

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

ANMERKUNGEN

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen in Bezug auf die Installation, den Betrieb und die Wartung des Kessels

Diese Anleitung ist dem Anlagenbetreiber zur sorgfältigen Aufbewahrung auszuhändigen.

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



Wichtige Anweisungen für die Sicherheit

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



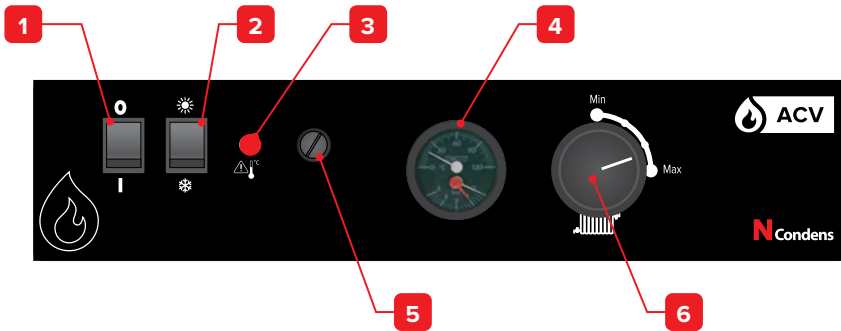
Wichtige Anweisungen für die ordnungsgemäße Funktion der Anlage

- 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 des Herstellers ersetzt werden.



Allgemeine Hinweise

- Der Hersteller behält sich das Recht vor, die technischen Daten und Ausrüstungen seiner Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern! Bitte prüfen Sie, ob es eine aktualisierte Version dieses Handbuchs auf der Website www.acv.com gibt.
- Die Verfügbarkeit bestimmter Modelle und der entsprechenden Zubehörteile kann je nach Markt variieren.
- Trotz der strengen Qualitätsnormen von ACV bei der Herstellung, der Kontrolle und dem Transport der Geräte sind Fehler möglich. Bitte melden Sie derartige Fehler unverzüglich dem autorisierten Installateur.



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).

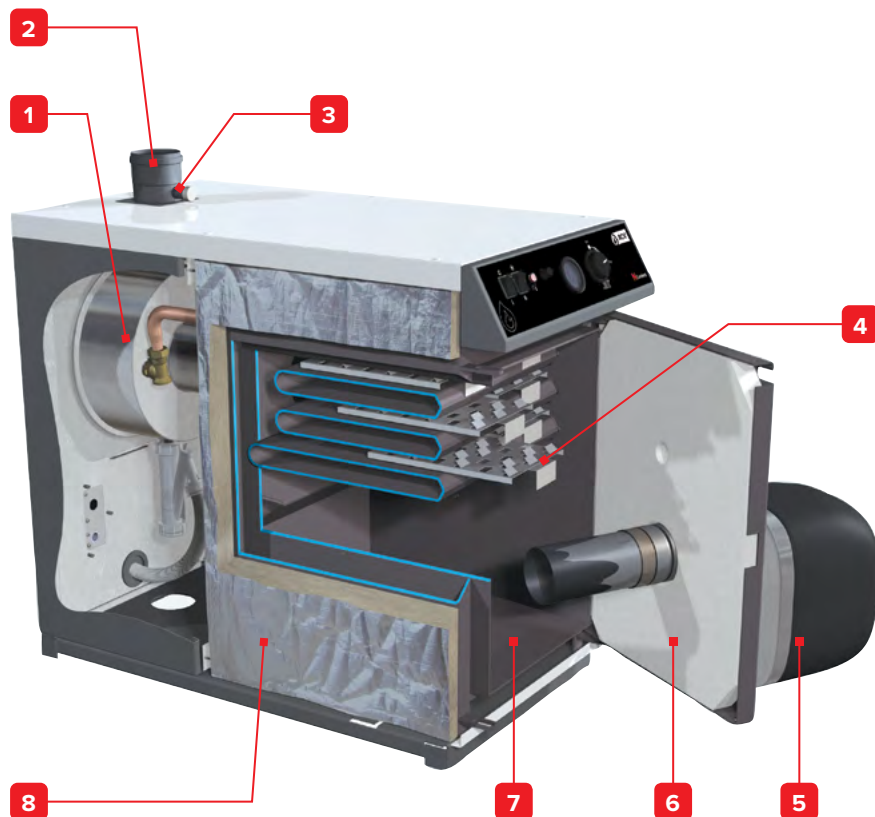
Wichtige Anweisungen für die ordnungsgemäße Funktion der Anlage

- 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.

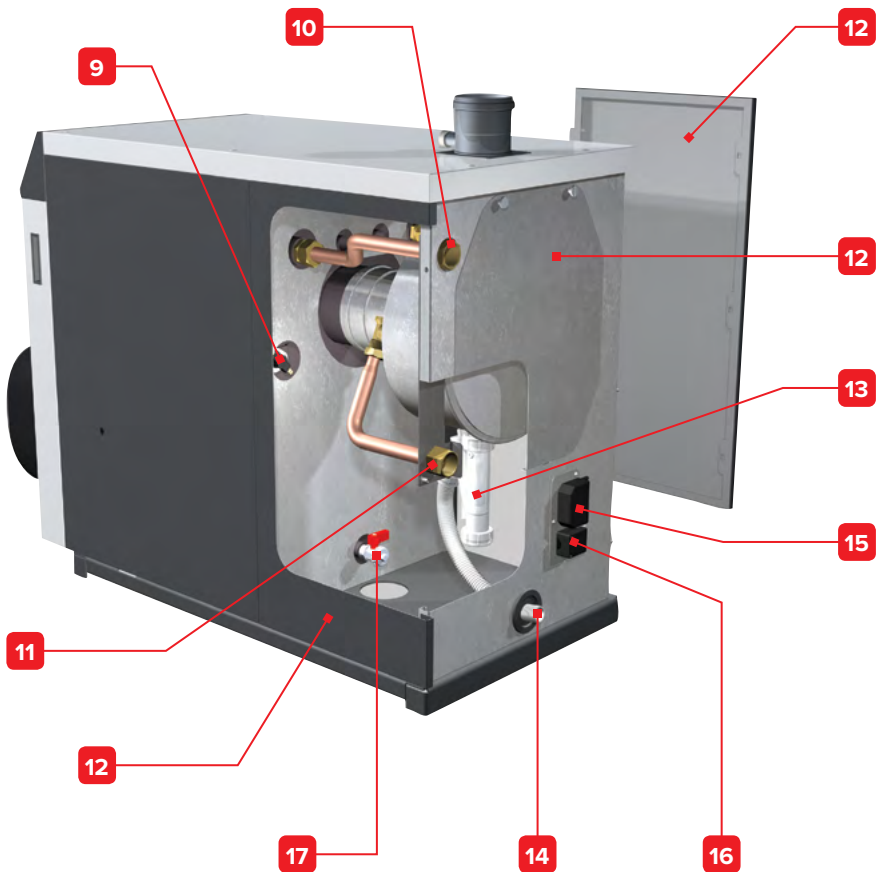
Der ölbetriebene Brennwertkessel **N2 Condens** ist ein Wärmegenerator, mit dem das Wasser der Heizung und eines Brauchwasserbereiters (wenn ein solcher an den Kessel angeschlossen ist) erwärmt werden kann.

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. Kondensatablaufschauch
15. Elektrischer Anschluss des Kessels
16. Anschluss des Abgas-Sicherheitsthermostats (optional)
17. Entleerungshahn



ELEKTRISCHE DATEN

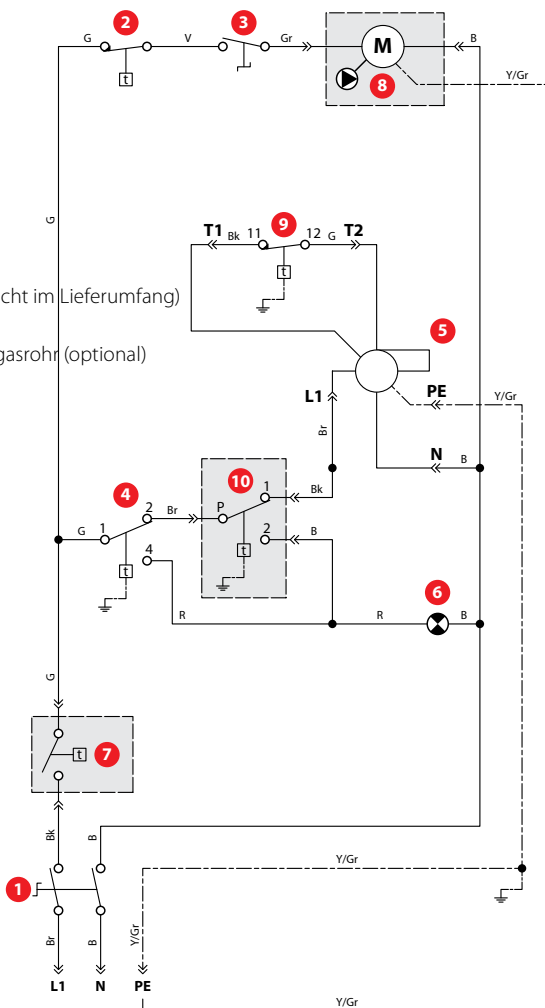
Wichtigste elektrische Daten		N2 Condens
Nennspannung	V~	230
Nennfrequenz	Hz	50
Nennstromstärke	A	6

Schaltplan

Legende

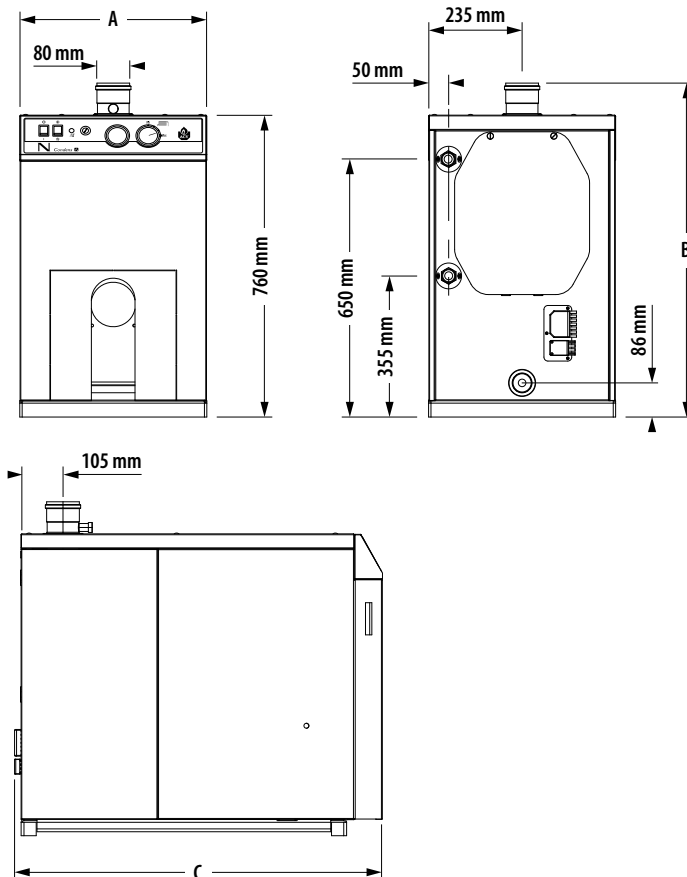
- | | | |
|-----|---|--|
| 1. | Ein-/Aus-Schalter | 
 |
| 2. | Minimalthermostat 45 °C | |
| 3. | Sommer-/Winter-Schalter | |
| 4. | Sicherheitsthermostat | |
| 5. | Brenner | |
| 6. | Anzeigeleuchte für Störung | |
| 7. | Raumthermostat (optional) | |
| 8. | Heizkreispumpe der Anlage (nicht im Lieferumfang)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

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



ABMESSUNGEN

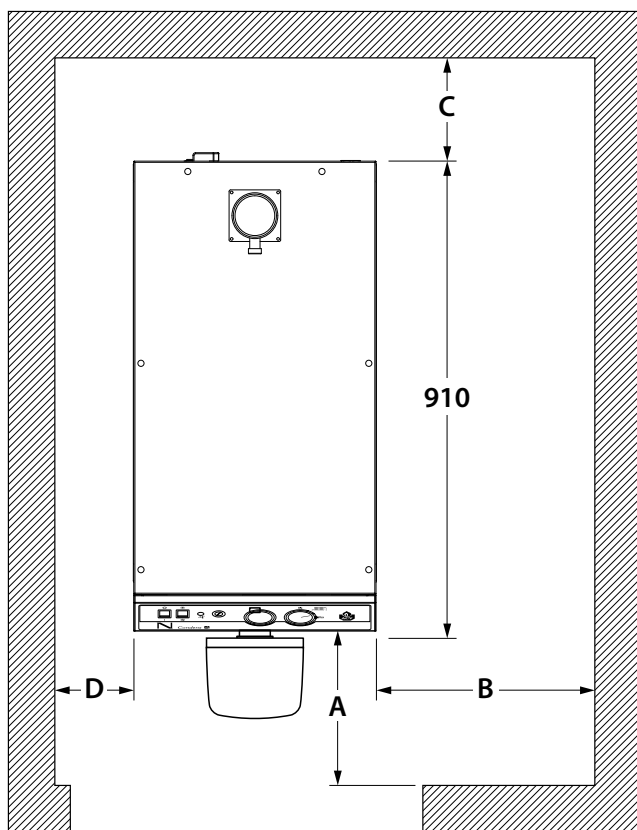
Kesselabmessungen			N2 Condens
A = Breite		mm	470
B = Höhe		mm	840
C = Tiefe		mm	925
Volumun des Brennerraums		dm³	42,3
Brennerraum	Höhe	mm	295
	Breite	mm	330
	Tiefe	mm	435
Leergewicht		kg	155



Raumbedarf des Kessels

N2 Condens

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

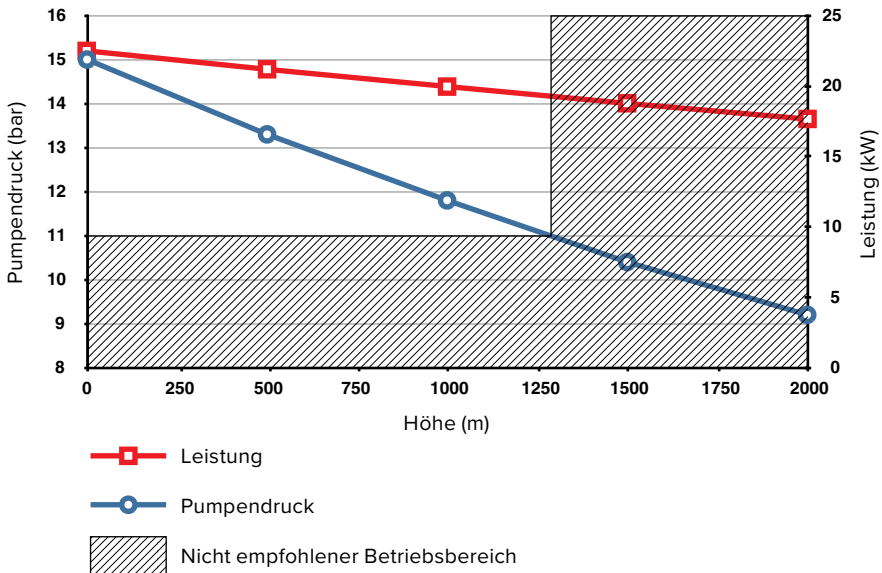


Über die beiden seitlichen Platten ist hinten der Zugang zu den inneren Bauteilen des Kessels von rechts oder links möglich.

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



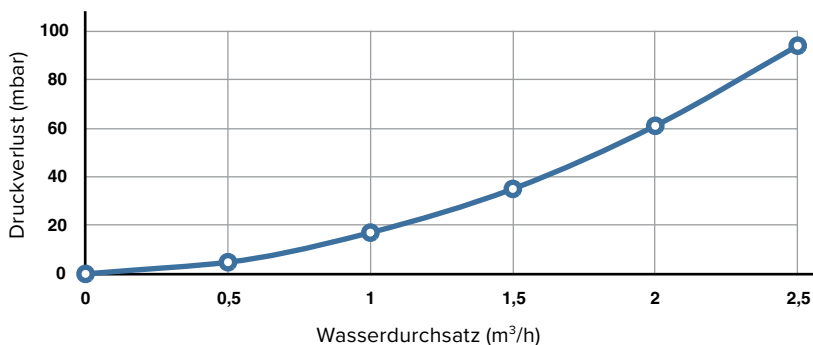
HYDRAULISCHE DATEN

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

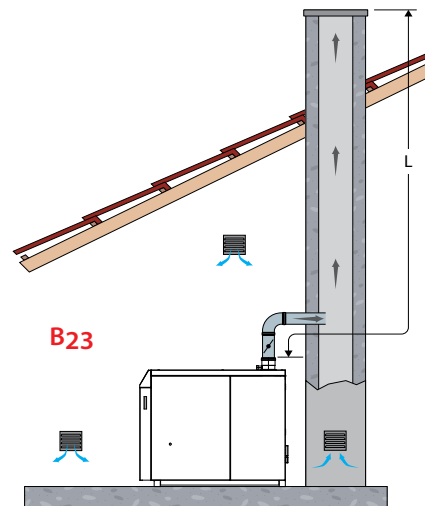


KAMINANSCHLUSS-DATEN

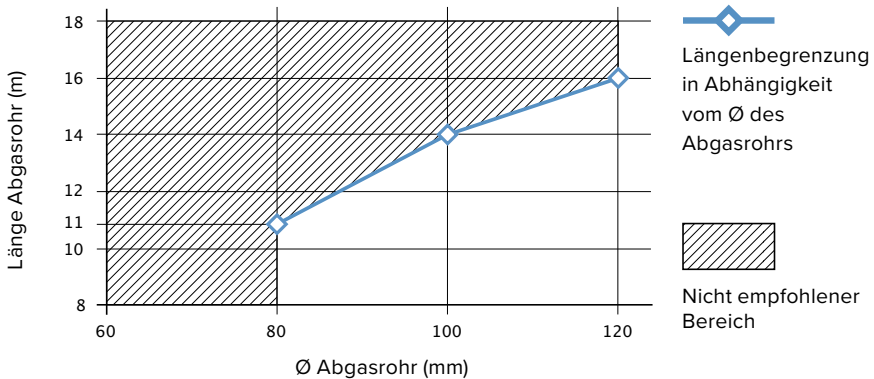
Kamindaten		N2 Condens
Typ des Kaminanschlusses		B23
Ø Anschluss zum Kamin	mm	80
Ø Abgasrohr, minimal	mm	80
L = Max. Länge des Abgasrohrs bei Ø 80 mm	m	10
Max. Abgastemperatur	°C	120
Abgastemperatur bei max. Leistung 80/60°C	°C	67
Druckverlust Kamin	Pa	20
Abgasmassenstrom	g/s	9,5

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

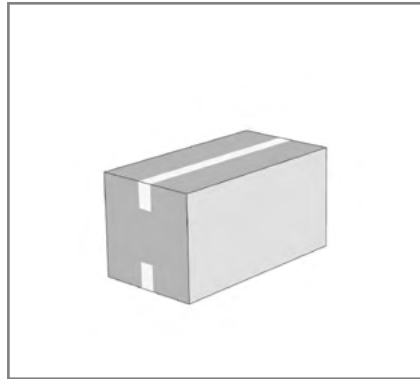
LIEFERUMFANG

Die Geräte werden geprüft und getrennt verpackt geliefert.



Inhalt Paket Nr. 1

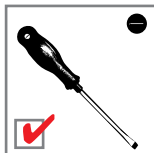
- Ein Kessel N2 Condens
- Eine mehrsprachige Installations-, Bedienungs- und Wartungsanleitung
- Ein Edelstahlkaminanschluss mit Messöffnung



Inhalt Paket Nr. 2

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

ERFORDERLICHES WERKZEUG FÜR DIE INSTALLATION



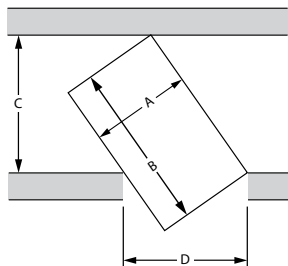
TRANSPORT DES KESSELS

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 = Flurbreite

D = Türbreite

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

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

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE INSTALLATION



Grundlegende Hinweise für die Sicherheit

- Stellen Sie das Gerät auf einen waagerechten Untergrund der aus nicht brennbarem Material besteht. Der Untergrund muss eine ausreichende Stärke haben, um sein Gewicht zu tragen.
- Gehen Sie äußerst vorsichtig vor, um das Gerät nicht fallen zu lassen und beim anheben oder transportieren keine Personen zu verletzen. Vergewissern Sie sich nach der Installation, dass das Gerät sicher in der Halterung und an der Wand befestigt oder sicher auf seiner Standfuß gesetzt ist.
- Lagern Sie keine brennbaren oder korrosiven Produkte, Farben, Lösungsmittel, Salze, Chloride und andere chemische Reinigungsmittel in der Nähe des Gerätes.
- Stellen Sie sicher dass alle Lüftungsschlitze zu jeder Zeit frei sind.



Grundlegende Hinweise für die elektrische Sicherheit

- Nur ein anerkannter Installateur ist berechtigt elektrische Verbindungen durchzuführen
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät geerdet ist.
- Installieren Sie einen Heizungsnotschalter außerhalb des Heizraums, um das Gerät im Falle von Reparatur- und Wartungsarbeiten stromlos zu schalten.
- Schalten Sie die Anwendung immer stromlos, bevor Arbeiten durchgeführt werden.
- Dieses Gerät ist nicht für Personen mit körperlich, sensorisch oder geistig eingeschränkten Fähigkeiten, oder für unerfahrene und unwissende Personen geeignet, es sei denn, diese werden von einer verantwortlichen Person in Bezug auf den Gebrauch des Geräts beaufsichtigt oder angeleitet.



Grundlegende Hinweise für die korrekte Arbeitsweise der Anwendung

- Die Anschlüsse (Elektro, Abgas, Hydraulik) müssen in Übereinstimmung mit den geltenden Normen und Vorschriften durchgeführt werden.
- Das Gerät muss in einem geschützten Raum installiert werden, und zwar bei einer Umgebungstemperatur zwischen 0 und 45 °C
- Installieren Sie das Gerät so, dass jederzeit ein einfacher Zugang von allen Seiten möglich ist.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät beim Befüllen vom Wasser ein Mindestdruck von 1,2 bar hat.
- Stellen Sie sicher das ein Druckminderer mit 4,5 bar installiert ist, sollte der Hauptversorgungsdruck über 6 bar liegen.
- Wenn Arbeiten durchgeführt werden (im Heizraum oder in der Nähe der Zuluftöffnungen), stellen Sie sicher, dass das Gerät abgeschaltet ist, um zu vermeiden, dass sich Staub im Heizsystem ablagert!

EMPFEHLUNGEN ZUR VERMEIDUNG VON KORROSION UND GERÄTSTEINABLAGERUNG IN HEIZSYSTEMEN

Einfluss von Sauerstoff und Karbonaten auf die Anlage

Durch Vorhandensein von Sauerstoff und gelöster Gase 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 Gerätes absetzen.

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

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.

Präventionsmaßnahmen

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

- Vor dem Befüllen der Anlage ist eine Reinigung gemäß Norm EN14336 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 (Beispiel.: Kaskadenschaltung), ist es empfehlenswert, den Gerätkreislauf hydraulisch vom Wärmetauscherkreislauf etwa mit einem Plattenwärmetauscher oder Ähnlichem zu trennen. In diesem Fall wird der installationsseitige Einbau eines Hydrozyklons oder eines Magnetfilters empfohlen.

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.
- Eine automatische Nachspeisung der Heizungsanlage wird nicht empfohlen, um das Befüllwasser auf korrektem Level zu halten. (VDI 2035).
- Wenn sie häufig Wasser in Ihrer Anlage nachfüllen müssen, sollten sie prüfen, ob eine Leckage in Ihrer Anlage vorhanden ist.
- Inhibitoren gemäß der Norm EN 14868 können verwendet werden.

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

- Je nach Angaben des Herstellers müssen ein Entgaser (am Gerätvorlauf) und ein Schlammabscheider (vor dem Gerät) 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:

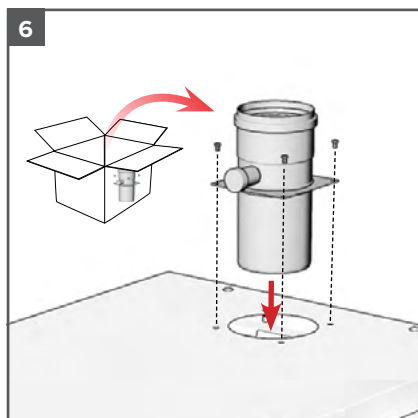
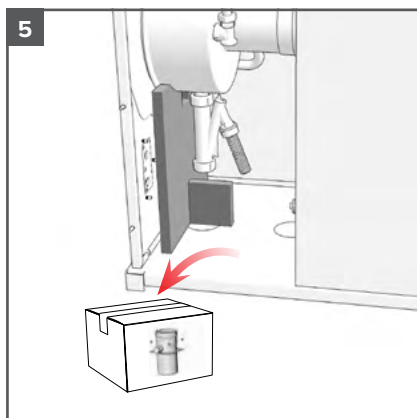
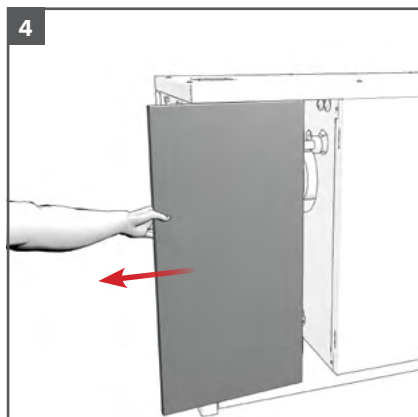
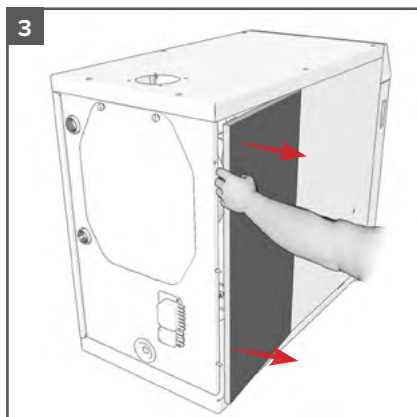
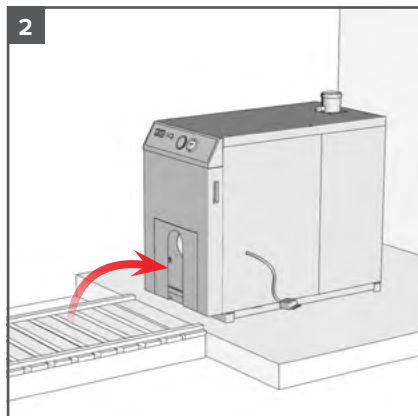
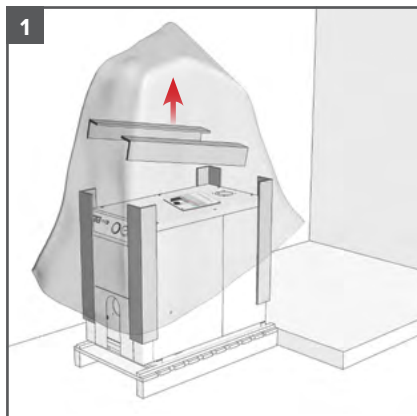
Wasserhärte	°fH	°dH	mmolCa(HCO ₃) ₂ / l
Sehr weich	0 - 7	0 - 3,9	0 - 0,7
Weich	7 - 15	3,9 - 8,4	0,7 - 1,5
Mittelhart	15 - 25	8,4 - 14	1,5 - 2,5
Hart	25 - 42	14 - 23,5	2,5 - 4,2
Sehr hart	> 42	> 23,5	> 4,2

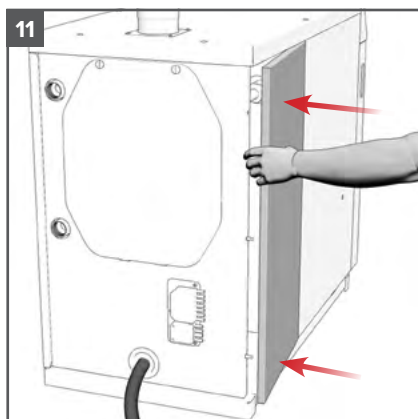
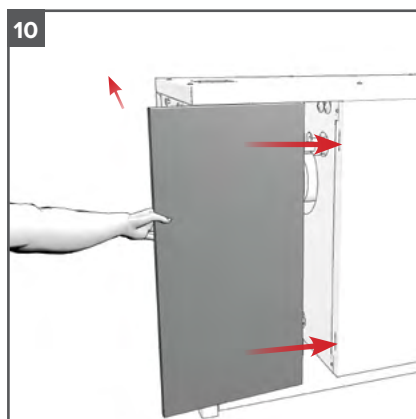
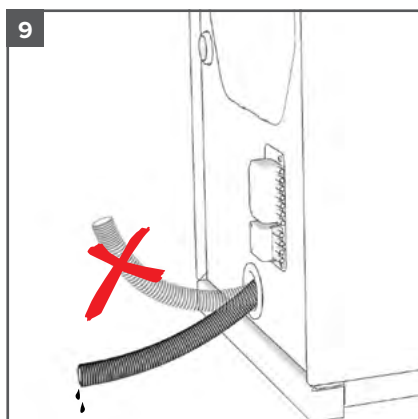
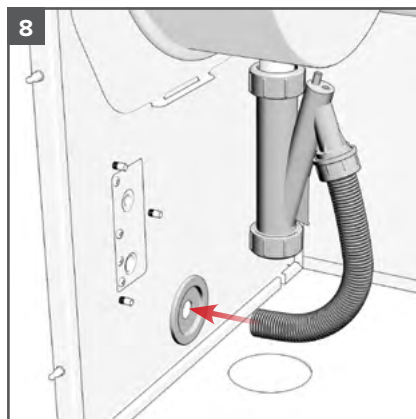
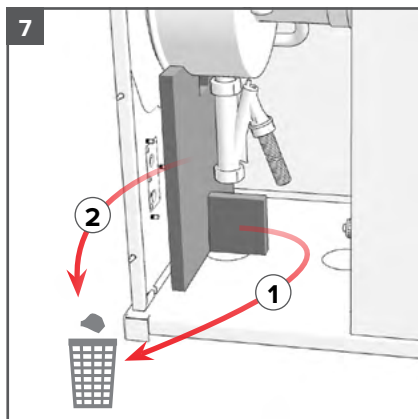
5. Prüfen Sie die Wassereigenschaften

- 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.

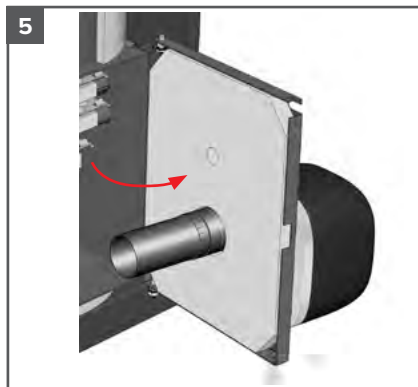
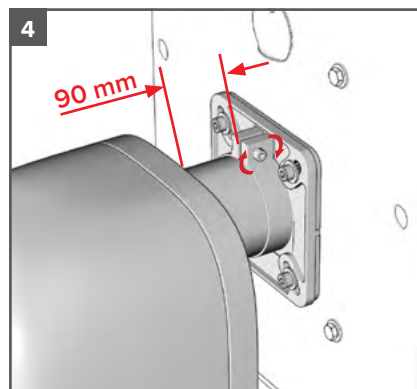
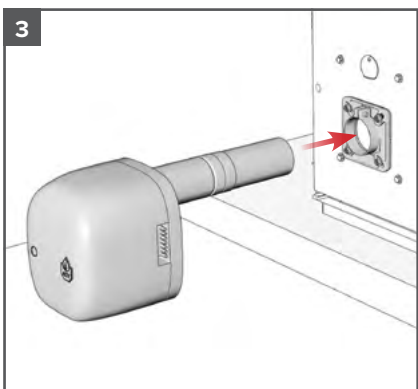
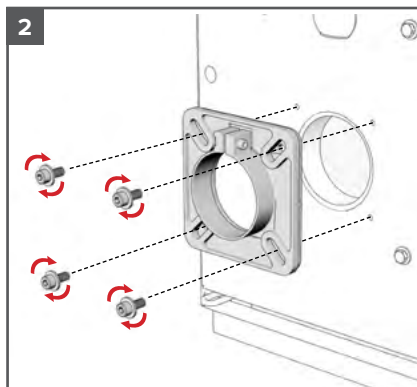
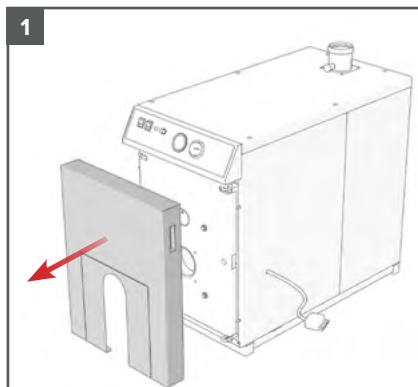
Säuregrad	6,6 < pH < 8,5
Spezifische Leitfähigkeit	< 400 µS/cm (bei 25°C)
Chloride	< 125 mg/l
Eisen	< 0,5 mg/l
Kupfer	< 0,1 mg/l

VORBEREITUNG DES KESSELS



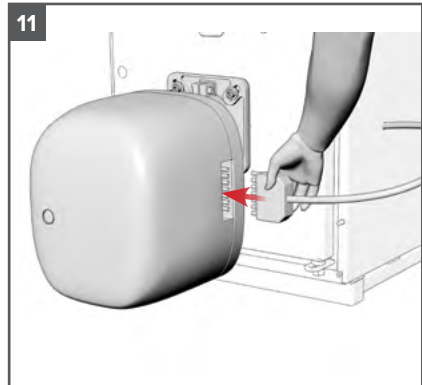
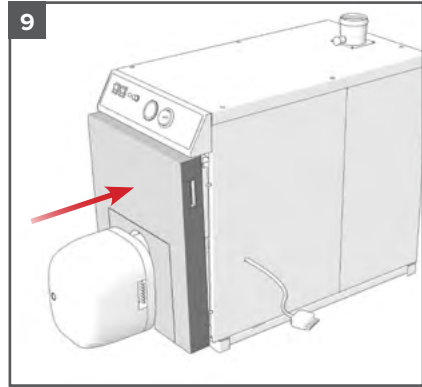
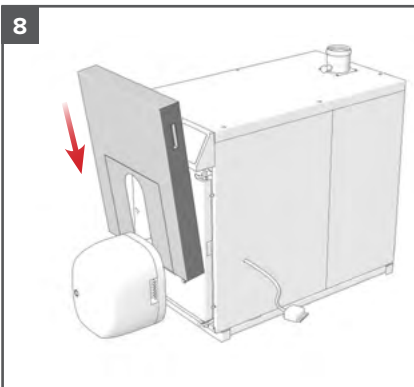
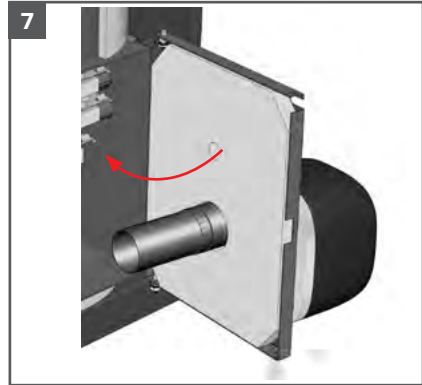
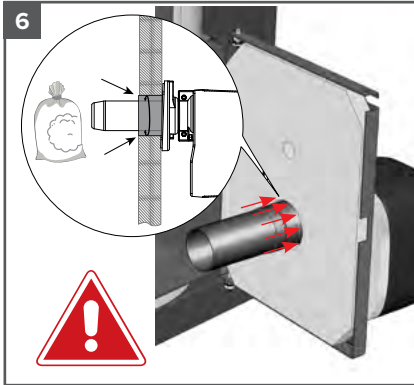


MONTAGE DES BRENNERS





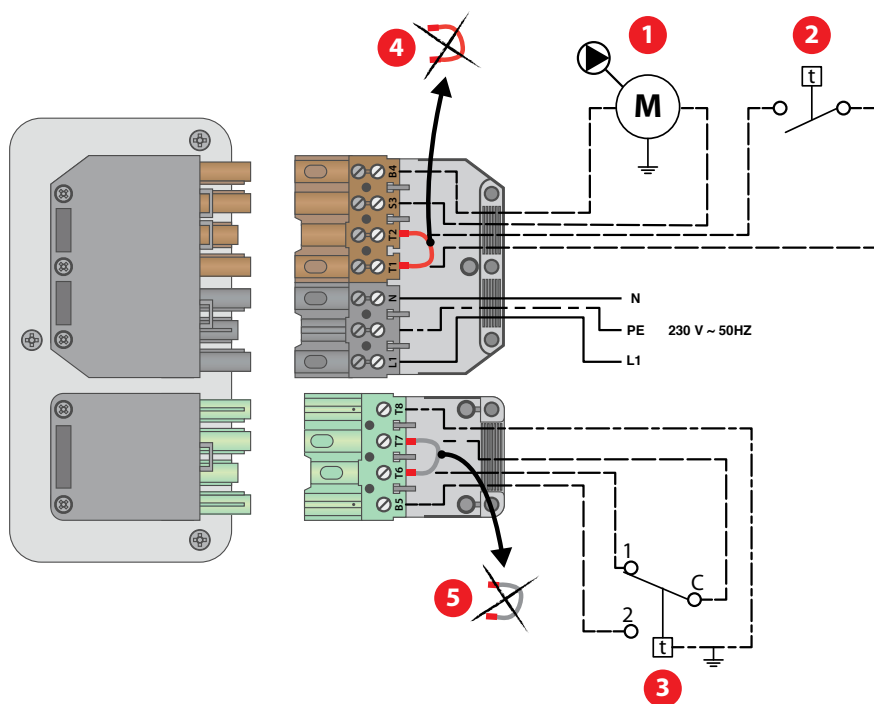
Achten Sie darauf, dass das Brennerrohr nach dem Einbau des Brenners mit Isoliermaterial ausgestopft wird.



ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Legende

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



Stellen Sie sicher, dass das Gerät geerdet ist.

KAMINANSCHLUSS

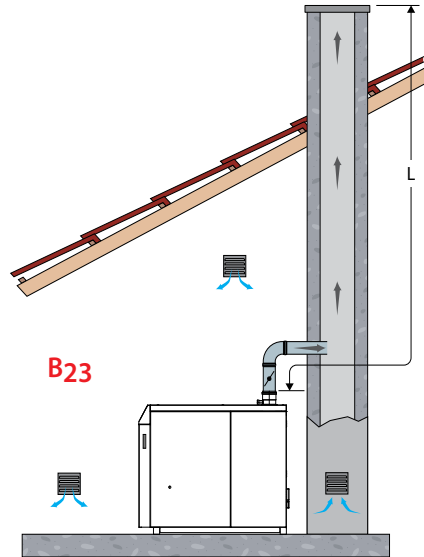
Raumluftunabhängiger Betrieb

(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:

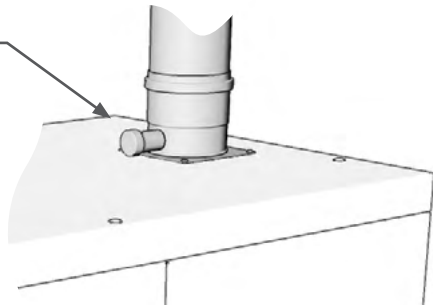
- Installieren Sie den Kessel auf einem massiven Sockel (Bspl.: Betonplatte) und nicht auf einem Hohlsockel (Bspl.: Hohlblockstein), der einen Resonanzkörper darstellen könnte.
- Entkuppeln Sie den Kessel vom Hydraulikkreis der Anlage, indem Sie einen Schlauchanschluss am Vorlauf und Rücklauf vorsehen 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.

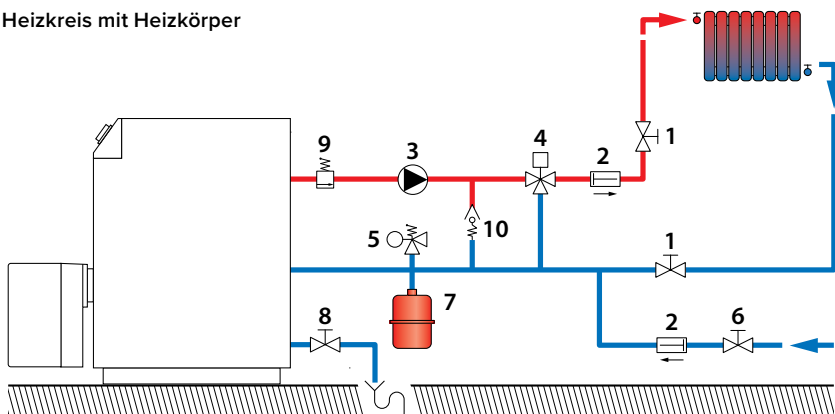


HYDRAULIKANSCHLÜSSE

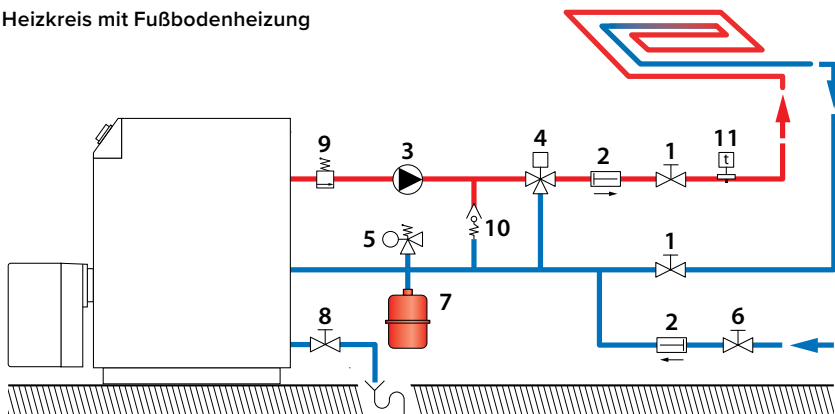
1. Trennschieber Heizkreislauf
2. Rückschlagventil
3. Heizpumpe der Anlage
4. Mischventil
5. Sicherheitsgruppe
6. Befüllventil Primärkreislauf
7. Ausdehnungsgefäß Heizkreislauf
8. Entleerungshahn
9. Automatischer Entlüfter
10. Bypass
11. Sicherheitsthermostat für Fußbodenheizung

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

Heizkreis mit Heizkörper



Heizkreis mit Fußbodenheizung



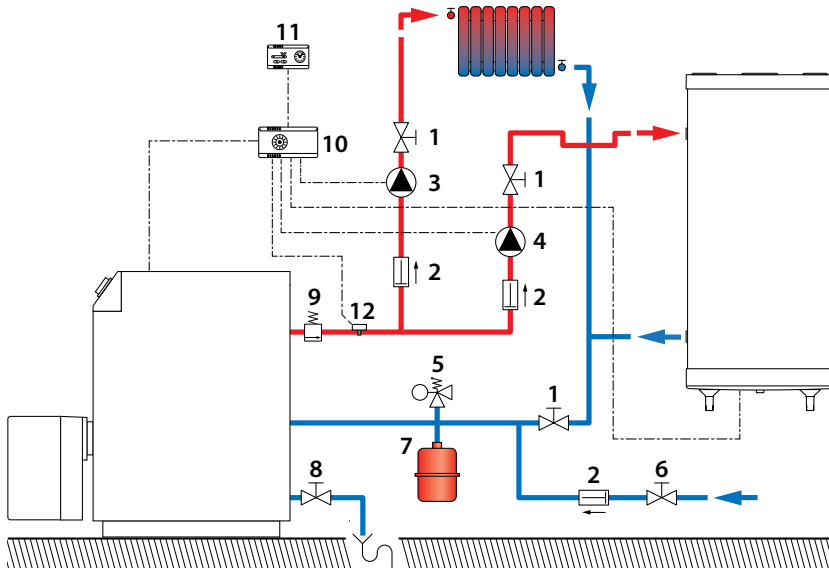
ANSCHLUSS AN EINEN BRAUCHWASSERSPEICHER



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

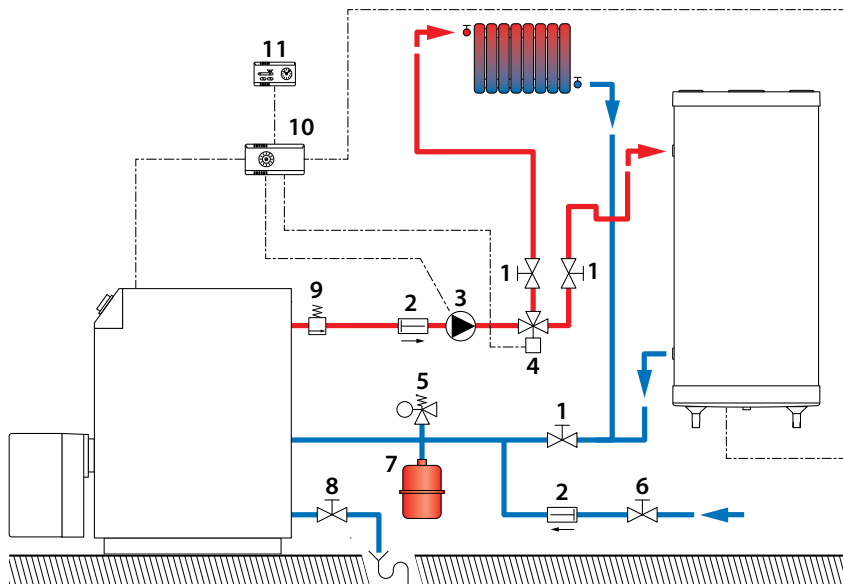
1. Trennschieber Heizkreislauf
2. Rückschlagventil
3. Heizkreispumpe der Anlage
4. Speicherladepumpe des Brauchwasserspeichers
5. Sicherheitsgruppe
6. Befüllventil Primärkreislauf
7. Ausdehnungsgefäß Heizkreislauf
8. Entleerungshahn
9. Automatischer Entlüfter
10. Regler für die Brauchwasserpriorität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



Wenn Sie ein ACV Regler oder eine andere einsetzen, sollen Sie gewährleisten dass Sie die Starttemperatur der Heizungspumpe (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 Hinweise

- Der Ölanschluss muss gemäß den geltenden örtlichen Normen erfolgen.



Grundlegende Hinweise für die Sicherheit

- 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.



Grundlegende Hinweise für den sicheren Betrieb des Kessels

- Entlüften Sie die Ölleitung gründlich und prüfen Sie ob alle internen sowie externen Rohre am Kessel dicht sind.
- Kontrollieren Sie die Ölleitung auf festen Sitz.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE INBETRIEBNAHME



Grundlegende Hinweise für die Sicherheit

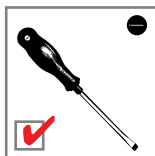
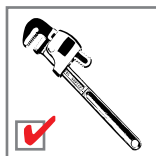
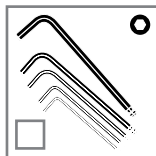
- Die Komponenten im Schaltfeld dürfen nur von einem eingewiesenen Installateur oder vom ACV Kundendienst gewechselt werden.
- Stellen Sie die Warmwassertemperatur unter Berücksichtigung der lokalen Vorschriften ein.
- Stellen Sie sicher, dass das Heizkreisfüllventil geschlossen ist, sobald Sie das Gerät starten.
- Stellen Sie sicher, dass der Kondensatablauf im Kessel vor der Inbetriebnahme mit Wasser gefüllt ist. Füllen Sie diesen bei Bedarf mit Wasser nach.
- Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen hergestellt und fest sind.



Generelle Hinweise

- Unter normalen Betriebsbedingungen startet der Brenner automatisch, sobald die Temperatur unter die eingestellte Temperatur fällt.

ERFORDERLICHES WERKZEUG FÜR DIE INBETRIEBNAHME



PRÜFUNGEN VOR DER INBETRIEBNAHME



Wichtige Sicherheitsempfehlungen

- Prüfen Sie die Dichtigkeit der Anschlüsse des Abgasrohrs.
- Prüfen Sie die Dichtheit der Brenntür: Die innere Türisolierung muss am Kesselkörper anliegen, um Undichtigkeiten zu vermeiden. Ziehen Sie die Schrauben der Isolierung bei Bedarf nach.



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.

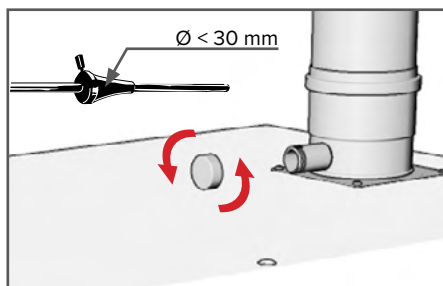
STARTEN DES KESSELS

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



Grundlegende Hinweise für die elektrische Sicherheit

- Bevor Sie das Gerät zur Wartung öffnen, schalten Sie den Hauptschalter am Gerät aus.
- Schalten Sie das Gerät stromlos bevor Sie Arbeiten an diesem vornehmen, außer bei Messungen zur Systemeinstellung.



Grundlegende Hinweise für die Sicherheit

- Wasser, welches aus dem Entleerungsventil fließt kann sehr heiß sein und zu Verbrühungen führen!
- Verwenden Sie keine Lösungsmittel zum Reinigen der Brennerkomponenten. Die Komponenten könnten beschädigt werden, was zu einem unzuverlässigen oder unsicheren Betrieb führt.
- Prüfen Sie den festen Sitz des Abgassystems und die Dichtheit



Grundlegende Hinweise für die korrekte Arbeitsweise der Anwendung

- Es ist wichtig das Gerät und den Brenner einmal im Jahr, bzw alle 1500 Arbeitsstunden warten zu lassen. Wartungsintervalle richten sich nach der Arbeitsleistung des Kessels, kontaktieren Sie Ihren Installateur!
- Die Gerät- und Brennerwartung darf nur von einem qualifizierten Installateur gewartet werden! Defekte Teile dürfen nur durch Original ACV Ersatzteile getauscht werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Dichtungen wieder installiert sind, bevor Sie die Anlage wieder zusammensetzen.
- Um maximale Effizienz und Zuverlässigkeit der Einheit zu gewährleisten, wird empfohlen, dass der Endbenutzer regelmäßig Prüfungen durchführt, die im Abschnitt "Sicherheit" erwähnt werden --- siehe Handbuch.
- Kontrollieren Sie die Dichtheit der hydraulischen Anschlüsse.

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 Brenneraum 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 der Brennkammer

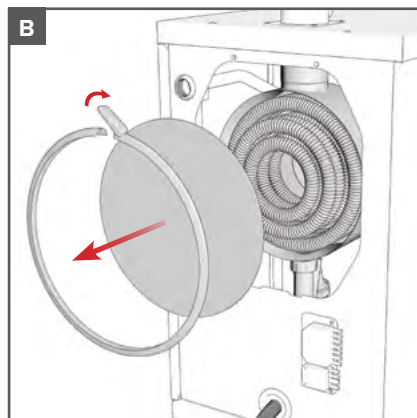
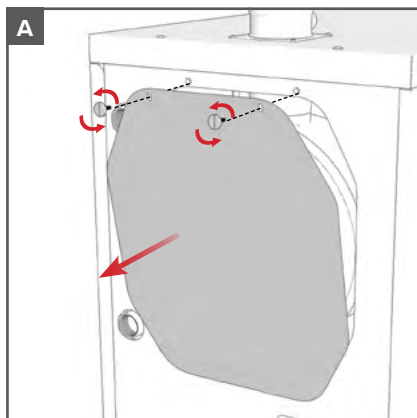
1. Öffnen Sie die Vorderseite.
2. Lösen Sie den Brennerflansch und bringen Sie den Brenner in Wartungsposition (siehe Brenneranleitung).
3. Führen Sie die Reinigung durch (siehe Brenneranleitung).

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 der Brennkammer.
8. Montieren Sie den Brennerflansch und den Brenner wieder.
9. Öffnen Sie die Klappe der Brennkammer und überprüfen Sie den korrekten Einbau der Dämmstoffe um den Brennerflansch.
10. Überprüfen Sie den allgemeinen Zustand der inneren Isolierung. Ersetzen Sie sie, wenn sie gerissen oder gebrochen ist, da die Dichtheit dann nicht mehr gewährleistet ist.
11. Schließen Sie die Klappe wieder fest genug, damit Dichtheit für die Verbrennungsprodukte gewährleistet ist.
12. Schließen Sie die Vorderseite wieder.

Reinigung des Abgaswärmwtauschers

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

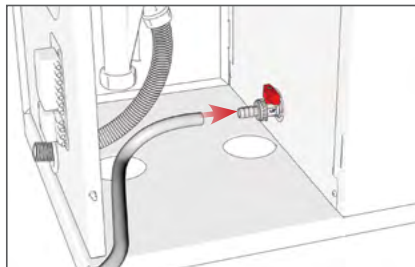
1. Lösen Sie den Ring des Siphons.
2. Stellen Sie sicher, dass der Kondensatablaufschlauch nicht verstopft ist.
3. Reinigen Sie den Siphon mit Wasser und Seife.
4. Achten Sie darauf, vor der erneuten Montage genügend Wasser im Siphon zu belassen, oder schütten Sie nach der Montage 20 cl Wasser in den 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 Kondensatablaufschlauchs 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“



A BRAND OF

GROUPE
ATLANTIC



EU DECLARATION OF CONFORMITY

Product type:

Condensing boiler

Name and address of manufacturer:

Groupe Atlantic Manufacturing Belgium SA
Rue Henry Becquerel, 1
B-7180 Seneffe
Belgium

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Model:

N2 Condens

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation and the relevant harmonised standards:

APPLICABLE DIRECTIVES AND REGULATIONS:

- Efficiency Requirements - 92/42/EEC
- Low Voltage - 2006/95/EC
- ElectroMagnetic Compatibility - 2004/108/EC

RELATED STANDARDS:

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

- The notified body: Technigas

256 Chaussée de Vilvorde, 1120 Brussels - Belgium

Code: 0461

performed a Type Examination and issued the certificate(s) Nb: EF1138/5549 Rev. 3

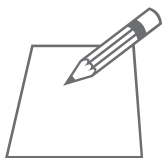
ID #: 0461BU0936

Signed for and on behalf of
Groupe Atlantic Manufacturing Belgium

Seneffe, 01.01.2024



R&D Director
Céline Coupain



Handwriting practice lines consisting of multiple sets of three horizontal dotted lines for tracing and writing.



A BRAND OF



www.acv.com



Groupe Atlantic Manufacturing Belgium
Rue Henry Becquerel, 1
7180 Seneffe
Belgium