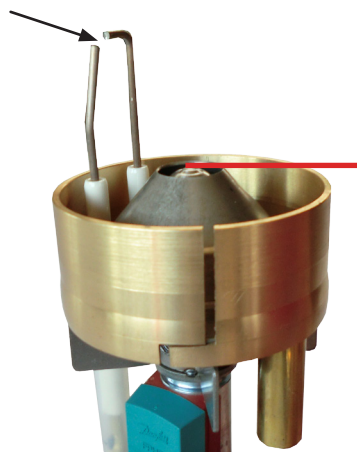
- » Kabel der Flammenüberwachung abziehen
- » Öldruckrohr abschrauben
- » Zündkabelverbindung trennen
- » Kabel der Stromzufuhr abziehen
- » Schrauben lösen



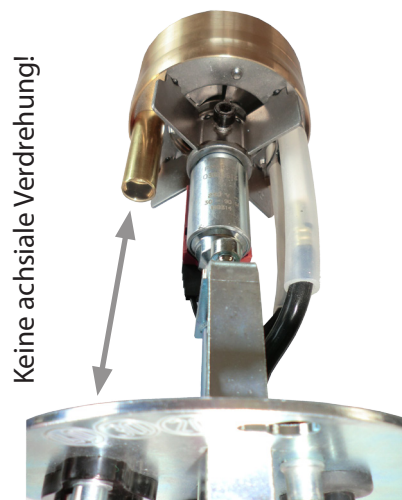
Danach die Mischeinrichtung etwas nach links drehen und gerade rausziehen.

22. Düsenwechsel

Elektrodenabstand 5 mm,
mindestens 3, höchstens 6 mm



Lufthülse und Öldüse
in einer Ebene!



Nach erfolgtem Düsenwechsel ist die Lufthülse der Mischeinrichtung mit der Öldüse in eine Ebene zu setzen.

Es ist ein Elektrodenabstand von 5 mm, mindestens 3 mm höchstens 6 mm einzuhalten.

ACHTUNG!
Auf keinen Fall darf die Öldüse aus der Lufthülse herausragen!
Bei der Mischkopfmontage darf es zu keiner axialen Verdrehung kommen!

23. Flammenwächter KLC 2002

für Ölflammen im intermittierenden Brennerbetrieb



Der Breitbandflammenwächter **KLC 2002** ist ein kompakter Flammenwächter, der speziell für blau brennende Feuerungssysteme in Gebläsebrenneranwendungen im Haushaltsbereich entwickelt wurde. Die patentierte Auswertung des Signals erfolgt über die Flackerfrequenz der Strahlung der anstehenden Flammen. Ein RISC-Prozessor ermöglicht die Auswertung und Umsetzung des Flammensignals zu einem digitalen Signal in den für den Flammensignalverstärker erforderlichen Wert des entsprechenden Feuerungsautomaten. Einstellarbeiten sind bei Inbetriebnahme oder Wartung nicht erforderlich!

Der KLC 2002 bewertet nur das Flackern der zu überwachenden Flamme. Optional ist eine Geräteausführung mit Störfrequenzabblendung erhältlich. Gleichlichtstrahlung und jegliche konstanten Frequenzen führen hierbei nicht zu einer dauerhaften Flammenerkennung. Störende Fremdlichtquellen, z. B. von Leuchtstoffröhren oder niederfrequente Hintergrundstrahlungen von glühenden Ausmauerungen werden ausgeblendet. Ungewollte Beeinflussungen der Flammenerkennung können hierdurch vermieden werden.

Über die LED-Anzeige als optische Schnittstelle ist ein Auslesen von verschiedenen, relevanten Betriebsparametern (wie z. B. Monitoring des Flammensignals, Seriennummer) möglich.

Betriebsanzeige LED

Über die eingebaute LED wird der Betriebszustand des Flammenwächters KLC 2002 angezeigt:

LED aus	KLC ist nicht aktiv
LED blinkt	Sicherheitstest erfolgt, KLC ist aktiv, kleine Flamme detektiert
LED dauernd an	Sicherheitstest erfolgt, KLC ist aktiv, Flamme wird detektiert

Sicherheitshinweise

Der KLC 2002 ist eine Sicherheitskomponente und darf daher nicht geöffnet werden, verändert oder zweckentfremdet werden! Bei Sturz, Schlag, Feuchtigkeit, Nässe o. a. Einflüssen, die zu einer Beschädigung des Flammenwächters führen können, ist das Gerät auch ohne erkennbare Schäden auszutauschen! Reparaturen sind nicht zulässig!

Vor Beginn jeglicher Arbeiten ist das System spannungsfrei zu schalten. Vor der Erstinbetriebnahme oder bei Austausch des Gerätes ist die elektrische Verdrahtung zu überprüfen!

24. Steuergerät LMO

ACHTUNG **Fehlfunktion oder Geräteschaden möglich!**

Das Einbauen von nicht Originalersatzteilen kann zu Fehlfunktion oder Geräteschaden führen.

- Nur Original Ersatzteile verwenden.



Steuergerät

Der Entriegelungstaster ist das zentrale Element für Entriegelung, Aktivierung / Deaktivierung sowie Diagnose.

Die mehrfarbige Signalleuchte im Entriegelungstaster ist das zentrale Anzeigeelement für visuelle Diagnose sowie Interface-Diagnose. Im normalen Betrieb werden die verschiedenen Zustände in Form von Farbcodes gemäß Farbcodetabelle angezeigt.

Während der Inbetriebsetzung erfolgt die Anzeige gemäß folgender Tabelle:

Farbcodetabelle der mehrfarbigen Signalleuchte (LED)		
Zustand	Farbcode	Farbe
Wartezeit, sonstige Wartezustände	○.....	AUS
Warten auf Öldruckwächterfreigabe Vorlüftung, Nachlüftung	●.....	Gelb
Zündphase, Zündung angesteuert	●●●●●●●●●●●●●●●●	Gelb blinkend
Betrieb, Flamme in Ordnung	□.....	Grün
Betrieb, Flamme schlecht	□○□○□○□○□○□○□○	Grün blinkend
Fremdlicht bei Brennerstart	□▲□▲□▲□▲□▲□▲□▲	Grün-rot
Unterspannung	●▲●▲●▲●▲●▲●▲●▲●▲	Gelb-rot
Störung, Alarm	▲.....	Rot
Störcode-Ausgabe, siehe Störcodetabelle	▲○▲○▲○▲○▲○▲○▲○	Rot blinkend
Interface-Diagnose	▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲	Rotes Flackerlicht

Legende

.....	Permanent	▲	Rot
○	AUS	●	Gelb
		□	Grün

Störcodetabelle		
Blinkcode rot der Signalleuchte (LED)	Alarm an Kl. 10	Mögliche Ursache
2 x blinken	EIN	Keine Flammenbildung am Ende der Sicherheitszeit - defekte oder verschmutzte Brennstoffventile - defekter oder verschmutzter Flammenfühler - schlechte Brennereinstellung, kein Brennstoff - defekte Zündeinrichtung
3 x blinken	EIN	Frei
4 x blinken	EIN	Fremdlicht beim Brennerstart
5 x blinken	EIN	Frei
6 x blinken	EIN	Frei
7 x blinken	EIN	Flammenabriss während des Betriebs zu häufig (Repetitionsbegrenzung) - defekte oder verschmutzte Brennstoffventile - defekter oder verschmutzter Flammenfühler - schlechte Brennereinstellung
8 x blinken	EIN	Zeitüberwachung Ölvorwärmer
9 x blinken	EIN	Frei
10 x blinken	AUS	Verdrahtungsfehler oder interner Fehler, Ausgangskontakte, sonstiger Fehler

25. Kesselschaltfeldregler Integra 3000

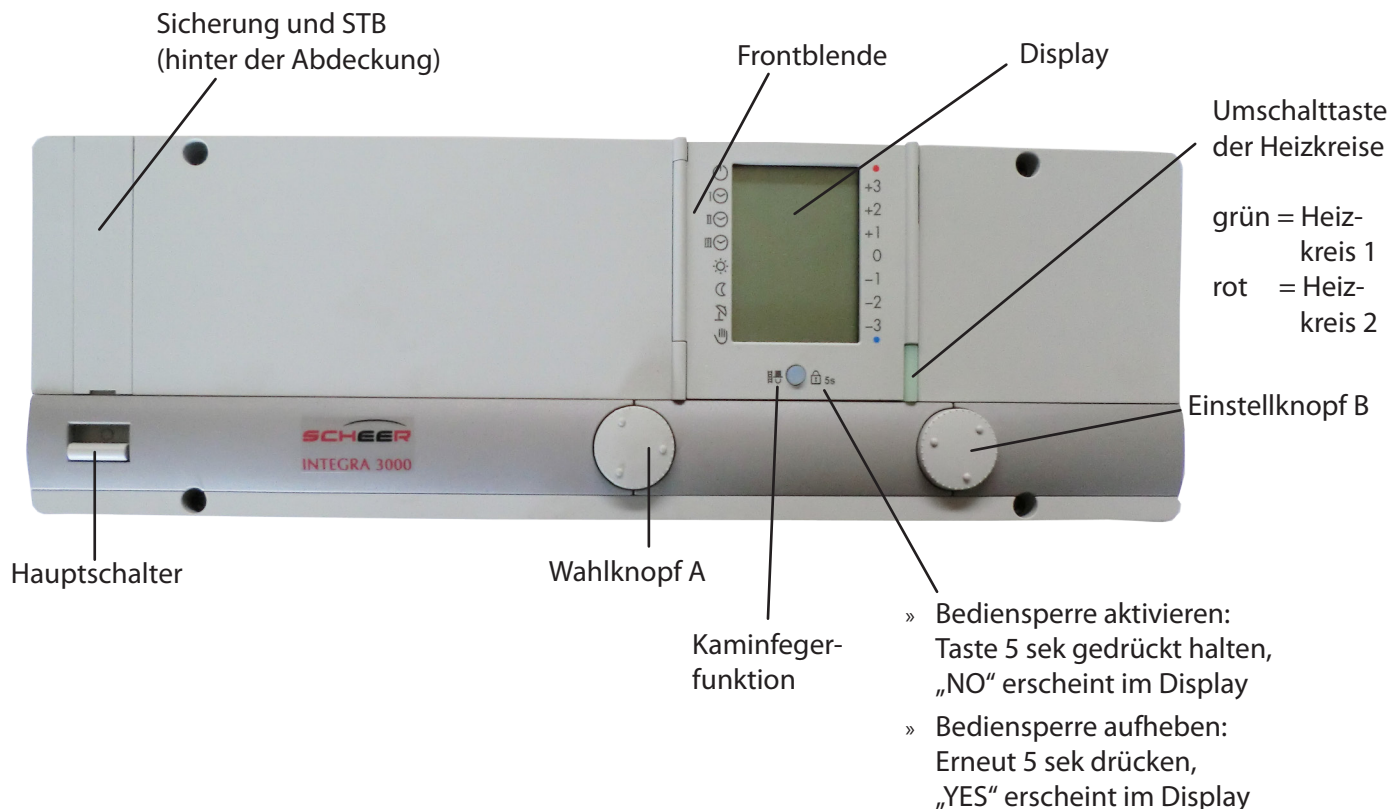
Übersicht

- » 2 Heizkreise (grün und rot, jeweils mit Pumpe U und Mischer M)
- » Warmwasserbereitung (L)
- » Schaltkreis für Zirkulationspumpe
- » 1 Kesselkreispumpe UW (gleichzeitig WW-Ladepumpe)
- » Legionellenschutzschaltung (On/Off)
- » Absenkbetrieb, reduziert oder Off (Außentemperaturabhängig)
- » Solarregler
- » Für beide Heizkreise ist eine Fernbedienung nachrüstbar

Im Rahmen dieser Anleitung werden nach der Beschreibung des Aufbaus und der Anzeige die grundlegenden Funktionen und Einstellungen

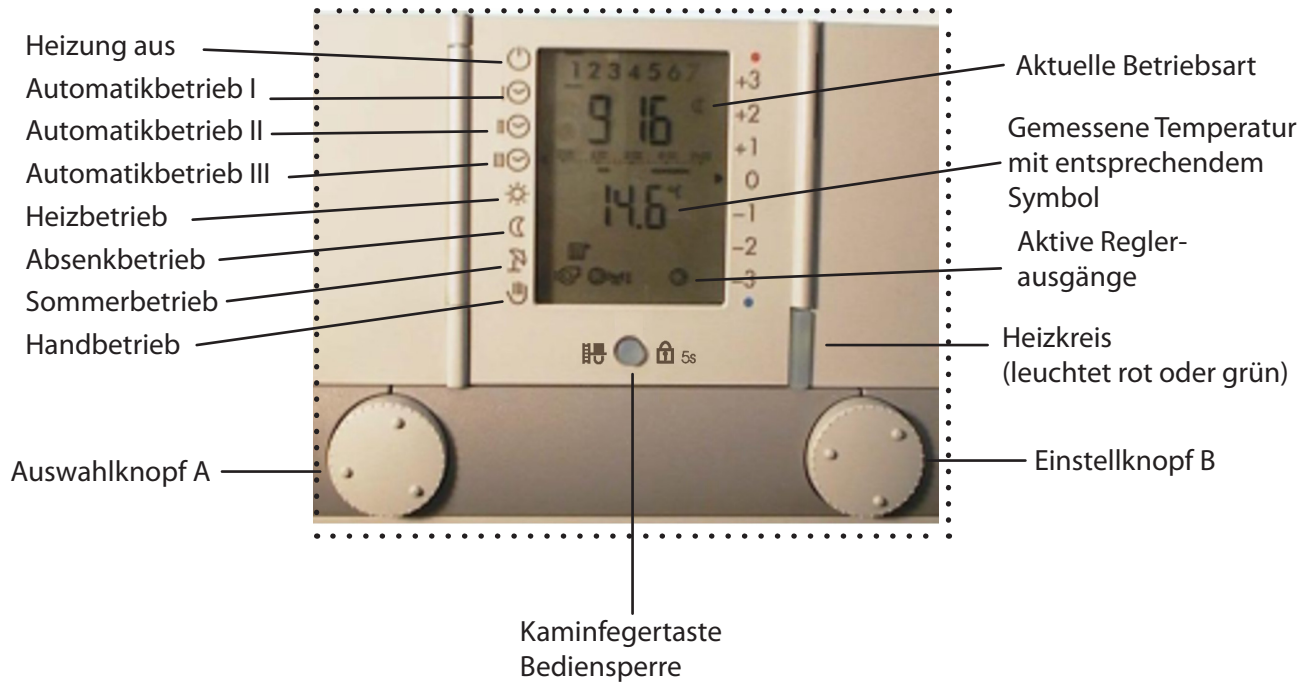
- » Einstellung von Uhrzeit und Datum,
- » Anpassung der Heizkurvensteilheit und
- » Einstellen der Heiz-Automatikprogramme

dargestellt. Für weitere Hinweise wird auf die zusätzliche Bedienungsanweisung des Kesselschaltfeld-Reglers IT 5711 OGZ hingewiesen. Sie liegt dem Gerät bei.

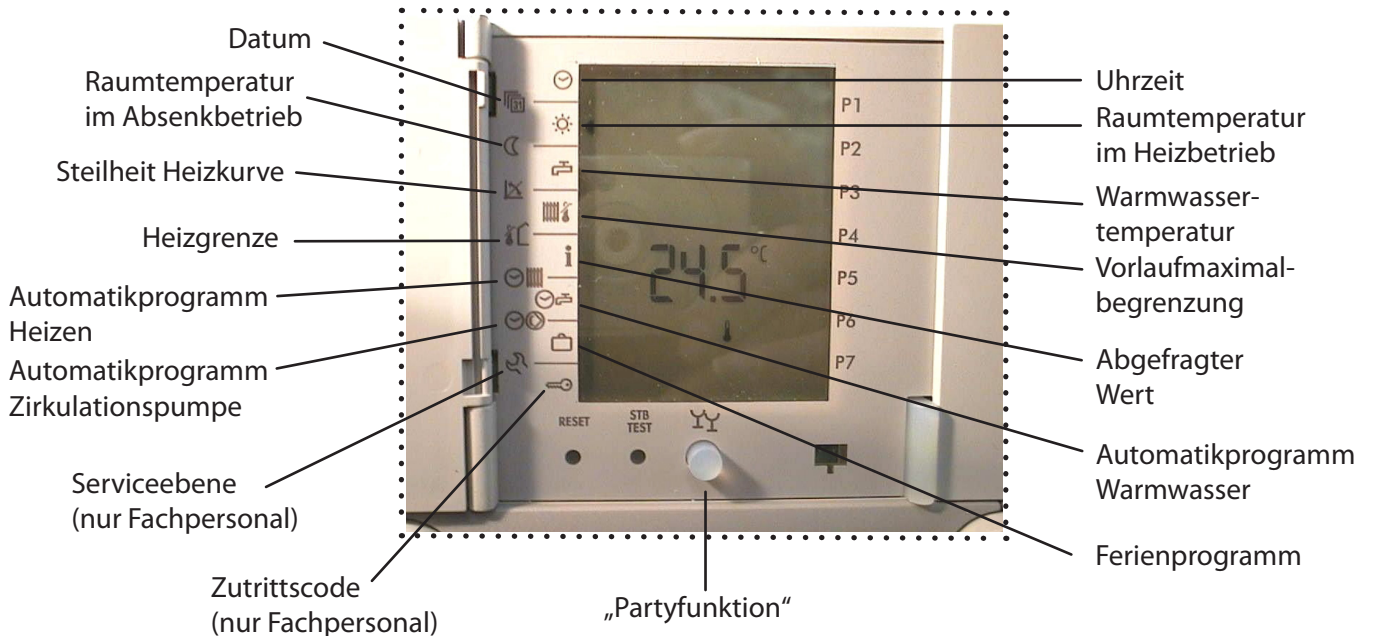


25. Kesselschaltfeldregler Integra 3000

Das Schaltfeld bei geschlossener Frontblende



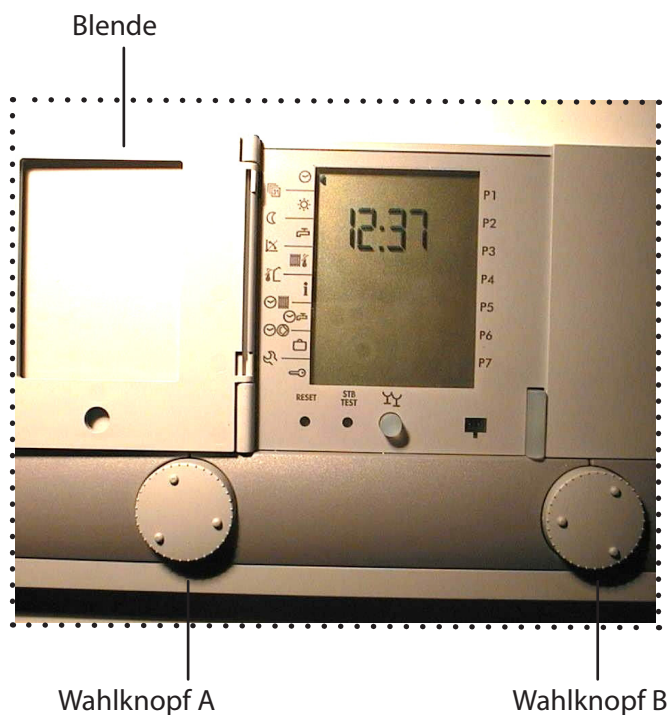
Das Schaltfeld bei geschlossener Frontblende



25. Kesselschaltfeldregler Integra 3000

Uhrzeit einstellen

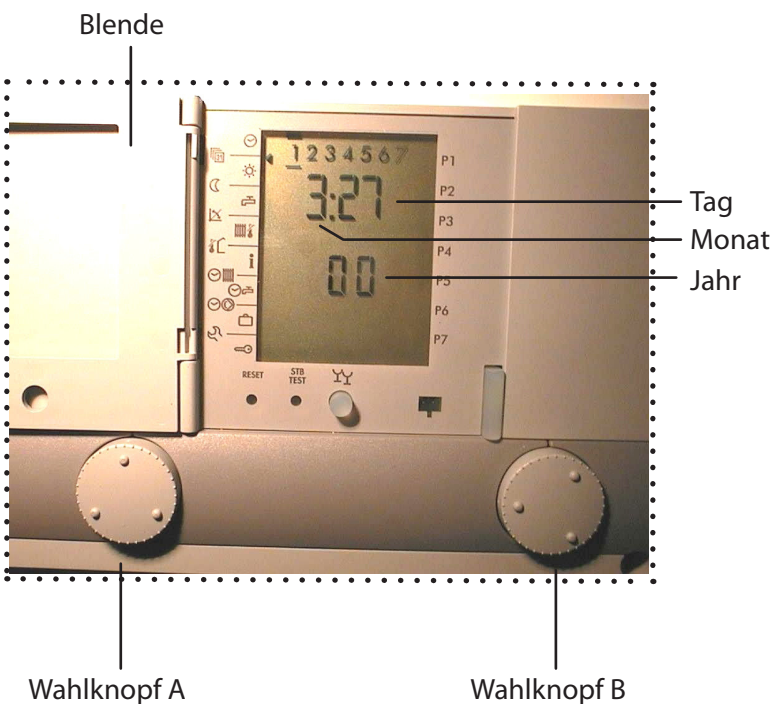
- » Blende öffnen
- » Mit Wahlknopf **A** Cursor auf Symbol des **Kalenders** stellen
- » Mit Einstellknopf **B** Datum einstellen (durch mehrfaches Drehen, vor- oder rückwärts, schnelles Drehen beschleunigt die Einstellung)
- » Blende schließen (oder mit Wahlknopf **A** andere Funktion wählen)
Die Einstellung wird gültig



Hinweis: Die Umstellung Sommerzeit/Winterzeit erfolgt automatisch.

Datum einstellen

- » Blende öffnen
- » Mit Wahlknopf **A** Cursor auf Symbol des **Kalenders** stellen
- » Mit Einstellknopf **B** Datum einstellen (durch mehrfaches Drehen, vor- oder rückwärts, schnelles Drehen beschleunigt die Einstellung)
- » Blende schließen (oder mit Wahlknopf **A** andere Funktion wählen)
Die Einstellung wird gültig

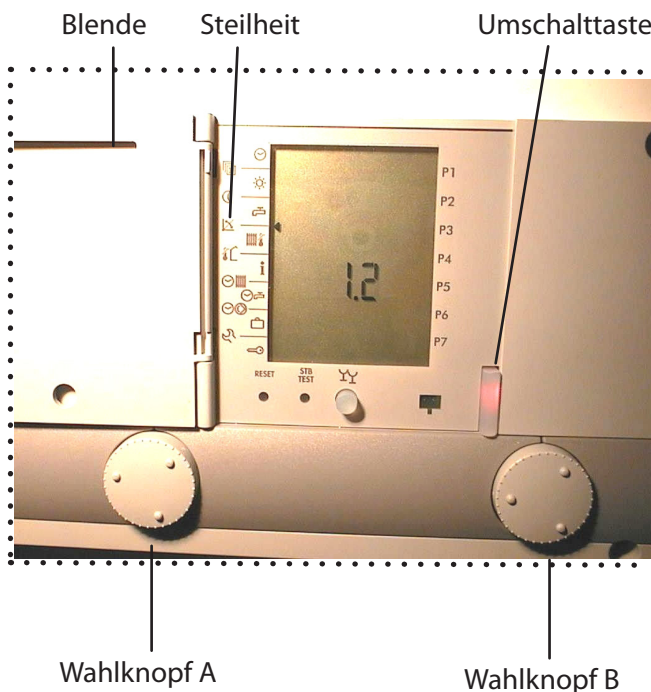


Hinweis: Mit der Einstellung des Datums wird der Wochentag markiert
(1 = Montag ... 7 = Sonntag)

25. Kesselschaltfeldregler Integra 3000

Heizkurvensteilheit anpassen

- » Blende öffnen
- » Mit Umschalttaste Heizkreis wählen
- » Mit Wahlknopf **A** Cursor auf Symbol für die Steilheit stellen
- » Mit Einstellknopf **B** Steilheit der Heizkurve einstellen
Der Einstellbereich liegt zwischen 0,0 und 5.0 in Schritten von 0,1
- » Blende schließen
(oder mit Wahlknopf **A** andere Funktion wählen)



Kleinere Anpassungen der Steilheit durch den Benutzer		
Bei Außentemperatur am Tag	Raumtemperatur	
	zu gering	zu hoch
+ 5 bis + 15 °C	Steilheit 0,2 kleiner, Behaglichkeit + 1	Steilheit 0,2 höher, Behaglichkeit - 1
- 20 bis + 5 °C	Steilheit 0,2 höher	Steilheit 0,2 kleiner

Die Standardprogramme in der Übersicht

P1 = Programm 1, Wohnhaus Normalprogramm (Werkseinstellung)

Tagesblöcke		Raumheizung	
Wochentag	Markierte Tage	Ein	Abgesenkt
Mo - Fr	1 - 5	6:00	22:00
Sa - So	6 - 7	7:00	23:00

P3 = Programm 3, Gewerbe- und Industriegebäude (Werkseinstellung)

Tagesblöcke		Raumheizung	
Wochentag	Markierte Tage	Ein	Abgesenkt
Mo - Fr	1 - 5	6:00	19:00
Sa - So	6 - 7	AUS	AUS

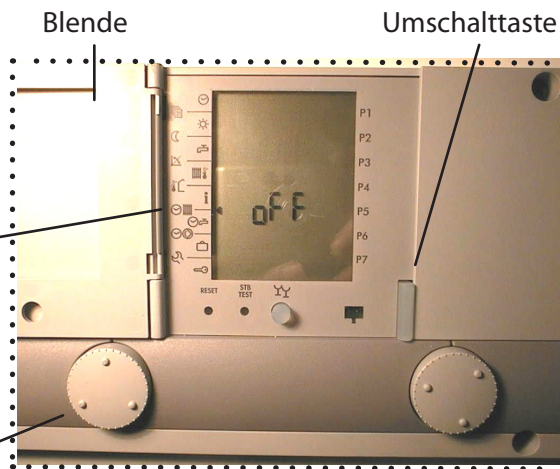
P2 = Programm 2, Wohnhaus mit Absenkung während der Arbeitstage (Werkseinstellung)

Tagesblöcke		Raumheizung	
Wochentag	Markierte Tage	Ein	Abgesenkt
Mo - Do	1 - 4	6:00	8:00
		15:30	22:00
Fr	5	6:00	8:00
		15:30	23:00
Sa	6	7:00	23:00
So	7	7:00	22:00

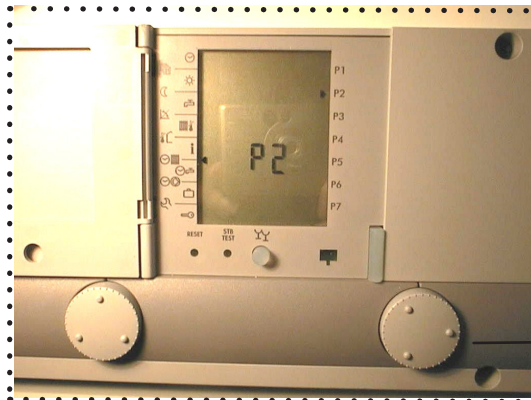
25. Kesselschaltfeldregler Integra 3000

Heiz-Automatikprogramme einstellen

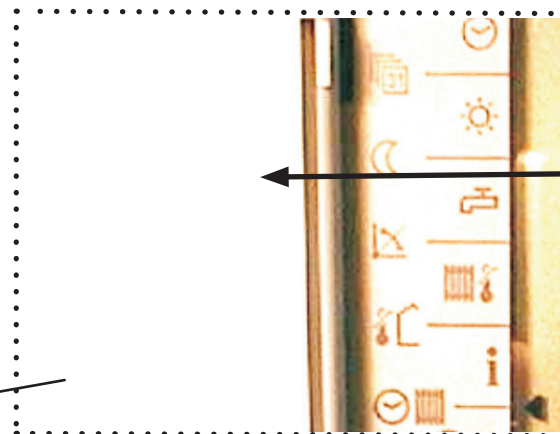
- » Blende öffnen
- » Mit Umschalttaste Heizkreis wählen
- » Mit Wahlknopf **A** Cursor auf Symbol **Uhr + Heizkörper** einstellen. „off“ wird angezeigt



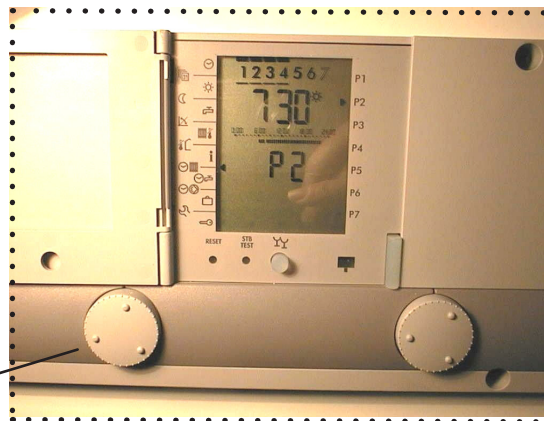
- » Mit Einstellknopf **B** Automatikprogramm wählen (im Beispiel P2)



- » Wahlknopf **A** eine Rasterstellung im Uhrzeigersinn drehen. Ein zweiter Cursor blinkt beim Symbol „i“. Angezeigt wird die Einschaltzeit der ersten aktuellen Heizperiode der Woche



- » Tagesblock/Wochentag u. Zeit wählen
- » Wahlknopf **A** eine Rasterstellung im Uhrzeigersinn drehen, bis der **Doppelpunkt** in der Zeitanzeige und der zweiter Cursor beim Symbol **„Uhr“** blinken

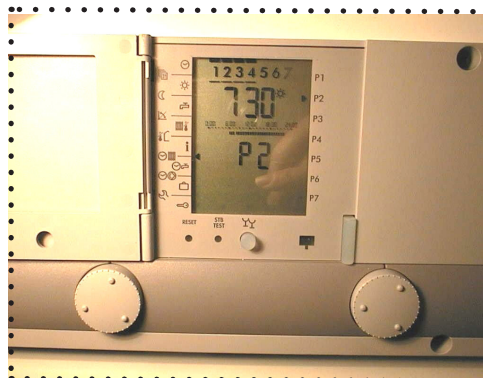


..... Hinweis: Perioden ohne Anzeigesegmente = Absenkbetrieb

25. Kesselschaltfeldregler Integra 3000

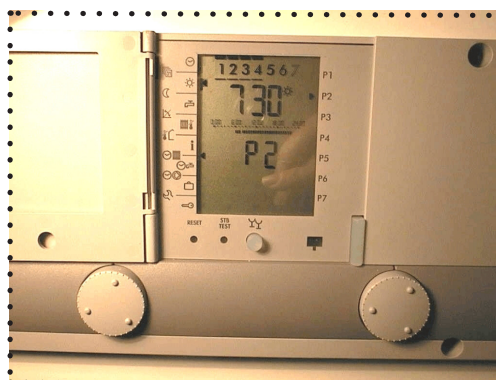
Heiz-Automatikprogramme einstellen

- » Einstellknopf **B** drehen bis der gewünschte Tagesblock bzw. Wochentag markiert ist und die blinkende Zeitmarke auf der gewünschten Schaltzeit steht. Das Verschieben geschieht in Schritten von 15 Minuten

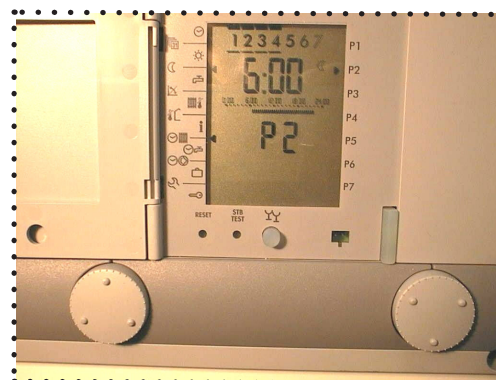


Hinweis: Beim Drehen des Einstellknopfes bewegt sich die blinkende Einstellmarke nach rechts oder links.

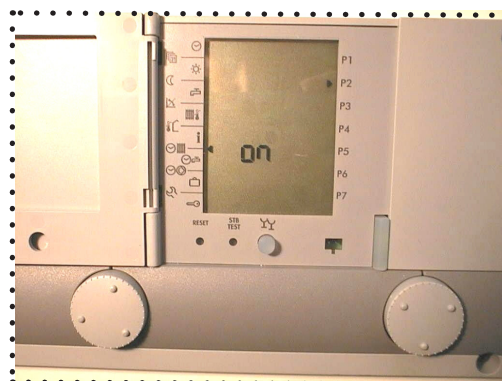
- » Heizbetrieb einstellen
- » Wahlknopf **A** eine Raststellung im Uhrzeigersinn drehen, bis der zweite Cursor beim Symbol „**Sonne**“ blinkt
- » Durch Drehen des Einstellknopfes **B** werden im Balken schwarze Segmente (= Heizbetrieb= eingefügt



- » Absenkbetrieb einstellen
- » Wahlknopf **A** eine Rasterstellung im Uhrzeigersinn drehen, bis der zweite Cursor beim Symbol „**Mond**“ blinkt
- » Durch Drehen des Einstellknopfes **B** werden im Balken vorhandene schwarze Segment gelöscht



- » Warmwasserbereitung freigeben
- » Wahlknopf **A** eine Rasterstellung im Uhrzeigersinn drehen, bis der zweite Cursor beim Symbol „**Wasserhahn**“ blinkt
- » Mit dem Einstellknopf **B** einstellen:
on = Warmwasserbereitung gemäß
eingestelltem Heizautomatikprogramm
und Warmwasserautomatikprogramm
freigegeben
off = Warmwasserbereitung erfolgt **nur**
gemäß besonderem Warmwasserauto-
matikprogramm



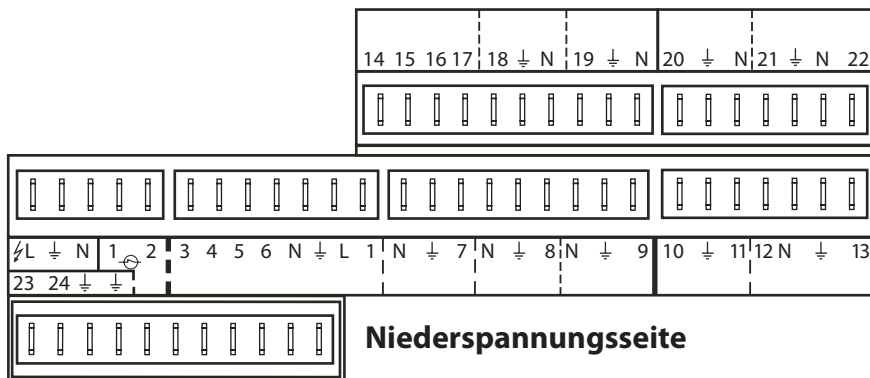
26. Parameterliste (Werkseinstellung)

Nur für den geschulten Fachmann!!

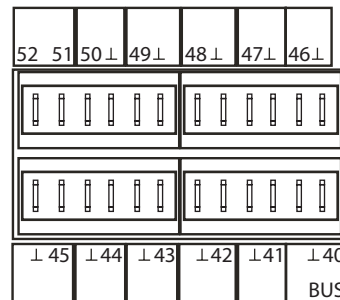
Die genaue Beschreibung der Parameter ist der beiliegenden Anleitung des Kesselschaltfeldreglers zu entnehmen.

Parameter	Bedeutung	Einstellung
Allgemeine Angaben		
3-0	Raumschutztemperatur	10 [°C]
3-1	Fußpunkttemperatur	25 [°C]
3-2	Heizgrenze Absenkbetrieb	12 [°C]
3-5	Manuelles Schalten der Brennerstufe II	ON
3-6	Startoptimierung/Vorhaltezeit	0 [min]
3-7	Raumtemperatur-Einfluss	0
3-8	Heizgrenze gemäß Vorlauf-Sollwert	-10 [°C]
3-9	Legionellen-Schutzfunktion	0
Angaben zur Anlagenkonfiguration und Reglereinstellung		
4-0	Fühlerkonfiguration speichern	OFF
4-1	Mittelwertbildung Außentemperatur	0
4-2	Funktion Sollwerteingang	0
4-4	eBus-Adresse Verbraucherregler	2
4-7	Sequenzwechsel	0
Angaben zur Warmwasserbereitung		
5-0	Schaltdifferenz Warmwasserbereitung	10
5-1	Warmwassertemperatur Überhöhung	8
5-2	Warmwasserbetr. parallel oder vorrangig zum Heizbetrieb	ON
5-3	Nachlaufzeit für die Warmwasserbereitung	7
5-7	Warmwasserbereitung, Ladepumpe/Umschaltventil	OFF
Angaben zum Wärmemanagement		
6-0	Ladeleistung Warmwasser	100
6-1	Ladeleistung Puffer/Heizkreis	100
6-2	Wärmeerzeugerüberhöhung zum Puffer bei Heizbetrieb	5
6-3	Puffer, Offset TPM aus	0
6-5	Wärmeerzeugerüberhöhung zum Puffer bei Warmwasserbetrieb	5
6-6	P-Bereich Wärmemanager (X_p)	10
6-7	Nachstellzeit Wärmemanager (T_n)	20
6-8	Vorhaltezeit Wärmemanager (T_v)	5
Angaben zu den Heizkreisen		
7-0	Heizkreistyp	0
Nicht benutzte Heizkreise müssen abgemeldet werden! (Einstellung auf 3)		
7-1	Wärmeerzeugerüberhöhung zu Sollwert Heizkreis	5
Angaben für Solar- und Pufferbetrieb		
8-0	Minimale Puffertemperatur	0
8-1	Überhöhung ein	15
8-2	Überhöhung aus	5
8-3	Art der Solarnutzung	0
8-4	Art des Pufferspeichers	0
8-5	Kollektorschutz	OFF
8-6	Installierte Kollektorleistung	6
8-7	Reduktion Puffersollwert bei Aktiver Solarladung	10
8-8	Warmwasserminimaltemperatur	40
8-9	Warmwasser und Puffermaximaltemperatur	90
Angaben für den ersten Wärmeerzeuger in einer Kaskadenschaltung		
12-0	Zieladresse eBus	11
12-1	Steuerungsart	1
12-2	Maximalleistung	100
12-3	minimale Leistung [% von 12-2]	100
12-4	folge Wärmeerzeuger ein bei ...% von 12-2	80
12-5	Sequenzumschaltung/Leistungsausgleich	0

26. Parameterliste (Werkseinstellung)



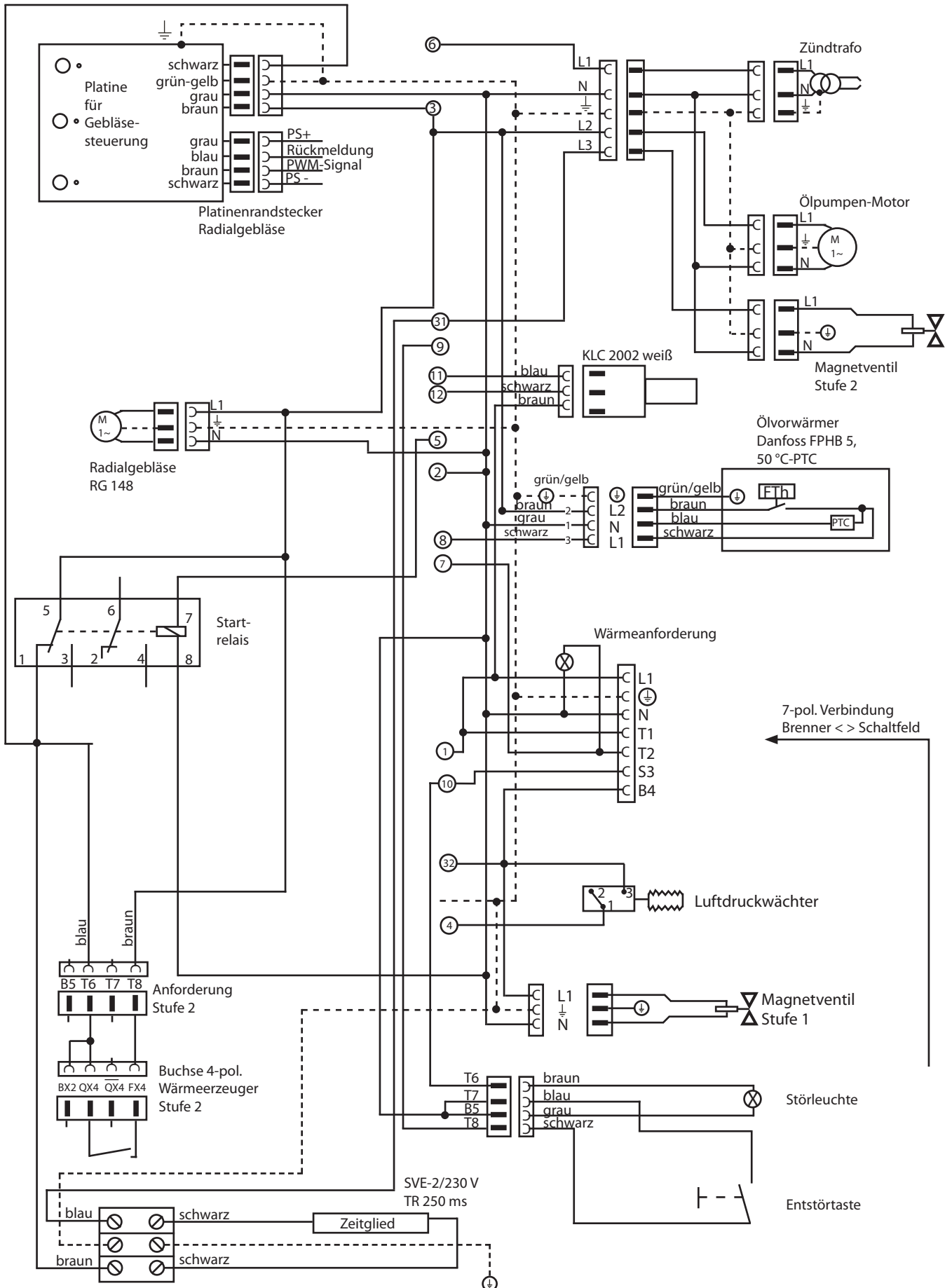
Niederspannungsseite



Fühlerseite

ST-Nr.	Bez.	Display	Beschreibung	Relais
⌚ L ⊥ N	Netz		Netzanschluss 230 VAC	
1 & 2	SK	Erl	Sicherheitskette Wärmeerzeuger, potentialfrei	
3	B1	Erl	Wärmeerzeuger I, Stufe 1	A 1
4			3 = Betriebsmeldung Stufe 1	
5			4 = Störmeldung Brenner	
6			5 - 6 = Relais Wärmeerzeuger Stufe 1	
L1			L1 = Relais über STB	
7	L		Ausgang Phase Warmwasserfunktion	A 2
8	Uw1		Ausgang Phase Pumpe Wärmeerzeuger I, GRÜN	A 3
9	U1		Ausgang Phase Heizkreispumpe Heizkreis I, GRÜN	A 4
10,11	STB1		Sicherheitstemperaturbegrenzer Heizkreispumpe Heizkreis I, GRÜN	
12	M1		Ausgang Mischer Heizkreis I, GRÜN	A 5
13			12 = Mischer ZU 13 = Mischer AUF	A 6
14-17	B2		16 - 15 Wärmeerzeuger I Stufe 2, GRÜN	A 12
18	C		Ausgang Phase Zirkulationspumpe	A 11
19	S		Ausgang Phase Solarpumpe	A 10
20	U2		Ausgang Phase Heizkreispumpe Heizkreis II, ROT	A 9
21	M2		Ausgang Mischer I Heizkreis, ROT	A 7
22			22 = Mischer ZU 23 = Mischer AUF	A 8
23, 24	Not		Heizungsnotschalter, potentialfrei	
⊥ ⊥	PE		Zusaterzde	
40	eBUS		eBUS	
41	TKV1		Wärmeerzeuger I Fühler, GRÜN	
42	TB		Warmwasserfühler	
43	TA		Aussenfühler	
44	TV1		Vorlauffühler Heizkreis I, GRÜN	
45	SW		Sollwerteingang analog, 0-10 V (0-100°C)	
46	TKO		Kollektorfühler bei Solaranwendung	
46	TBU		Speicher UNTEN bei Solaranwendung über eBUS	
47	TPM		Pufferfühler MITTE je nach Solaranwendung	
48	TBU		Speicher UNTEN bei Solaranwendung	
48	TPU		Pufferfühler UNTEN bei Solaranwendung	
49	TBO		Pufferfühler OBEN	
49	Tkx		Gemeinsamer Vorlauffühler	ACHTUNG: Masse für Fühlerstecker 51 und 52 bei Fühlerstecker 50 abnehmen!!
50	TKR1		Rücklauffühler I, GRÜN	
51	TKV2		Wärmeerzeuger II Fühler, ROT	
52	TV2		Vorlauffühler Heizkreis II, ROT	
⊥	M		Masse	

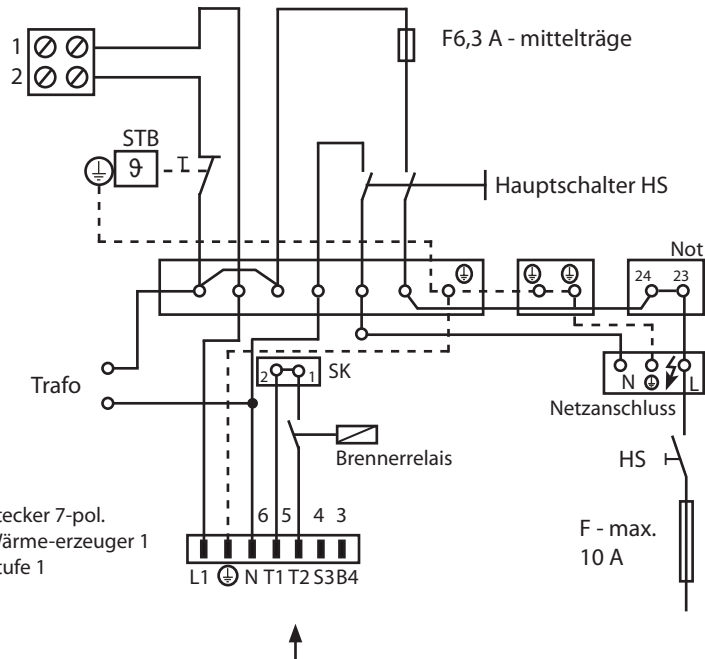
27. Stromlaufplan mit LMO 39



27.1 Stromlaufplan

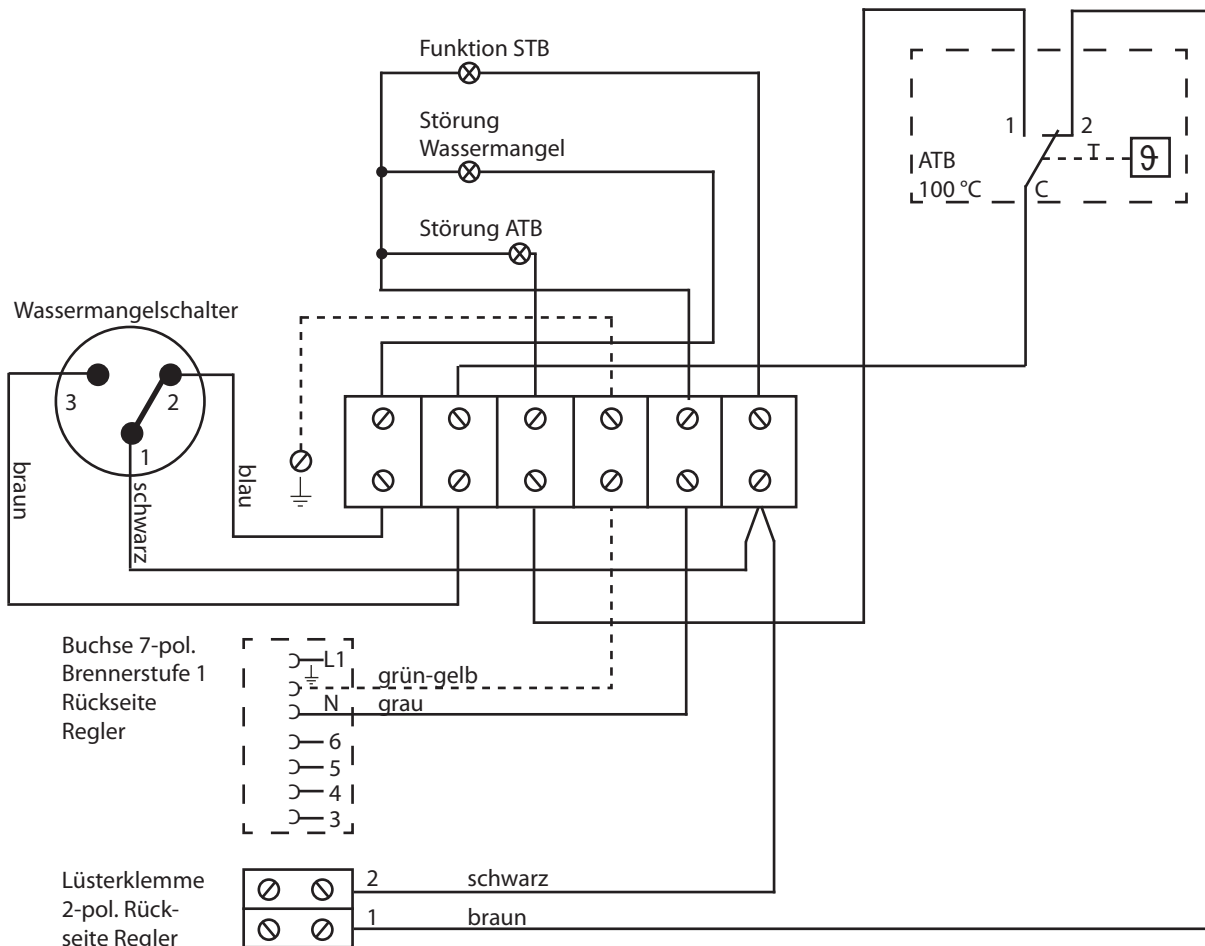
7-pol. Verbindung
Brenner <-> Schaltfeld

Interne Verdrahtung Integra



- SK = Sicherheitskette Wärmeerzeuger, 1-2 gebrückt
- Not = Heizungsnotschalter 23-24 gebrückt
- Neue Bezeichnung am Schaltfeld:
- 6 = T1 (Kesselthermostat Eingang)
- 5 = T2 (Kesselthermostat Ausgang)
- 4 = S3 (Störleuchte)
- 3 = B4 (Betriebsstundenzähler)

Sicherheitskette DUOCondens mit Betriebsleuchte für Sicherheitstemperaturbegrenzer und Störleuchten für Wassermangelschalter und Abgastemperaturbegrenzer



28. Störungsdiagnose

Störung	Ursache	Abhilfe
Brenner läuft nicht an	Stromzuführung unterbrochen, Sicherung M 6.3 A defekt, Sicherheitsthermostat hat ausgelöst, Ölvorwärmer schaltet nicht durch	Sicherung prüfen Thermostate richtig einstellen Sicherung erneuern Entriegelungsknopf drücken Ölvorwärmer austauschen
Brenner geht während der Vorbe- lüftung auf Störung	Fremdlicht IRD zu empfindlich eingestellt Zündkabel beeinflusst Fühlerlei- tung	IRD im Skalenwert kleiner stellen, Zündung korrigieren Fühlerleitung anders verlegen
Brenner läuft, jedoch keine Flam- menbildung	normaler Funktionsablauf, keine Zündung Magnetventil öffnet nicht Luftdruckwächter schaltet nicht, keine Gebläsefunktion Luftdruckwächter defekt, Kupplung abgeschert, Keine Ölzufuhr Ölpumpe defekt Automatischer Entlüfter defekt	Düse defekt - austauschen, Zündanlage überprüfen, ggf. defekte Teile erneuern, Magnetspule oder komplett Magnetventil austauschen Schlauchanschluss kontrollieren, Anschluss kontrollieren - austauschen Kupplung erneuern Ölventile öffnen; Ölstand im Tank prüfen, Filter reinigen Ölpumpe austauschen
Brenner startet, Flamme erlischt jedoch nach Abschalten der Zün- dung	NO _x zu weit abgesenkt Gebläsedrehzahl zu hoch (CO ₂ unter 11 %) Brenner dichtet nicht zur Kesseltür	Düsenstock mittels Verstellschrau- be verschieben Gebläsedrehzahl zurücknehmen, Brenner neu einmessen, Platinenrandstecker aufstecken Anschlaglaschen des Brennkam- mereinsatzes nachbiegen und Dichtung Brennerplatte erneuern
Brenner geht trotz stabiler Flamme auf Störung bzw. nach Ablauf der Sicherheitszeit auf Störung	Flammenüberwachung defekt bzw. verschmutzt Feuerungsautomat übernimmt nicht Skalenwert von IRD zu niedrig eingestellt NO _x zu weit abgesenkt, Flamme zu glasig Brenner dichtet nicht zur Kesseltür	Flammenüberwachung auf richti- gen Einbau bzw. Empfindlichkeits- einstellung überprüfen Flammenüberwachung säubern, ggf. austauschen Anschlüsse kontrollieren, ggf. aus- tauschen Einstellung erhöhen Rezipalt mit Hilfe der Düsen- stockverstellung etwas schließen und Dichtung der Brennerplatte erneuern

28. Störungsdiagnose

Störung	Ursache	Abhilfe
Gemessene CO-Werte zu hoch Anmerkung: Nach der Erstinbetriebnahme sind bei der CO-Messung erhöhte Werte durch Ausdünstungen möglich	Düse verunreinigt, Düse spritzt schief Luft in der Ölversorgung, Flamme pulsiert Düse setzt zu viel Öl durch Pumpendruck zu hoch, Gebläsedrehzahl zu niedrig Brenner/Kesseltür undicht	Düse erneuern, Ölversorgung kontrollieren; für blasenfreies, sauberes Öl sorgen Düsengröße gem. Einstelltabelle Düse kontrollieren, ggf. austauschen, Dichtung der Brennerplatte erneuern Pumpendruck überprüfen
Mechanische Geräusche	Luft in der Ölpumpe Motor: Lagerschaden	Ölleitung und Filter überprüfen, ggf. abdichten oder erneuern Motor oder Wälzlager erneuern
Brenner geht in unregelmäßigen Abständen auf Störung	Kupplung defekt Ölpumpe oder Motor läuft schwer	Kupplung austauschen Ölpumpe oder Motor auf Druckpunkt überprüfen, defektes Teil austauschen
Brenner startet nicht oder geht auf Störung,	Zündtrafo setzt aus, IRD übernimmt nicht immer, NOX zu weit abgesenkt Schwierigkeiten beim Kaltstart	Zündtrafo erneuern, Einstellung überprüfen, IRD austauschen, Rezirkulationsspalt mit Hilfe der Düsenstockverstellung schließen, IRD-Einstellung überprüfen
Störleuchte Wassermangel leuchtet	Wasserdruck zu niedrig, Wasserdruckschalter defekt Vordruck Ausdehnungsgefäß	Wasserdruck erhöhen Schalter wechseln Druck abgleichen

ACHTUNG!

Elektromagnetische Störungen

Durch das Auftreten von elektromagnetischen Störungen in bestimmten Frequenzen könnte der Betrieb der Anlage bzw. des Brenners gegebenenfalls seine Funktion verlieren bzw. gestört oder unterbrochen werden. Die Anlage bzw. der Brenner funktioniert automatisch wieder, sobald die störenden Frequenzen aufhören. Gegebenfalls muss wieder gestartet werden. Gerne beraten wir Sie, mit welchen Maßnahmen, Sie Ihre Anlage bzw. Brenner störungssicherer gestalten können.

Ersatzteile

Bezeichnung	Art.-Nr.
Brennkammereinsatz	070557
Dosiering Messing	015412
Lichtrohrendstück ohne Bohrung	015186
Wärmetauscher II (Edelstahl)	073228
Flammenrohr, Ø 100 x 1 x 150 mm	015114
Flammenrohr, Ø 80 x 1 x 125 mm	015110
Kupplung Motor	010292
Heizölschlauch, Länge: 2000 mm (paarweise)	041416
Öldruckleitung komplett, Ø 4 x 280 mm	015799
Kesselschaltfeld INTEGRA IT 5711 MX OGZ BWT	070317
Feinsicherung 6,3 A (mittelträge)	070414
Sicherheitstemperaturbegrenzer, Typ: TG 400/971 100 °C	052604
Außenfühler ZAF 200	051540
Vorlauffühler (Anlegefühler) ZVF 210, Länge: 2000 mm	051543
Tauchfühler Kessel ZTF 222.2, Länge: 2500 mm	051541
Tauchfühler Speicher ZTF 222.3, Länge: 4000 mm	051542
Zündtransformator Danfoss EBI	010276
Zündkabel mit Winkelbuchse, Länge: 270 mm	015143
Flammenwächter KLC 2002 weiß	020064
Flammenwächter KLC 2002 blaugrau	020071
Motor für Pumpe	015135
2-stufige Elektronik für RG 130 u. RG 148	015104
Radialgebläse RG 130, zweistufig	015101
Radialgebläse RG 148, zweistufig	015112
E-Verteiler komplett	015781
Steuergerät LMO 39	0201022
Luftdüse mit Drallgitter (Ø 15,7/24)	015200
Luftdüse mit Drallgitter (Ø 17,5/31)	015203
Luftdüse mit Drallgitter (Ø 19/41)	015205
MANN-Filterpatrone (20 µ)	040102
Adapter für MANN-Filter	040100
Sicherheitsbaugruppe bis 50 kW aus Messing mit Isolierung	077052
Flo Co Top 2KM Optimum MC-18	040514
Filterlangtasse mit Dichtung	040111
Filtereinsatz MC 18 (5 µ)	040103
Filtertassendichtung	040112

Konformitätserklärung für die Öltherme® DUOCondens

Wir, die SCHEER Heizsysteme & Produktionstechnik GmbH, D-25797 Wöhrden, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt Öltherme® DUOCondens mit den folgenden Normen übereinstimmt:

DIN 4702	Gemäß den Richtlinien
EN 303 - 1, - 2	73 / 23 / EWG
EN 304	92 - 42 / EWG
EN 267	89 / 336 / EWG
EN 483	98 / 37 / EG
EN 55014 - 1; - 2	wird dieses Produkt wie folgt gekennzeichnet:
EN 61000 - 3 - 2	
EN 61000 - 3 - 3	Herstellerbescheinigung gemäß
EN 61000 - 4 - 2	1. BimSCHV
EN 61000 - 4 - 3	Die Emission-Grenzwerte nach 1. BimSCHV
EN 61000 - 4 - 4	und LRV werden vom Produkt
EN 61000 - 4 - 5	Öltherme® DUOCondens eingehalten.
EN 61000 - 4 - 6	
EN 61000 - 6 - 2	
EN 61000 - 4 - 11	
EN 50165 + A1	
EN 60335 - 1	
EN 50165	

Wöhrden, 25. August 2005

SCHEER
Heizsysteme & Produktionstechnik GmbH


Nicole Schroeter

Öltherme® DUOCondens

SCHEER
Heizsysteme & Produktionstechnik GmbH
Chausseestr. 16
25797 Wöhrden
Tel.: + 49 (0) 4839 / 905-0
Fax.: +49 (0) 4839 / 453
info@scheer-heizsysteme.de
www.scheer-heizsysteme.de

Höchstmaß an Behaglichkeit und Komfort