

N2

Condens

21.8 kW

**INSTALLATION,
BEDIENUNG
UND
WARTUNG**



Anleitung für den Installateur und den
Anwender

ALLGEMEINE EMPFEHLUNGEN	4
BEDIENUNGSANLEITUNG	5
GERÄTEBESCHREIBUNG	6
TECHNISCHE DATEN	8
Elektrische Daten	8
Abmessungen.....	9
Brenneigenschaften.....	11
Hydraulische Daten.....	12
Kaminanschluss-Daten.....	13
Grenzwerte für den Betrieb.....	14
INSTALLATION.....	15
Lieferumfang	15
Transport des Kessels.....	16
Erforderliches Werkzeug für die Installation	17
Installationsanweisungen	17
Empfehlungen zur Vermeidung von Korrosion und Kesselsteinablagerung	19
Vorbereitung des Kessels	21
Montage des Brenners	23
Elektrischer Anschluss	24
Kaminanschluss.....	25
Hydraulikanschlüsse.....	26
Anschluss an einen Brauchwasserspeicher	27
Ölanschluss	28

INBETRIEBNAHME	29
Sicherheitshinweise für die Inbetriebnahme.....	29
Erforderliches Werkzeug für die Inbetriebnahme.....	29
Prüfungen vor der Inbetriebnahme.....	29
Vorbereitende Befüllung des Heizkreislaufs.....	30
Starten des Kessels	30
Vollständige Entlüftung des Heizkreislaufs	30
 WARTUNG	 31
Sicherheitshinweise für die Wartung.....	31
Regelmässige Prüfung	31
Jährliche Wartung.....	32
Überprüfung der Sicherheitsvorrichtungen.....	33
Kesselentleerung.....	33
Wiederinbetriebnahme nach der Wartung	33
 CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	 34
 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG A.R. 17/7/2009	 35

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen für die Installation, Inbetriebnahme und Wartung des Kessels.

Diese Anleitung ist dem Anlagenbetreiber zur sorgfältigen Aufbewahrung nach dem aufmerksamen Durchlesen auszuhändigen.

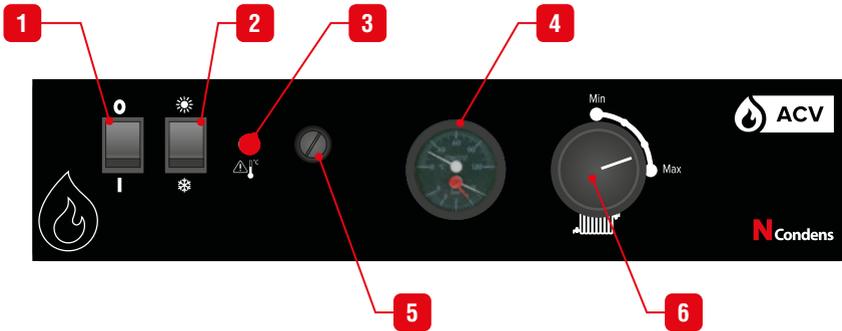
Wir lehnen jede Verantwortung für Schäden ab, die auf Nichteinhaltung der Hinweise in diesem technischen Handbuch zurückzuführen sind.

Wichtige Sicherheitsempfehlungen

-  Ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers dürfen unter keinen Umständen Modifikationen im Geräteinneren vorgenommen werden.
-  Das Gerät ist von entsprechend qualifiziertem Fachpersonal in Übereinstimmung mit den einschlägigen Normen und Vorschriften zu installieren.
-  Die Anlage muss den in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen sowie den einschlägigen Normen und Vorschriften für diese Anlagen entsprechen.
-  Bei Missachtung der Anweisungen in diesem Handbuch kann Verletzungsgefahr sowie die Gefahr von Umweltemissionen bestehen.
-  Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Schäden durch Installationsfehler oder die Verwendung von nicht durch den Hersteller zugelassenen Geräten oder Zubehörteilen ab.

Wichtige Empfehlungen für die einwandfreie Funktion des Geräts

-  Zur Gewährleistung einer einwandfreien Gerätefunktion muss jährlich eine Überprüfung und Wartung durch einen Installateur bzw. eine autorisierte Wartungsfirma durchgeführt werden.
-  Verständigen Sie bei Störungen Ihren Installateur.
-  Defekte Teile dürfen nur durch Originalersatzteile ersetzt werden.



1. **Ein-/Aus-Schalter des Kessels**
2. **Sommer-/Winter-Schalter** (zum Betätigen oder Ausschalten der Umwälzpumpe für die Heizung).
3. **Anzeigeleuchte für Störung** (leuchtet, wenn die Abgas- oder die Wassertemperatur im Heizkreislauf zu hoch ist).
4. **Thermomanometer** (zeigt die Kesseltemperatur und den Druck im Heizkreislauf an).
5. **Sicherheitsthermostat mit manueller Wiedereinschaltung** (ermöglicht die Wiedereinschaltung des Kessels nach einer Überhitzung des Wassers im Heizkreislauf).
6. **Regelthermostat** (ermöglicht die Einstellung des Kessels zwischen min. 60 °C und max. 90 °C).



Wenn der Kessel häufig auf Störung schaltet, wenden Sie sich an Ihren Installateur.

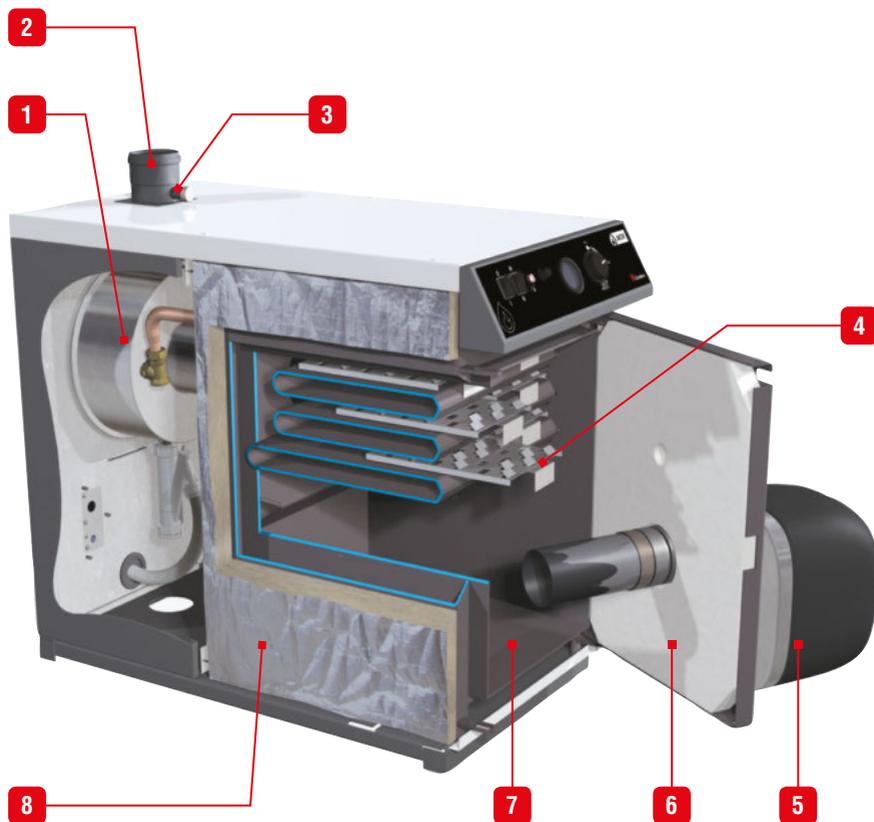


Wenn Ihr Kessel mit einem Brauchwasserbereiter kombiniert ist, stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Heizthermostats über der des Brauchwasserthermostats liegt, um optimale Betriebsbedingungen zu gewährleisten.

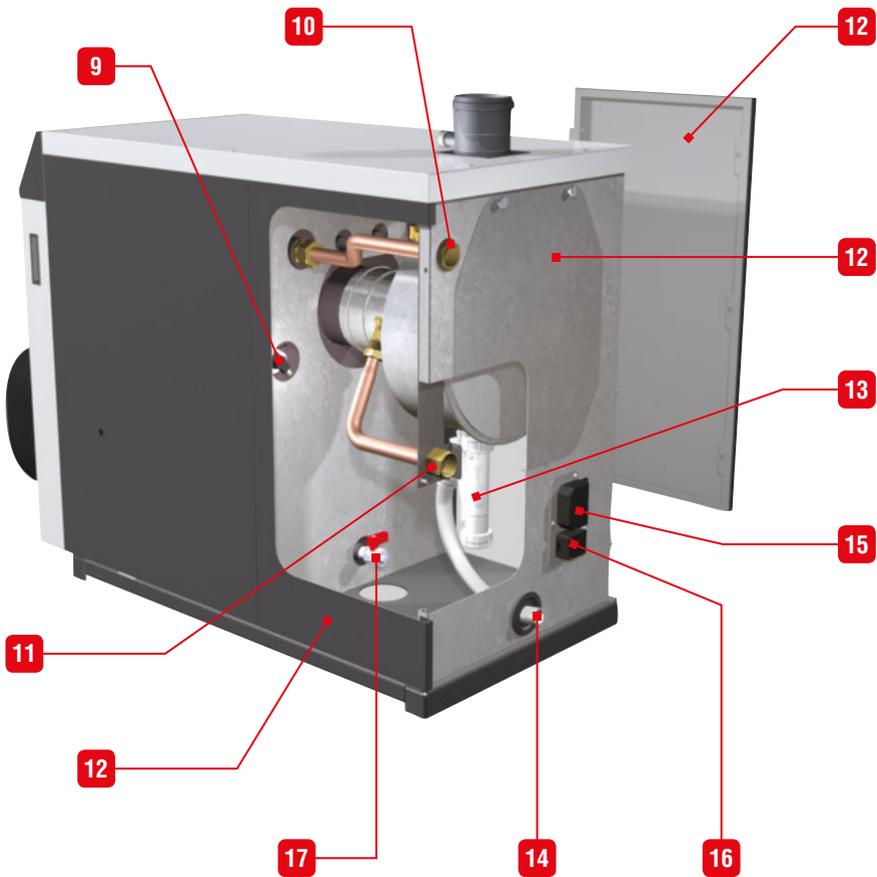
Der ölbetriebene Brennwertkessel **N2 Condens** ist ein Wärmegenerator, mit dem das Wasser der Heizung und eines Brauchwasserbereiters (wenn ein solcher an den Kessel angeschlossen ist) erwärmt werden kann.

Legende

1. Abgaswärmetauscher
2. Kaminanschluss
3. Prüföffnung für Abgasanalyse
4. Turbolatoren (6 Stück)
5. Blauflammen-Ölbrenner
6. Brennerplatte mit Isolierplatte
7. Brennkammer
8. Wärmedämmung



9. Minimalthermostat
10. Vorlaufanschluss
11. Heizungsrücklauf
12. Abnehmbare Platten
13. Siphon
14. Kondensatablaufschlauch
15. Elektrischer Anschluss des Kessels
16. Anschluss des Abgas-Sicherheitsthermostats (optional)
17. Entleerungshahn



ELEKTRISCHE DATEN

Wichtigste elektrische Daten

N2 Condens

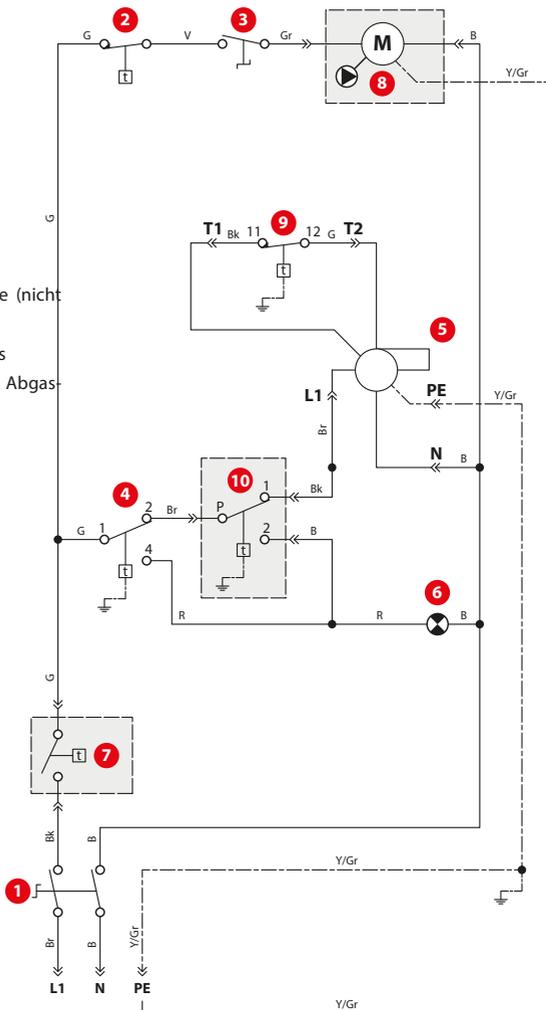
Nennspannung	V~	230
Nennfrequenz	Hz	50
Nennstromstärke	A	6

Schaltplan

Legende

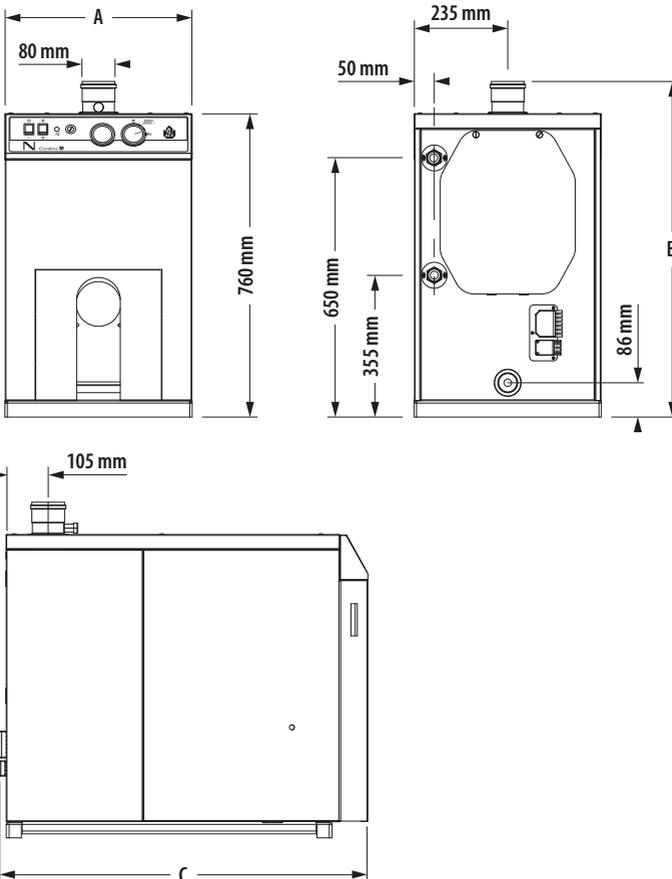
1. Ein-/Aus-Schalter
2. Minimalthermostat 45 °C
3. Sommer-/Winter-Schalter
4. Sicherheitsthermostat
5. Brenner
6. Anzeileuchte für Störung
7. Raumthermostat (optional)
8. Heizkreispumpe der Anlage (nicht im Lieferumfang)
9. Regelthermostat des Kessels
10. Sicherheitsthermostat für Abgasrohr (optional)

- B : Blau
 Bk : Schwarz
 Br : Braun
 G : Grau
 Gr : Grün
 R : Rot
 V : Violet
 Y : Gelb
 Y/Gr : Gelb/Grün



ABMESSUNGEN

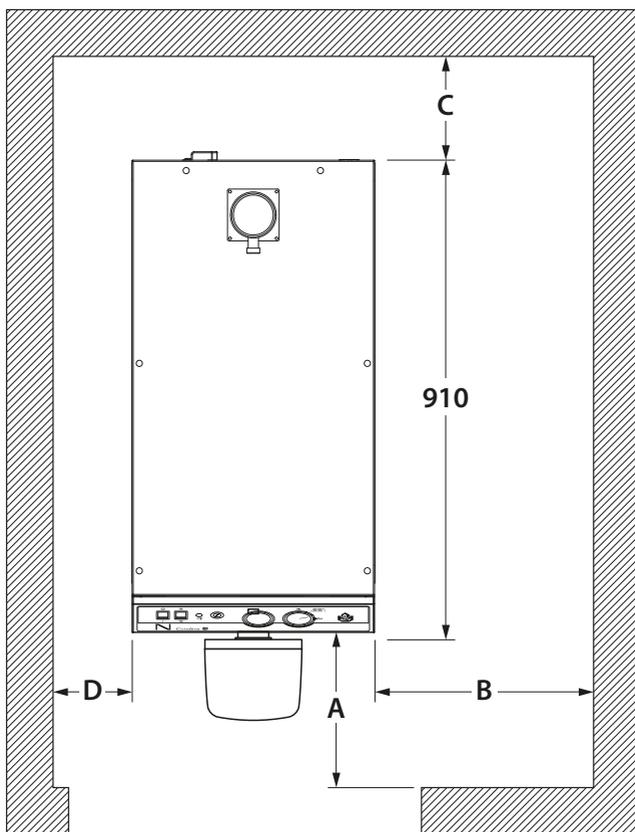
Kesselabmessungen		N2 Condens	
A = Breite	mm	470	
B = Höhe	mm	840	
C = Tiefe	mm	925	
Volumun des Brennerraums	dm ³	42,3	
Brennerraum	Höhe	mm	295
	Breite	mm	330
	Tiefe	mm	435
Leergewicht	kg	155	



Raumbedarf des Kessels

N2 Condens

	Empfohlen	Minimal
A (mm)	800	650
B (mm)	1000	900
C (mm)	600	400
D (mm)	150	100

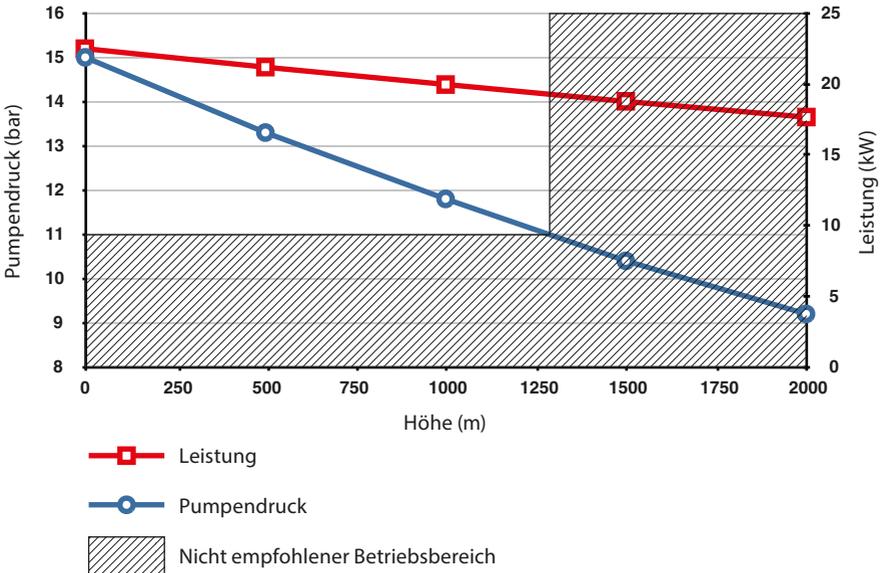


Über die beiden seitlichen Platten ist hinten der Zugang zu den inneren Bauteilen des Kessels von rechts oder links möglich.

BRENNEIGENSCHAFTEN

Hauptdaten	N2 Condens	
Brennstofftyp	Heizöl EL	
Wärmebelastung (Input - PCI)	kW	22,4
Nutzleistung bei Betrieb (80/60 °C)	kW	21,8
Nutzleistung bei Betrieb (50/30 °C)	kW	23,3
Wirkungsgrad 30 % Leistung (EN 677)	%	104
Wirkungsgrad 100 % Leistung (80/60 °C)	%	97,5
Wirkungsgrad 100 % Leistung (50/30 °C)	%	103,5
Nutzungsgrad 100 % Leistung (80/60 °C)	%	98,2
Nutzungsgrad 100 % Leistung (50/30 °C)	%	99
Abgastemperatur (Rücklauf 30 °C)	°C	48,5
Abgastemperatur (Rücklauf 60 °C)	°C	66,7
NOx	mg/kWh	87
CO	mg/kWh	4
Standby-Verlust	W	87

Betriebsgrenze des Brenners in der Höhe



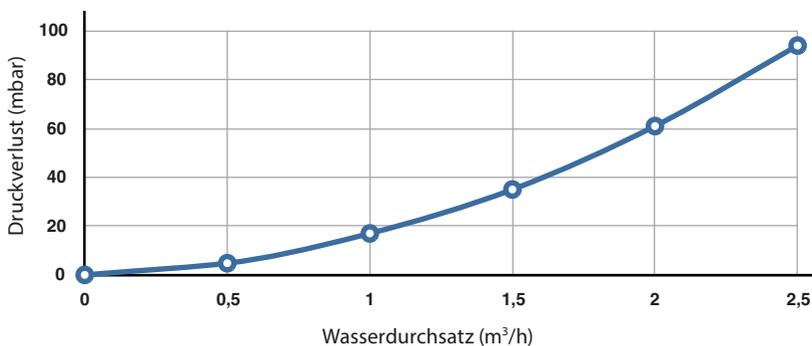
HYDRAULISCHE DATEN

Wichtigste hydraulische Daten

N2 Condens

Wasservolumen des Kessels	L	37
Heizungsanschluss Vorlauf (IG)	Ø	1"
Heizungsanschluss Rücklauf (IG)	Ø	1"
Max. Betriebsdruck Heizung	bar	3
Druckverlust des kessels ($\Delta t = 20^{\circ}\text{C}$)	mbar	18

Kurve des hydraulischen Druckverlusts

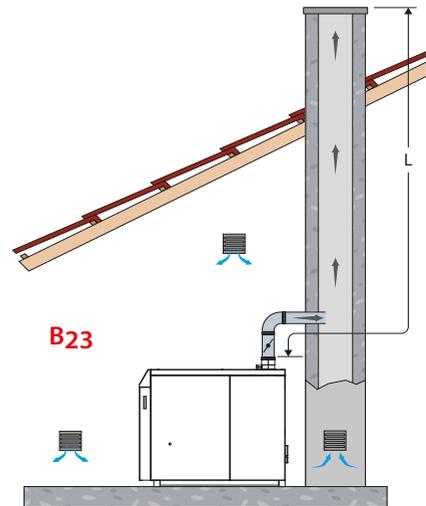


KAMINANSCHLUSS-DATEN

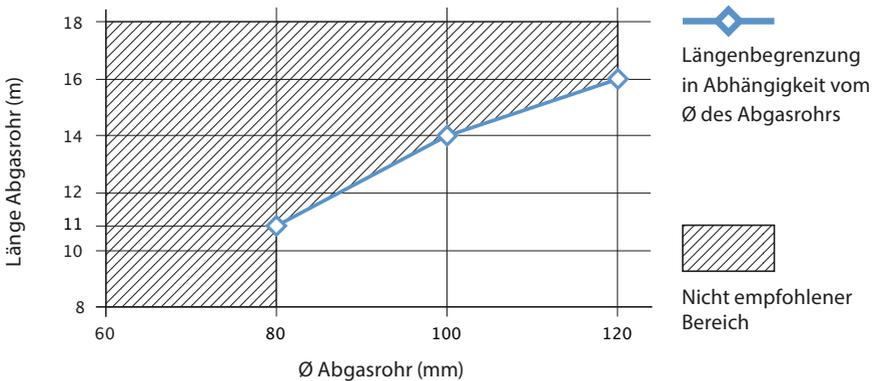
Kamindaten		N2 Condens
Typ des Kaminanschlusses		B23
Ø Anschluss zum Kamin	mm	80
Ø Abgasrohr, minimal	mm	80
L = Max. Länge des Abgasrohrs bei Ø 80 mm	m	10
Max. Abgastemperatur	°C	120
Abgastemperatur bei max. Leistung 80/60°C	°C	67
Druckverlust Kamin	Pa	20
Abgasmassenstrom	g/s	9,5

Darstellung des Kaminanschlusses

- 1 Rohrbogen 45° ≈ 1 m gerades Rohr
- 1 Rohrbogen 90° ≈ 1,5 m gerades Rohr



Kurve der Abgasrohlängen



GRENZWERTE FÜR DEN BETRIEB

Maximaler Betriebsdruck

- Heizkreislauf : 3 bar

Betriebstemperatur

- Maximale Temperatur des Heizkreislauf : 90 °C

Wasserqualität

Siehe Empfehlungen zur Vermeidung von Korrosion und Kesselsteinablagerung.

Ölqualität

- Schwefelarmes Heizöl (50 ppm)
- Standard-Heizöl (2000 ppm)
- Bioöl mit 0 bis 7 % Fettsäuremethylester

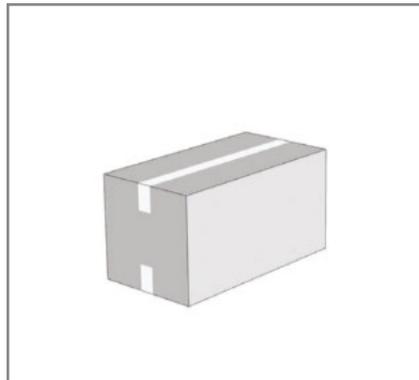
LIEFERUMFANG

Die Geräte werden geprüft und getrennt verpackt geliefert.



Inhalt Paket Nr. 1

- Ein Kessel N2 Condens
- Eine mehrsprachige Installations-, Bedienungs- und Wartungsanleitung
- Ein Edelstahlkaminanschluss mit Messöffnung



Inhalt Paket Nr. 2

- Ein Blauflammen-Ölbrenner BMR 33
- Eine mehrsprachige Installations-, Bedienungs- und Wartungsanleitung

Allgemeine Anmerkung



Der Hersteller behält sich das Recht vor, die technischen Daten und Ausstattungen seiner Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern.



Die Verfügbarkeit bestimmter Modelle und der entsprechenden Zubehörteile kann je nach Markt variieren.

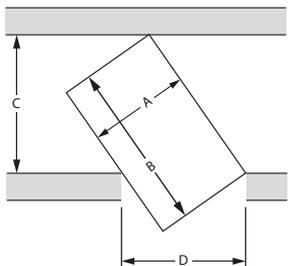
TRANSPORT DES KESSELS

Transport mit einer Sackkarre



Verwenden Sie eine geeignete Sackkarre in Abhängigkeit vom Gewicht des Kessels.

Erforderliche Mindestbreite von Tür und Flur für den Transport des Kessels



A = Max. Kesselbreite

B = Max. Kessellänge

C = Türbreite

D = Flurbreite

Flurbreite: $C = \frac{A}{D} \times B$

Berechnungsbeispiel zur Bestimmung der Mindestflurbreite bei einer Türbreite von D = 800 mm

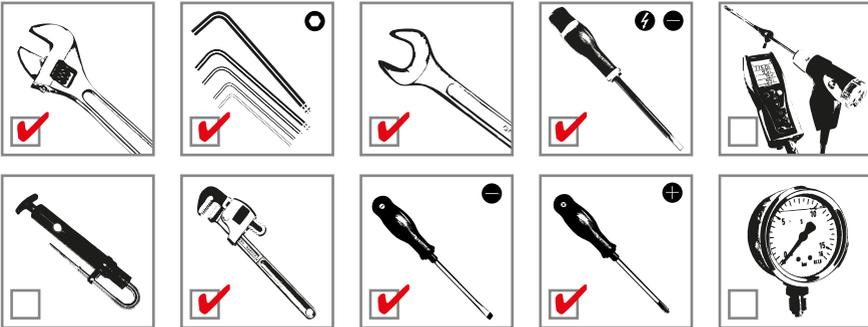
$$C = \frac{540}{800} \times 1000 = \text{Flurbreite} \geq 675 \text{ mm}$$

Türbreite: $D = \frac{A}{C} \times B$

Berechnungsbeispiel zur Bestimmung der Mindesttürbreite bei einer Flurbreite von C = 900 mm

$$D = \frac{540}{900} \times 1000 = \text{Flurbreite} \geq 600 \text{ mm}$$

ERFORDERLICHES WERKZEUG FÜR DIE INSTALLATION



INSTALLATIONSANWEISUNGEN

Allgemeine Anmerkung.



Die Elektro-, Kamin- und Hydraulikanschlüsse müssen gemäß den geltenden Normen und Vorschriften ausgeführt werden.

Wichtige Empfehlungen für die einwandfreie Funktion des Geräts

-  Der Kessel ist in einem trockenen Raum zu installieren, der gegen äußere Witterungseinflüsse geschützt ist.
-  Achten Sie darauf, das Gerät so aufzustellen, dass es jederzeit leicht zugänglich ist.
-  Bei der Durchführung von Arbeiten im Aufstellraum achten Sie darauf, den Kessel auszuschalten, um Staubansammlungen im Brenner zu verhindern.
-  Sehen Sie ein Sicherheitsventil mit einem Ansprechdruck von 3 bar sowie ein Ausdehnungsgefäß im Heizkreislauf vor, das in Abhängigkeit von der Wassermenge im Heizkreislauf dimensioniert ist.

Wichtige Sicherheitsempfehlungen

-  Positionieren Sie den Kessel auf einem Sockel aus feuerfestem Material.
-  Achten Sie darauf, dass eventuelle Belüftungsöffnungen jederzeit freigehalten werden.
-  Sehen Sie ein Ablaufrohr in der Nähe des Kessels zum Abfließen des Kondensatwassers aus dem Kamin vor.



Achten Sie auf eine leichte Steigung von 3 % zu den horizontalen Abgasrohrleitungen, damit das saure Kondensatwasser zu einem Kondensatsammelbehälter läuft und den Wärmetauscher nicht beschädigt.

Lagern Sie weder korrosive noch entzündliche Produkte oder Farben, Lösungsmittel, Salze, chlorhaltige Erzeugnisse oder andere Reinigungsmittel in der Nähe des Geräts.

Der Kamindurchmesser darf nicht kleiner als der der Abgasrohrleitung des Kessels sein.



Wichtige Empfehlungen zur elektrischen Sicherheit

- Nur ein zugelassener Installateur darf die elektrischen Anschlüsse ausführen.
-
- Sehen Sie einen zweipoligen Ausschalter und eine Sicherung oder einen Trennschalter in empfohlener Dimensionierung außerhalb des Kessels vor, um während der Durchführung von Wartungsarbeiten oder jedem anderen Eingriff an der Anlage den elektrischen Strom ausschalten zu können.
- Vor jedem Eingriff am elektrischen Schaltkreis unterbrechen Sie die elektrische Stromversorgung außerhalb des Geräts.
- Dieses Gerät darf nur dann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder eingeschränkter Erfahrung oder Unkenntnis benutzt werden, wenn sie in das Gerät eingewiesen wurden und eine Anweisung für den sicheren Gebrauch dieses Gerätes bekamen und die damit verbundenen Gefahren verstanden haben.
- Kinder dürfen nicht an dem Gerät herum spielen.
- Die Reinigung und Bedienung dieses Geräts darf nicht von Kindern unter 8 Jahren erfolgen; Kinder über 8 Jahre müssen bei Reinigung und Bedienung beaufsichtigt werden.
- Dieses Gerät darf von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten nur unter Aufsicht durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person verwendet werden.
- Kinder sollten sorgsam beaufsichtigt werden, so dass sie nicht mit dem Gerät spielen können.

EMPFEHLUNGEN ZUR VERMEIDUNG VON KORROSION UND KESSELSTEINABLAGERUNG

Einfluss von Sauerstoff und Karbonaten auf die Anlage

Durch Vorhandensein von Sauerstoff und Dissousgas im Heizkreislauf kommt es zu einer schnelleren Oxidation und Korrosion der Anlagenbestandteile aus normalem Stahl (Heizkörper, ...).Die dabei erzeugten Schlämme können sich im Wärmetauscher des Kessels absetzen.

Das Vorhandensein von Karbonaten und Kohlendioxid im Wasser führt zur Bildung von Kesselstein an den heißen Teilen der Anlage und dabei insbesondere am Wärmetauscher des Kessels.

Die Ablagerungen im Wärmetauscher führen zur Verminderung des Wasserdurchsatzes und zur thermischen Isolierung der Wärmetauscherflächen, die dadurch beschädigt werden können.

Sauerstoff- und Karbonatquellen in der Anlage

Der Heizkreislauf ist ein geschlossener Kreislauf, das Wasser des Heizkreislaufs ist also vom Wasser des Leitungsnetzes isoliert. Bei einer Wartung oder dem Nachfüllen von Wasser werden Sauerstoff und Karbonate durch Erneuerung des Wassers im Heizkreislauf zugeführt. Dieser zugeführte Anteil ist umso größer je höher die Wassermenge in der Anlage ist.

Die Hydraulikkomponenten ohne Sauerstoffbarriere (beispielsweise PE-Rohre & -Anschlüsse) lassen Sauerstoff in die Anlage strömen.

Präventionsprinzipien

1. Reinigen Sie die vorhandene Anlage vor der Installation eines neuen Kessels

- Vor dem Befüllen der Anlage ist eine Reinigung gemäß Norm EN14868 erforderlich. Chemische Reinigungsmittel können hierzu eingesetzt werden.
- Wenn sich der Kreislauf in einem schlechten Zustand befindet oder die durchgeführte Reinigung wirkungslos ist oder sich eine große Wassermenge in der Anlage befindet (Bspl.: Kaskadenschaltung), ist es empfehlenswert, den Kesselkreislauf hydraulisch vom Wärmetauscherkreislauf etwa mit einem Plattenwärmetauscher oder ähnlichem zu trennen.

2. Begrenzen Sie das Nachfüllen

- Die Nachfüllvorgänge müssen begrenzt werden. Um die in die Anlage eingefüllte Wassermenge zu prüfen, kann ein Wasserzähler am Einfüllpunkt des Heizkreislaufs installiert werden.
- Der Einsatz automatischer Nachfüllsysteme sollte untersagt werden.
- Wenn Sie häufig Wasser in Ihrer Anlage nachfüllen müssen, sollten Sie prüfen, ob eine Leckage in Ihrer Anlage vorhanden ist.

3. Begrenzen Sie den Gehalt an Sauerstoff und Schlämmen im Wasser

- Je nach Angaben des Herstellers müssen ein Entgaser (am Kesselvorlauf) und ein Schlammabscheider (vor dem Kessel) in der Anlage montiert werden
- ACV empfiehlt ferner Additive von Fernox (www.fernox.com) und Sentinel (www.sentinel-solutions.net), die den Sauerstoff im Wasser gelöst halten.
- Die Verwendung dieser Additive muss unter strikter Einhaltung der Anweisungen der Hersteller der Wasseraufbereitungsprodukte erfolgen.

4. Begrenzen Sie den Gehalt von Karbonaten im Wasser

- Das Wasser zum Auffüllen muss enthärtet werden, wenn die Wasserhärte über 20° FH (11,2° DH) liegt.
- Prüfen Sie regelmäßig die Wasserhärte und notieren Sie die Werte im Wartungsbuch.
- Wasserhärte-tabelle:

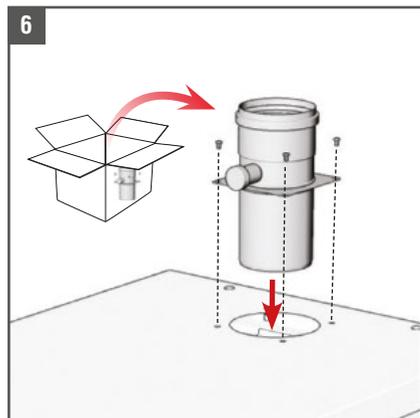
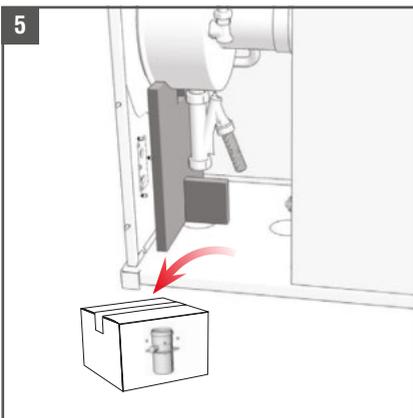
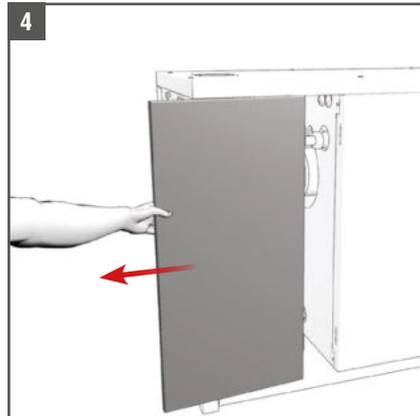
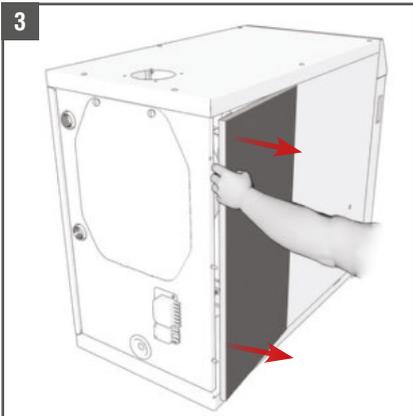
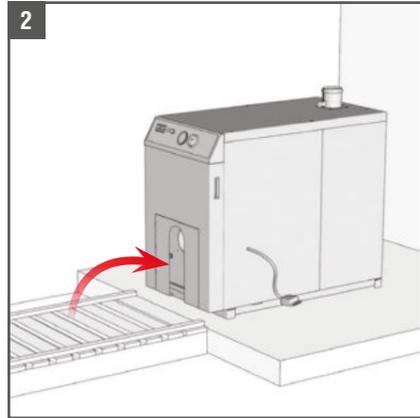
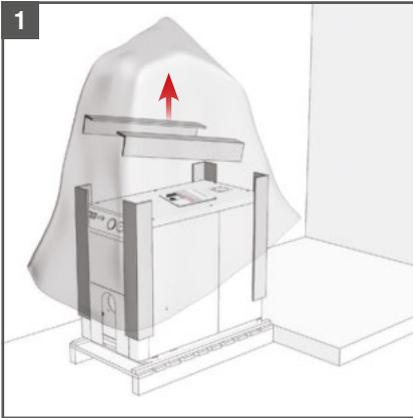
Wasserhärte	°FH	°DH	mmolCa(HCO ₃) ₂ / l
Sehr weich	0 - 7	0 - 3,9	0 - 0,7
Weich	7 - 15	3,9 - 8,4	0,7 - 1,5
Mittelhart	15 - 25	8,4 - 14	1,5 - 2,5
Hart	25 - 42	14 - 23,5	2,5 - 4,2
Sehr hart	> 42	> 23,5	> 4,2

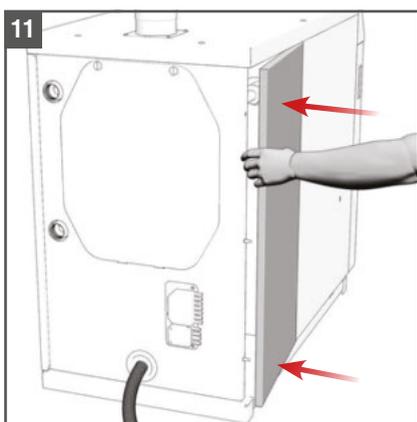
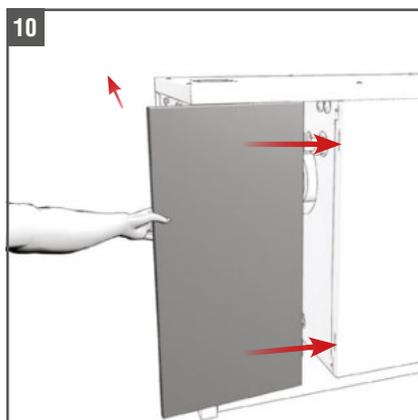
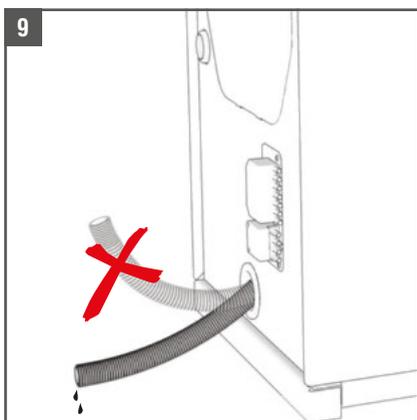
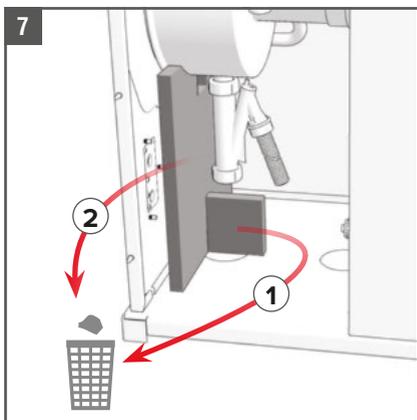
5. Prüfen Sie die Wassereigenschaften

- Neben dem Sauerstoffgehalt und dem Härtegrad müssen auch andere Parameter des Wassers kontrolliert werden.
- Bereiten Sie das Wasser auf, wenn die Werte der gemessenen Parameter außerhalb der Toleranzbereiche liegen.

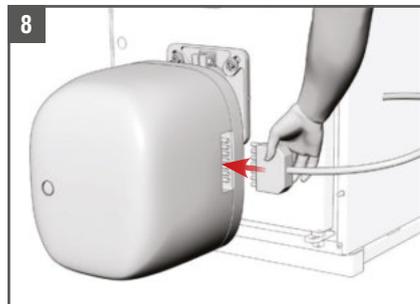
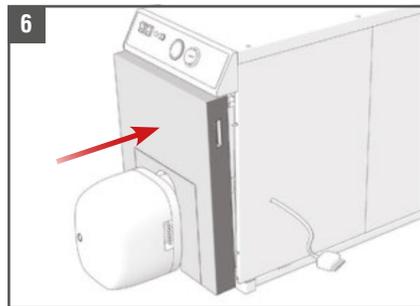
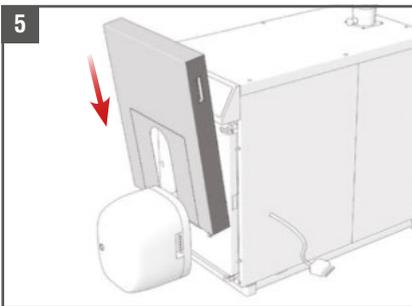
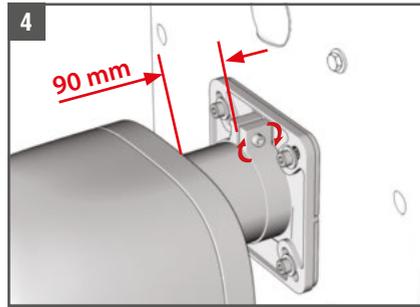
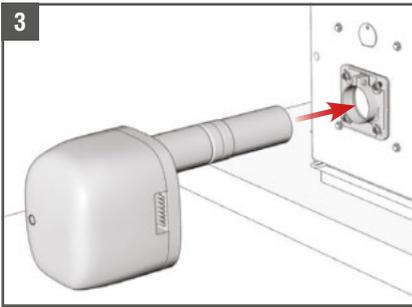
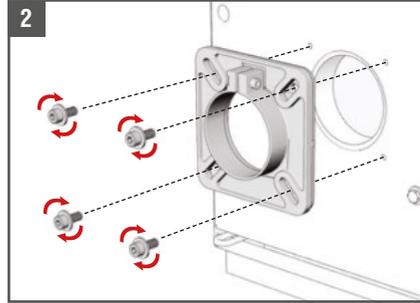
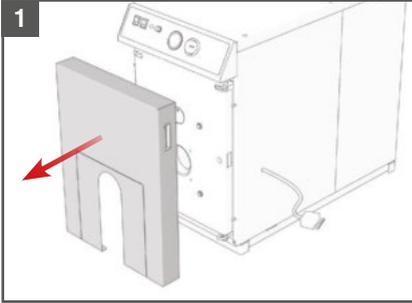
Säuregrad	6,6 < pH < 8,5
Spezifische Leitfähigkeit	< 400 µS/cm (bei 25 °C)
Chloride	< 125 mg/l
Eisen	< 0,5 mg/l
Kupfer	< 0,1 mg/l

VORBEREITUNG DES KESSELS





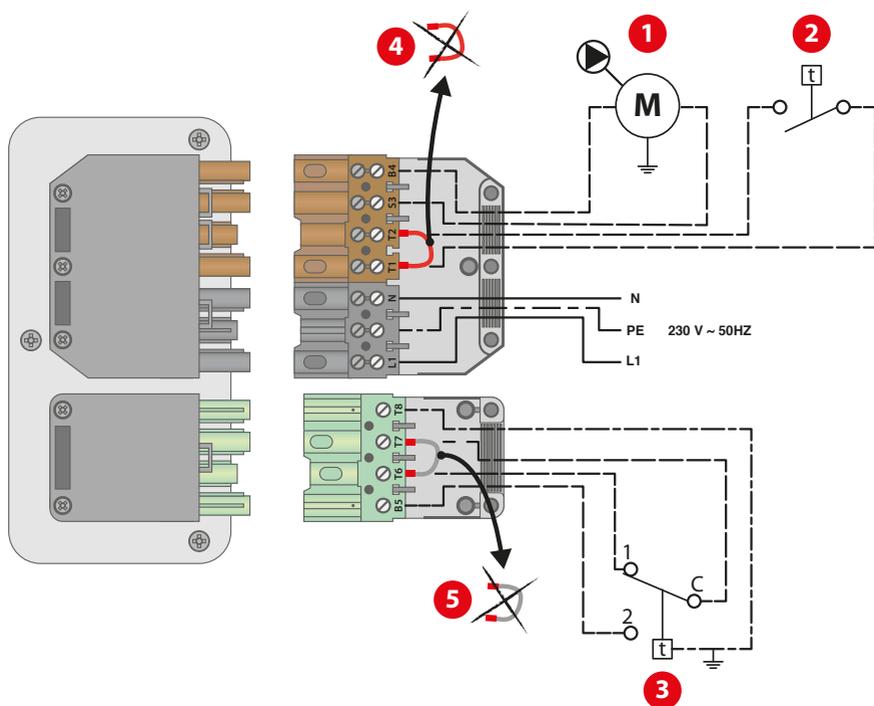
MONTAGE DES BRENNERS



ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Legende

1. Heizkreispumpe der Anlage
2. Raumthermostat
3. Sicherheitsthermostat für Abgasrohr
4. Brücke (vor dem Anschluss an den Raumthermostat ❷ entfernen)
5. Brücke (vor dem Anschluss an den Sicherheitsthermostat für Abgasrohr ❸ entfernen)



Stellen Sie sicher, dass das Gerät geerdet ist.

KAMINANSCHLUSS

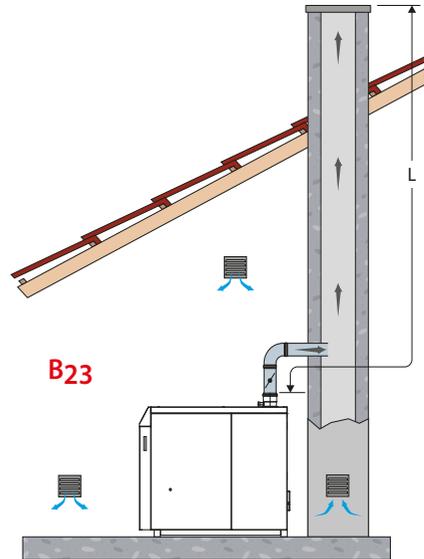
Raumluftunabhängiger Betrieb

(Anlagentyp B23)

Zur Belüftung des Aufstellraums ist es gemäß der Feuerungsverordnung erforderlich, eine Belüftungsöffnung des Raums ins Freie mit einem Mindestquerschnitt von 150 cm² oder eine Verbindung zu anderen Räumen vorzusehen, um die Verbrennungsluft zuzuführen.

Um die Geräuschentwicklung der Anlage auf ein Mindestmaß zu reduzieren, wird Folgendes empfohlen:

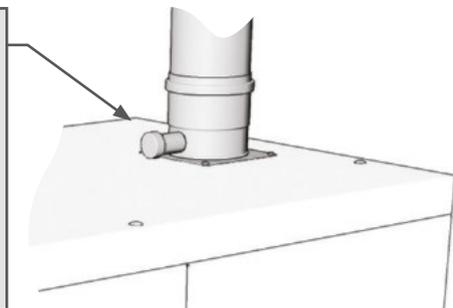
- Installieren Sie den Kessel auf einem massiven Sockel (Bspl.: Betonplatte) und nicht auf einem Hohlsockel (Bspl.: Hohlblockstein), der einen Resonanzkörper darstellen könnte.
- Entkuppeln Sie den Kessel vom Hydraulikkreis der Anlage, indem Sie einen Schlauchanschluss am Vorlauf und Rücklauf vorsehen und indem Sie darauf achten, dass diese Schlauchanschlüsse nicht unter Spannung stehen oder gewellt sind.
- Vergrößern Sie den Durchmesser der Abgasleitungen (Minstdurchmesser 80 mm).
- Trennen Sie den Abgaskreislauf von den Mauern des Abgaskamins, indem Sie eine nachgiebige Isolierung zwischen Leitung und Mauer einziehen. Damit vermeiden Sie beim Betrieb des Kessels die Übertragung von unvermeidbaren, auf die Flamme zurückzuführenden Schwingungen auf die Mauern der Wohnung.



Messöffnung

Abgasmessungen werden ausschließlich an der Messöffnung durchgeführt.

Bei normalem Kesselbetrieb muss diese Öffnung stets verschlossen sein.

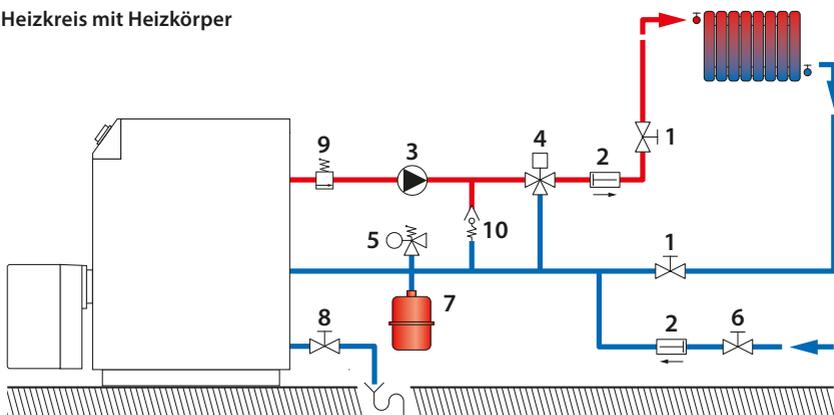


HYDRAULIKANSCHLÜSSE

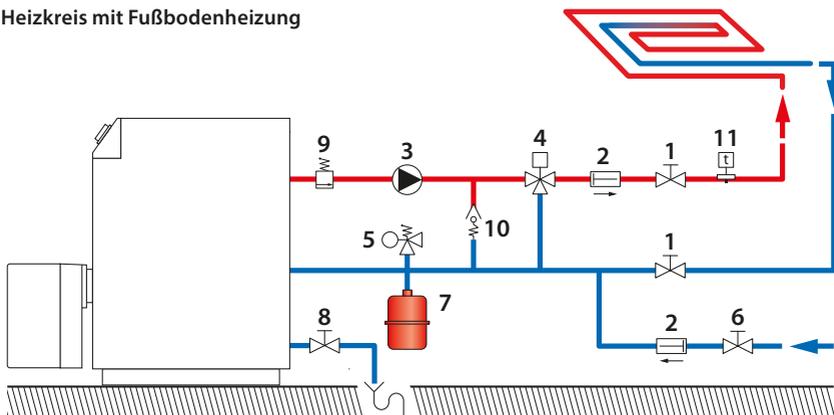
1. Trennschieber Heizkreislauf
2. Rückschlagventil
3. Heizpumpe der Anlage
4. Mischventil
5. Sicherheitsgruppe
6. Befüllventil Primärkreislauf
7. Ausdehnungsgefäß Heizkreislauf
8. Entleerungshahn
9. Automatischer Entlüfter
10. Bypass
11. Sicherheitsthermostat für Fußbodenheizung

Installieren Sie niemals ein Thermostatventil an Heizkörpern in Räumen, die mit einem Raumthermostat ausgestattet sind.

Heizkreis mit Heizkörper



Heizkreis mit Fußbodenheizung



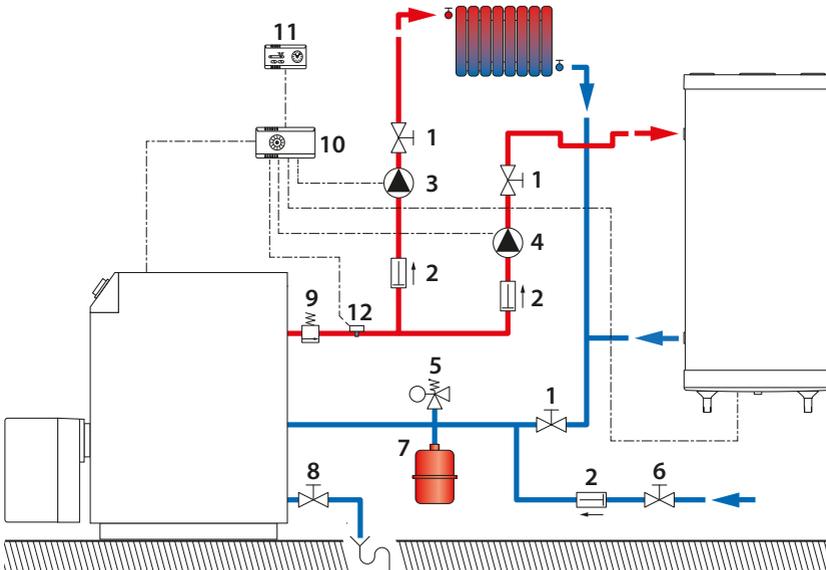
ANSCHLUSS AN EINEN BRAUCHWASSERSPEICHER



Jegliches Zubehör für die im Folgenden beschriebenen Installationsarten ist bei ACV erhältlich. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie bei Ihrem Händler.

Kreislauf mit 2 Umwälzpumpen und einer Regelung für die Brauchwasserpriorität

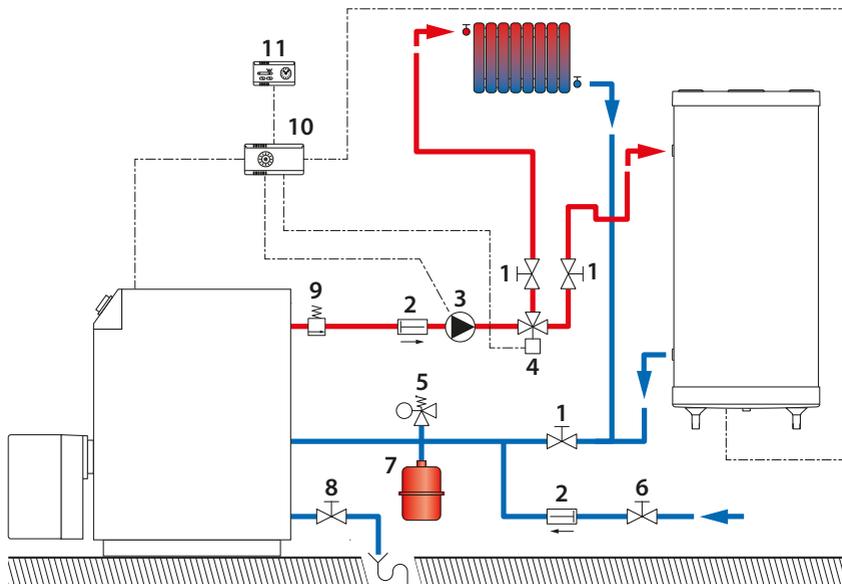
1. Trennschieber Heizkreislauf
2. Rückschlagventil
3. Heizkreispumpe der Anlage
4. Speicherladepumpe des Brauchwasserspeichers
5. Sicherheitsgruppe
6. Befüllventil Primärkreislauf
7. Ausdehnungsgefäß Heizkreislauf
8. Entleerungshahn
9. Automatischer Entlüfter
10. Regler für die Brauchwasserpriorität
11. Raumthermostat



Wenn Sie ein ACV Regler oder eine andere einsetzen, sollen Sie gewährleisten dass Sie die Starttemperatur der Heizpumpe (3) oberhalb 43°C eingestellt haben.

Kreislauf mit einer Umwälzpumpe, einem Mischventil und einer Regelung für die Brauchwasserpriorität

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Trennschieber Heizkreislauf | 7. Ausdehnungsgefäß Heizkreislauf |
| 2. Rückschlagventil | 8. Entleerungshahn |
| 3. Heizkreispumpe der Anlage | 9. Automatischer Entlüfter |
| 4. Motorbetriebenes Mischventil | 10. Regler für die Brauchwasserpriorität |
| 5. Sicherheitsgruppe (3 bar) | 11. Raumthermostat |
| 6. Befüllventil Primärkreislauf | |



Wenn Sie ein ACV Regler oder eine andere einsetzen, sollen Sie gewährleisten dass Sie die Starttemperatur der Heizpumpe (3) oberhalb 43°C eingestellt haben.

ÖLANSCHLUSS

Allgemeine Anmerkung



Der Ölanschluss muss gemäß den geltenden örtlichen Normen erfolgen.

Wichtige Sicherheitsempfehlungen



Beachten Sie die technischen Daten und Sicherheitshinweise im technischen Brennerhandbuch. Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu Schäden an der Anlage führen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE INBETRIEBNAHME

Allgemeine Anmerkung



Bei normalem Betrieb startet der Brenner automatisch, sobald die Kesseltemperatur unter den eingestellten Sollwert sinkt.

Wichtige Sicherheitsempfehlungen

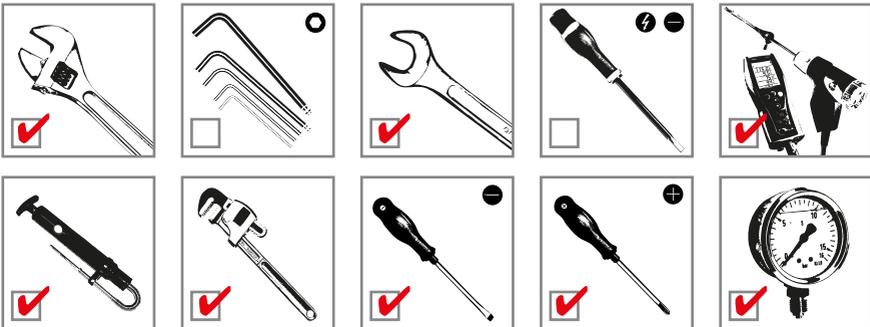


Nur ein autorisierter Installateur darf Eingriffe an den Innenteilen von Kessel und Schaltfeld vornehmen.



Stellen Sie die Wassertemperatur gemäß der Nutzung und den geltenden Installationsvorschriften ein.

ERFORDERLICHES WERKZEUG FÜR DIE INBETRIEBNAHME



PRÜFUNGEN VOR DER INBETRIEBNAHME

Wichtige Sicherheitsempfehlungen



Prüfen Sie die Dichtigkeit der Anschlüsse des Abgasrohrs.

Wichtige Empfehlungen für die einwandfreie Funktion des Geräts



Prüfen Sie die Dichtigkeit der Anschlüsse des Hydraulikkreislaufs.

BEFÜLLUNG DES HEIZKREISLAUFS

- Füllen Sie den Heizkreislauf mit Füllwasser nach VDI 2035, bis ein Druck von etwa 1,5 bar in der Anlage erreicht ist.
- Entlüften Sie die gesamte Anlage.

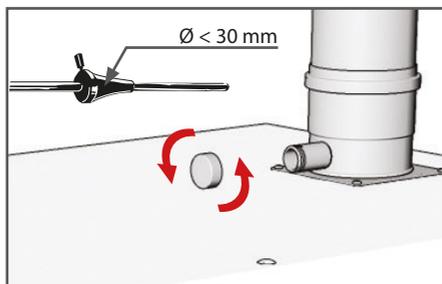
STARTEN DES KESSELS

Starten Sie den Brenner

- Schalten Sie den Ein-/Aus-Schalter des Kessels auf "I".
- Drehen Sie den Steuerthermostat des Kessels nach rechts, um Wärmebedarf zu erzeugen.
- Erhöhen Sie eventuell den Sollwert des Raumthermostats, wenn ein solcher installiert ist.

Stellen Sie den Brenner im Betrieb ein

- Beachten Sie die detaillierten Hinweise zur Inbetriebnahme im technischen Brennerhandbuch.
- Stellen Sie den CO₂-Wert in einem Bereich von 13 bis 14 % ein, indem Sie den Öldruck sowie die Luftklappe gemäß der Beschreibung im Abschnitt Inbetriebnahme des Brenners anpassen.
- Prüfen Sie die Temperaturen und den CO-Wert an der Messöffnung (siehe unten).
- Nach der Prüfung verschließen Sie die Messöffnung wieder mit dem Stopfen.



Öffnung zur Messung der Verbrennungsprodukte.

VOLLSTÄNDIGE ENTLÜFTUNG DES HEIZKREISLAUFS

- Entlüften Sie den Heizkreislauf noch einmal und stellen Sie erneut einen Druck von 1,5 bar her.
- Wiederholen Sie den gesamten Vorgang, bis die im Heizkreislauf vorhandene Luft vollständig entlüftet ist.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE WARTUNG

Wichtige Empfehlungen zur elektrischen Sicherheit



Schalten Sie vor jedem Eingriff den Kessel aus und unterbrechen Sie die Stromversorgung des Geräts.

Wichtige Sicherheitsempfehlungen



Das aus dem Entleerungshahn austretende Wasser ist sehr heiß und kann schwere Verbrühungen verursachen.



Prüfen Sie die Dichtigkeit der Anschlüsse des Abgasrohrs.

Wichtige Empfehlungen für die einwandfreie Funktion des Geräts



Der Kessel und der Brenner müssen mindestens ein Mal pro Jahr oder alle 1500 Betriebsstunden geprüft werden. Wenn der Kessel einer hohen Beanspruchung unterliegt, kann eine häufigere Wartung erforderlich sein. Fragen Sie ggf. Ihren Installateur um Rat.



Die Wartung des Kessels und des Brenners wird von einem qualifizierten Techniker übernommen. Für den Austausch defekter Teile werden ausschließlich Originalersatzteile verwendet.



Prüfen Sie die Dichtigkeit der Anschlüsse des Hydraulikkreislaufs.

REGELMÄSSIGE PRÜFUNG

Prüfung der Wasserzufuhr

1. Stellen Sie sicher, dass der Wasserdruck in der Anlage kalt mindestens 1 bar beträgt.
2. Achten Sie darauf, dass die Luft aus dem Kreislauf ordnungsgemäß entlüftet ist. Wenn die Anlage häufig aufgefüllt werden muss, um den empfohlenen Mindestdruck zu erhalten, prüfen Sie die Anlage auf Leckagen.
3. Falls erforderlich, fügen Sie kaltes Wasser nur in kleinen Mengen hinzu. Das Hinzufügen einer großen Menge kalten Wassers in einen heißen Kessel kann definitiv zu Schäden am Kessel führen.

Prüfung der Ölzufuhr

1. Prüfen Sie das Vorhandensein von Öl im Versorgungskreislauf.
2. Stellen Sie sicher, dass die Schläuche nicht verklemmt sind und dass kein Luftloch vorhanden ist.
3. Prüfen Sie das Vorhandensein der Flamme durch das Schauloch.

Prüfung des Kondensatablaufs

1. Prüfen Sie die Dichtigkeit des Kondensatsammelsiphons.
2. Prüfen Sie das einwandfreie Abfließen des Kondensats, damit kein Kondensat in den Brennerraum gelangt und es nicht zu Korrosionsbildung kommt.

JÄHRLICHE WARTUNG

Reinigung der Brennvorrichtung



Es empfiehlt sich, die Wartung bei schönem Wetter durchzuführen, damit der Kessel für einige Stunden ausgeschaltet werden kann, um die Reinigung durchzuführen.

Reinigung des der Brennkammer

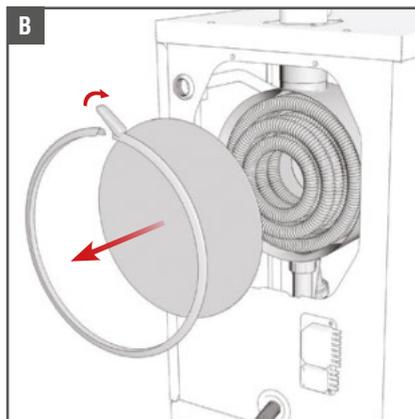
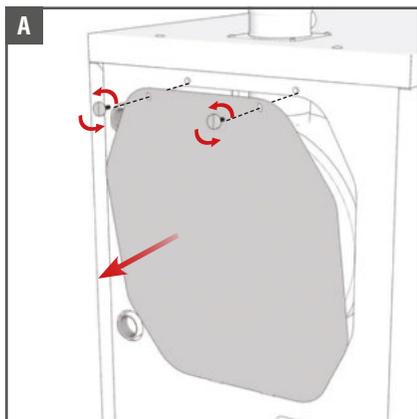
1. Öffnen Sie die Vorderseite.
2. Lösen Sie den Brennerflansch und bringen Sie den Brenner in Wartungsposition (siehe Brenneranleitung).
3. Führen Sie die Reinigung durch (siehe Brenneranleitung).

Reinigung des Wärmetauschers

1. Öffnen Sie die Vorderseite.
2. Klemmen Sie den Brenner ab.
3. Lösen Sie den Brennerflansch und nehmen Sie den Brenner heraus.
4. Öffnen Sie die Klappe der Brennkammer.
5. Entfernen Sie eventuell angesammelten Russ mit einer Bürste vom der Brennkammer und den Turbolatoren.
6. Prüfen Sie die richtige Positionierung der Dichtung.
7. Schließen Sie die Klappe wieder fest genug, damit Dichtigkeit für die Verbrennungsprodukte gewährleistet ist.
8. Schließen Sie die Vorderseite wieder.

Reinigung des Abgaswärmtauschers

1. Lösen Sie das Abgasrohr in Höhe des Kesselauslasses.
2. Prüfen Sie den Innenraum und führen Sie ggf. eine Reinigung durch:
 - Wenn der Abgaswärmetauscher leicht verschmutzt ist, spülen Sie ihn mit einer Mischung aus Wasser und flüssiger Seife (Spülmittel).
 - Bei starker Verschmutzung öffnen Sie die seitliche Platte hinten oder die hintere Platte (A), um Zugang zum Abgaswärmetauscher zu erhalten. Öffnen Sie den Abgaswärmetauscher (B) und reinigen Sie ihn mit einer Kunststoffbürste. Zur Vermeidung eines eventuellen Korrosionsrisikos verwenden Sie keinesfalls dieselbe Bürste, mit der Sie die Brennkammer gereinigt haben.
3. Schließen Sie den Kondensator und die hinteren Platten wieder und schließen Sie das Abgasrohr wieder an.



Reinigung des Siphons

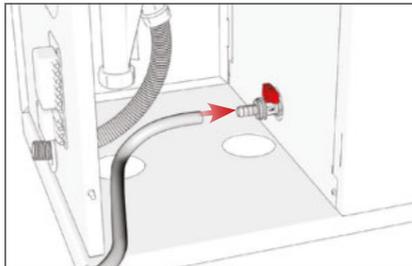
1. Lösen Sie den Ring des Siphons.
2. Stellen Sie sicher, dass der Kondensatablaufschauch nicht verstopft ist.
3. Reinigen Sie den Siphon mit Wasser und Seife.
4. Achten Sie darauf, vor der erneuten Montage genügend Wasser im Siphon zu belassen, oder schütten Sie nach der Montage 20 cl Wasser in den Abgaswärmetauscher.
5. Setzen Sie den Siphon in den in den Ausgang des Abgaswärmetauschers. Ggf. echseln Sie die Dichtung aus.
6. Beim Festziehen des Rings halten Sie den Siphon in Position. Ziehen Sie den Siphon nach unten, um seinen sicheren Sitz zu prüfen.
7. Achten Sie beim erneuten Einsetzen des Kondensatablaufschauchs auf eine hinreichende Neigung des Schlauchs, damit das Kondensat ablaufen kann.

ÜBERPRÜFUNG DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Prüfen Sie alle Thermostate und Sicherheitsvorrichtungen auf ordnungsgemäße Funktion: Kesselthermostat, Sicherheitsthermostat, Sicherheitsventile usw.

KESSELENTLEERUNG

1. Schalten Sie den Kessel spannungslos.
2. Schließen Sie den Entleerungshahn des Kessels mit einem flexiblen Schlauch an einen Abfluss an.
3. Öffnen Sie den automatischen Entlüfter und den Entleerungshahn.
4. Lassen Sie das Wasser in den Abfluss laufen.



WIEDERINBETRIEBNAHME NACH DER WARTUNG

Siehe Kapitel „Inbetriebnahme“

**DECLARATION OF CONFORMITY - CE**

Name and address of manufacturer: **ACV International SA / NV**
Kerkplein, 39
B-1601 Ruisbroek

Description of product type: **Oil condensing boiler**

Models: **N 2 Condens**

CE #: **0461BU0936**

We declare hereby that the appliance specified above is conform to the type model described in the **CE** certificate of conformity to the following directives:

Directives	Description	date
92/42/CEE	Efficiency Requirements Directive	20.03.2008
2006/95/CE	Voltage Limits Directive	12.12.2006
2004/108/CE	Electromagnetic Compatibility Directive	15.12.2004

We declare under our sole responsibility that the product **Delta Pro** complies with the following standards and directives:

EN 303-1	EN 15034	EN 55014-2
EN 303-2	EN 60335-2-102	EN 61000-3-2
EN 267	EN 55014-1	EN 61000-3-3

Ruisbroek, 01 Septembre 2012

Date



Director R & D
Marco Croon

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG A.R. 17/7/2009 - BE

(in Übereinstimmung mit der Norm ISO/IEC 17050-1)

Name und Adresse des Herstellers: **ACV International SA / NV**
Kerkplein, 39
B-1601 Ruisbroek
Belgien

Name und Adresse des Händlers auf dem belgischen Markt: **ACV Belgium SA / NV**
Kerkplein, 39
B-1601 Ruisbroek
Belgien

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das im Folgenden genannte, auf den belgischen Markt gebrachte Gerät mit dem in der CE-Konformitätserklärung beschriebenen Baumuster übereinstimmt und gemäß den AR-Anforderungen vom 17. Juli 2009 hergestellt und vertrieben wird.

Produktbeschreibung: **Brennwertkessel**
 Modellbeschreibung: **N 2 Condens**
 Prüfstelle: **Technigas (0461)**
 PV-Nr.: **EF1138/5549 Rev1**

Gemessene Produkte		
Modell	CO (mg/kWh)	NOx (mg/kWh)
N 2 Condens	4	87

Ruisbroek, den 1. September 2012

Datum



Leiter R & D
 Marco Croon

