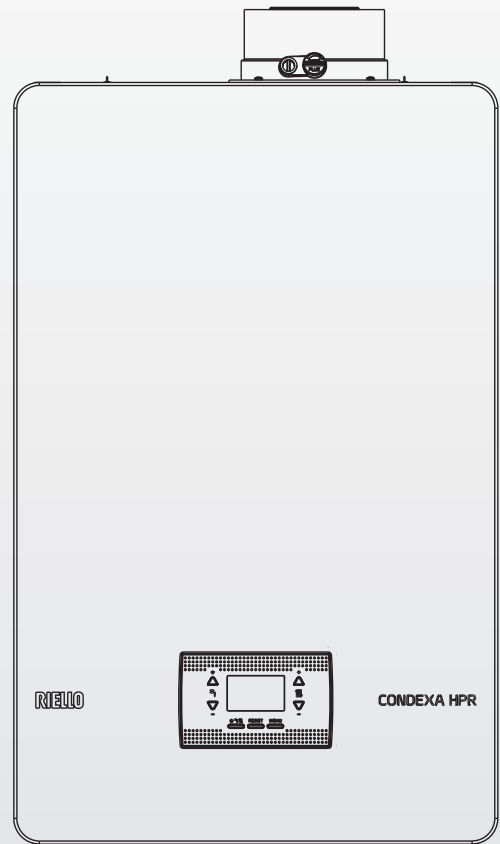


**Condexa HPR 35 - 45**



**Condexa HPR 55 - 70**

# CONDEXA HPR

ANLEITUNGEN FÜR INSTALLATEURE UND DEN TECHNISCHEN SERVICE

## PRODUKTSORTIMENT

MODELL	CODE
Condexa HPR 35	20190064
Condexa HPR 45	20190066
Condexa HPR 55	20190067
Condexa HPR 70	20190068

### ZUBEHÖRTEILE

Für die komplette Zubehörliste und die Informationen zu ihrer Kompatibilität wird auf die Katalogpreisliste verwiesen.

Sehr geehrter Techniker,

Wir danken Ihnen, dass Sie ein Heizkessel von **RIELLO** angeboten haben, der mit seiner hohen Zuverlässigkeit, Effizienz, Qualität und Sicherheit langfristig für maximales Wohlbefinden sorgen wird.

Mit dieser Anleitung möchten wir Ihnen Informationen liefern, die wir für eine korrekte und einfachere Installation des Geräts für notwendig erachten, ohne dabei Ihre technischen Kenntnisse und Fähigkeiten in Frage zu stellen.

Wir wünschen gutes Gelingen und bedanken uns nochmals herzlichst.

Riello S.p.A.

## KONFORMITÄT

Die Heizkessel **Condexa HPR** erfüllen:

- Verordnung (EU) 2016/426
- Wirkungsgradrichtlinie: Artikel 7(2) und Anhang III der Richtlinie 92/42/EWG
- Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EG
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- Ökodesign-Richtlinie zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte 2009/125/EG
- Verordnung (EU) 2017/1369 Energiekennzeichnung
- Delegierte Verordnung (EU) Nr. 811/2013
- Delegierte Verordnung (EU) Nr. 813/2013
- Norm für Heizkessel für gasförmige Brennstoffe - Allgemeine Anforderungen und Prüfungen EN 15502-1
- Spezifische Norm für Geräte des Typs C und Geräte der Typen B2, B3 und B5 mit einer Nenn-Wärmebelastung von höchstens 1000 kW EN 15502-2/1
- SSIGA Gas-Richtlinien G1
- AICAA Brandschutzvorschriften
- CFST Flüssiggas-Richtlinie Teil 2
- VERSCHIEDENE kantonale und kommunale Vorschriften bezüglich Luftqualität und Energieeinsparung.



Am Ende seiner Lebensdauer darf das Produkt nicht als normaler Hausmüll entsorgt, sondern muss einer geeigneten Sammelstelle übergeben werden.

In einigen Teilen dieser Gebrauchsanweisung werden folgende Symbole verwendet:

- Abschnitt auch für den Benutzer bestimmt.
- ACHTUNG** = Handlungen, für die besondere Vorsicht und geeignete Vorbereitung erforderlich sind.
- UNTERSAGT** = Handlungen, die absolut NICHT AUSGEFÜHRT werden dürfen.  
Die Teile für die Brauchwasserfunktion sind nur zu verwenden, wenn das System an einen Fernheizkessel (Zubehör auf Anfrage erhältlich) angeschlossen und der Parameter der hydraulischen Konfiguration wie folgt gesetzt wurden: P3.01 = 3 - KESSEL MIT FÜHLER oder = 4 - KESSEL MIT THERMOSTAT.

### ACHTUNG

Diese Bedienungsanleitung enthält Daten und Informationen, die sowohl an den Bediener als auch an den Installateur gerichtet sind. Benutzerspezifische Informationen sind in den nachstehenden Kapiteln enthalten:

Hinweise und Sicherheitsmaßnahmen • Bedienfeld • Inbetriebnahme • Wartung.



Dem Benutzer ist es verboten die Sicherheitseinrichtungen zu verändern, Teile des Produkts auszutauschen, versuchen das Produkt zu reparieren oder zu manipulieren. Diese Vorgänge müssen unbedingt von Fachpersonal durchgeführt werden.
















Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Nichtbeachtung der obigen Angaben und/oder Nichtbeachtung der geltenden Rechtsvorschriften verursacht wurden.







**INHALT**

<b>1</b>	<b>ALLGEMEINES</b>	<b>4</b>
1.1	Allgemeine Hinweise	4
1.2	Grundlegende Sicherheitsvorschriften	4
1.3	Beschreibung des Kessels	5
1.4	Sicherheitsvorrichtungen	5
1.5	Kennzeichnung	5
1.6	Aufbau	6
1.7	Technische Daten	7
1.8	Restförderhöhe der Umwälzpumpe	12
1.9	Umlaufpumpe mit variabler Geschwindigkeit	12
1.10	Manuelle Entstörung der Umlaufpumpe	12
1.11	Wasserkreislauf	13
1.12	Bedientafel	14
1.13	Aufbau des Menüs	15
1.14	Beschreibung der Parameter	17
1.15	Konfiguration eines Systems mit REC10	19
1.16	Kesselkonfiguration in Kaskade	20
1.17	Zugang zu den Parametern	20
<b>2</b>	<b>INSTALLATION</b>	<b>21</b>
2.1	Übernahme des Produkts	21
2.2	Abmessungen und Gewichte	21
2.3	Installationraum	21
2.4	Empfohlene Mindestabstände	22
2.5	Hinweise zum Anschluss des Kondensatablaufs	22
2.6	Neutralisierung des Kondensats	23
2.7	Installation an alten oder zu erneuernden Anlagen	23
2.8	Montage des Heizkessels	23
2.9	Grundlegende Wassersysteme	25
2.10	Demontage der Verkleidung	28
2.11	Gasanschlüsse	28
2.12	Elektrischer Anschluss	28
2.13	Abgasführung und Brennluftansaugung	32
2.14	Befüllen der Heizungsanlage und Entlüftung	35
2.15	Entleerung der Heizanlage	35
<b>3</b>	<b>INBETRIEBNAHME</b>	<b>36</b>
3.1	Vorabkontrollen	36
3.2	Programmierung des Heizkessels	36
3.3	Einstellung der Temperaturregelung	37
3.4	Automatischer Saisonwechsel Winter – Sommer	38
3.5	Erstinbetriebnahme	38
3.6	Betriebzustand	38
3.7	Einstellung der Heizwassertemperatur mit angeschlossenem Außenfühler (Kessel mit Fühler)	39
3.8	Einstellung der Heizwassertemperatur mit angeschlossenem Außenfühler	39
3.9	Einstellung der Brauchwassertemperatur	39
3.10	Sicherheitsabschaltung	39
3.11	Entstörfunktion	39
3.12	Estrichtrocknungsprogramm	40
3.13	Lastabhängige Vorlauftemperatur (nur bei angeschlossenem Heizkessel)	40
3.14	Antilegionellenfunktion (nur wenn ein Heizkessel mit Fühler angeschlossen ist)	40
3.15	Sonderfunktion: gleichzeitiges Warmwasser und Heizen (P5.14)	40
3.16	Kontrollen während und nach der Erstinbetriebnahme	40
3.17	Kontrolle der Verbrennung	41
3.18	Einstellungen	42
3.19	Einstellung des Gasventils	42
3.20	Meldungen und Störungen	42
3.21	Menü INFO	44
3.22	Vorübergehendes Ausschalten	44
3.23	Ausschalten über längere Zeiträume	44
3.24	Tastensperre	45
3.25	Alarmübersicht	45
3.26	Standby der Schnittstelle	45
3.27	Austausch der Schnittstelle	45
3.28	Austausch der Platine	45
<b>4</b>	<b>WARTUNG UND REINIGUNG</b>	<b>46</b>
4.1	Ausbau der Innenteile	48

## 1 ALLGEMEINES











### 1.1 Allgemeine Hinweise

-  Die in unseren Betrieben hergestellten Kessel werden unter Beachtung auch der einzelnen Bauteile hergestellt, um sowohl den Anwender als auch den Installateur vor eventuellen Unfällen zu schützen. Somit wird dem Fachpersonal empfohlen, nach allen am Produkt vorgenommenen Eingriffen, den elektrischen Anschlüssen besondere Aufmerksamkeit zu widmen, d.h. vor allem hinsichtlich des blanken Teils der Leiter, der keinesfalls aus der Klemmleiste ragen darf, da so der mögliche Kontakt mit den Spannung führenden Teilen des Leiters vermieden wird.
-  Diese Bedienungsanleitung bildet zusammen mit der des Anwenders einen wesentlichen Teil des Produktes: prüfen Sie, ob sie dem Gerät immer beiliegt, d.h. auch bei einem Verkauf an einen anderen Eigentümer oder Anwender bzw. bei einer Umsetzung in eine andere Anlage. Bei ihrer Beschädigung oder ihrem Verlust kann ein weiteres Exemplar beim örtlichen Technischen Kundendienst angefordert werden.
-  Die Installation des Heizkessels und alle anderen Wartungs- und Kundendiensteingriffe müssen von qualifiziertem Personal gemäß den gesetzlichen Bestimmungen und in Übereinstimmung mit den Normen UNI 7129-7131 und ihren Aktualisierungen durchgeführt werden.
-  Die Installation des Produkts muss von einem Fachunternehmen durchgeführt werden, das nach Beendigung der Arbeiten dem Eigentümer eine Konformitätserklärung für die fachgerecht ausgeführte Installation ausstellt, d. h. entsprechend den geltenden nationalen und lokalen gesetzlichen Vorschriften und den in diesem Handbuch, das dem Gerät beige packt ist, von **RIELLO** verfassten Angaben.
-  Das Produkt darf nur für den von **RIELLO** vorgesehenen Zweck eingesetzt werden, für den es ausdrücklich erzeugt wurde. **RIELLO** übernimmt keine vertragliche und außervertragliche Haftung für Schäden an Personen, Tieren oder Sachen, die durch Montagefehler, falsche Einstellungen, Wartung oder ungeeigneten Einsatz entstehen.
-  Der Installateur hat den Anwender in die Funktionsweise des Gerätes und die grundlegenden Sicherheitshinweise einzuweisen.
-  Der Benutzer muss die in diesem Handbuch enthaltenen Warnhinweise beachten.
-  Das Gerät darf nicht von Kindern unter 8 Jahren und von Personen mit körperlichen, sensorischen oder geistigen Beeinträchtigungen, oder ohne Erfahrung oder erforderliche Kenntnisse verwendet werden, außer sie werden dabei beaufsichtigt oder sie wurden auf die sichere Bedienung des Gerätes und sämtliche damit in Zusammenhang stehende Gefahren eingeschult und haben diese verstanden. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät nicht spielen. Die Reinigung und Instandhaltung, die dem Benutzer obliegt, darf nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
-  Prüfen Sie nach dem Entfernen der Verpackung die Unversehrtheit und Vollständigkeit des Inhalts. Wenden Sie sich bei Abweichungen an den Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben.
-  Bei Wasseraustritt ist der Kessel vom Netz zu trennen, die Wasserzufuhr abzusperren und unverzüglich der technische Kundendienst von **RIELLO** oder Fachpersonal zu benachrichtigen.
-  Die Dichtheit der Verbindungsleitung mit dem Kondensatablauf muss garantiert sein und die Leitung muss angemessen vor Frost geschützt werden (z. B. durch Wärmedämmung).
-  Prüfen Sie, ob der Regenwasserkanal des Abgasanschlusses die zugehörige Anschlussleitung frei von Verstopfungen sind.
-  Entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien in geeigneten Behältern bei den entsprechenden Sammelstellen.

-  Die Abfälle müssen gefahrlos für die Gesundheit des Menschen sowie ohne Einsatz von Verfahren und Methoden erfolgen, die Schäden an der Umwelt hervorrufen können.
-  Während der Installation ist es notwendig, den Anwender darauf hinzuweisen, dass:
  - bei einem Austritt von Wasser die Wasserzufuhr schließen und umgehend den technische Kundendienst benachrichtigen,
  - regelmäßig überprüfen, ob der Betriebsdruck der Anlage zwischen 1,5 und 2,0 bar liegt. Andernfalls wenden Sie sich an den technischen Kundendienst oder an Fachpersonal
-  Bei einer längeren Nichtbenutzung des Heizkessels wird empfohlen, wie folgt vorzugehen:
  - setzen Sie den Kesselstatus auf 
  - stellen Sie den Hauptschalter der Anlage auf AUS
  - Schließen Sie die Ventile für Brennstoff und Wasser der Heizanlage
  - Entleeren Sie die Heizungsanlage, wenn Frostgefahr besteht
-  Die Wartung des Heizkessels muss mindestens einmal jährlich ausgeführt werden, indem sie rechtzeitig mit dem Technischen Kundendienst abzustimmen ist. Abhängig von den gesetzlichen Bestimmungen muss der autorisierte Techniker (Installationsunternehmen oder Wartungstechniker) die Anforderungen und die Periodizität der Kontrollvorgänge und der eventuellen Wartung der Anlage festlegen, um die erforderliche Sicherheit zu gewährleisten. Es gelten die Herstellerangaben.
-  Am Ende seiner Lebensdauer darf das Produkt nicht als normaler Hausmüll entsorgt, sondern muss einer geeigneten Sammelstelle übergeben werden.

### 1.2 Grundlegende Sicherheitsvorschriften

Bitte denken Sie daran, dass der Einsatz von sowohl mit elektrischem Strom als auch mit Wasser betriebenen Geräten die Beachtung einiger grundlegenden Sicherheitsregeln voraussetzt, und zwar:

-  Der Zugriff auf die innenliegenden Teile des Heizkessels ist verboten. Jeder Eingriff am Heizkessel muss vom technischen Kundendienst oder von Fachpersonal durchgeführt werden.
-  Es gefährlich ist, elektrische Vorrichtungen oder Geräte wie Schalter, Haushaltsgeräte, usw. zu benutzen, wenn Brennstoff- oder Brandgeruch wahrzunehmen ist. In diesem Fall:
  - Türen und Fenster öffnen, um den Raum zu lüften;
  - das Absperrventil für den Brennstoff schließen;
  - umgehend den technischen Kundendienst oder Fachpersonal verständigen.
-  Das Gerät darf nicht barfuß oder mit feuchten Körperteilen berührt werden.
-  Es ist verboten, technische oder Reinigungsarbeiten durchzuführen, bevor das Gerät vom Stromnetz getrennt wurde, indem der Hauptschalter der Anlage auf „AUS“ gestellt und der Status des Heizkessels auf  gesetzt wurde.
-  Die Vornahme von Änderungen an den Sicherheits- und Regelvorrichtungen ohne die Genehmigung und die entsprechenden Anweisungen durch den Hersteller des Gerätes ist verboten.
-  Ziehen, lösen und verdrehen Sie nicht die aus dem Gerät ragenden Stromkabel, auch dann nicht, wenn keine Spannung am Gerät anliegt.
-  Vermeiden Sie es, Lüftungsöffnungen im Installationsraum zu schließen oder zu verkleinern.
-  Es ist verboten, Behälter und entzündlichen Stoffe im Installationsraum zu lassen.
-  Das Verpackungsmaterial darf nicht in die Umwelt entsorgt oder in der Reichweite von Kindern belassen werden, da es eine mögliche Gefahrenquelle darstellt. Es muss daher entsprechend der geltenden Gesetzgebung entsorgt werden.

- ⊖ Es ist verboten, den Kondensatablauf zu verschließen. Der Kondensatabfluss muss dem Abflussrohr zugewandt sein, um die Bildung von weiterer Siphonage zu vermeiden.
- ⊖ Es ist verboten, das Gasventil auf irgendeine Weise zu verändern.
- ⊖ Es ist verboten, Eingriffe an den versiegelten Elementen vorzunehmen.

### 1.3 Beschreibung des Kessels

**Condexa HPR** ist ein wandmontierter Kondensationskessel vom Typ C, der wie folgt funktionieren kann:

**FALL A:** Reiner Heizbetrieb ohne angeschlossenen externen Boiler. Der Kessel bereitet kein Brauchwarmwasser auf.

**FALL B:** Reiner Heizbetrieb mit angeschlossenen externem, thermostatgesteuertem Boiler (Zubehör-Kit auf Anfrage): In diesem Fall stellt der Kessel bei jeder Wärmeanfrage des Boilerthermostats heißes Wasser für die Aufbereitung des Brauchwassers bereit.

**FALL C:** Reiner Heizbetrieb mit angeschlossenen, über einen Temperaturfühler gesteuerten, externem Boiler (Zubehör-Kit auf Anfrage) für die Aufbereitung des Brauchwarmwassers. Bei Anschluss eines Boilers eines anderen Fabrikats muss sichergestellt sein, dass der verwendete Fühler die folgenden Eigenschaften hat: 10 kΩ bei 25°C, B 3435 ±1%. In Abhängigkeit von der Abgasführung fällt der Kessel in die Kategorien B23P; B53P; C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,C63x; C83,C83x; C93,C93x.

In der Konfiguration B23P (bei Inneninstallation) darf das Gerät nicht in Schlafzimmern, Toiletten, Bädern oder Räumen installiert werden, in denen sich offene Kamine ohne eigene Luftzufuhr befinden. Der Raum, in dem der Kessel installiert wird, muss ausreichend belüftet sein. Die detaillierten Vorgaben für die Installation des Kamins, der Gas- und Belüftungsleitungen sind in der Norm UNI 7129-7131 aufgeführt.

Diese Geräteart kann in einem geeigneten Raum (Heizraum) oder im Freien an einem teilweise geschützten Ort (Nutzung als Einzelkessel) installiert werden.

Außerdem können mit Hilfe von spezifischem Zubehör bis zu maximal 4 Kessel in Reihe oder vorne und hinten bis zu maximal 4 Kessel (2+2) installiert werden.

**⚠ ACHTUNG:** es ist nicht möglich, modulare Generatoren zu bauen, in denen Thermoelemente mit unterschiedlichen Heizleistungen gleichzeitig vorhanden sind. Es ist nur möglich, Kaskaden zu erstellen, bei denen auf allen Thermomodulen die gleiche Version des Thermoelementes vorhanden ist.

### 1.4 Sicherheitsvorrichtungen

Alle Funktionen des Geräts werden von einer Platine elektronisch gesteuert, die für Sicherheitsfunktionen zugelassen ist.

Jede Störung bewirkt die Abschaltung des Geräts und die automatische Schließung des Gasventils.

Am Wasserkreislauf sind folgende Elemente installiert:

- **Temperaturfühler** am Vor- und Rücklauf, die kontinuierlich den Temperaturunterschied ( $\Delta t$ ) zwischen ein- und austretender Flüssigkeit messen und der Steuerung das Eingreifen ermöglichen.
- **Druckaufnehmer** mit Mindestdruckfunktion, der den Betrieb des Brenners unter 0,8 bar verhindert.

Am Verbrennungskreislauf sind folgende Elemente installiert:

- **Zündelektrode und Detektorelektrode.**
- **Abgastemperaturfühler**
- **Sicherheitsthermostat**
- **Gasventil**

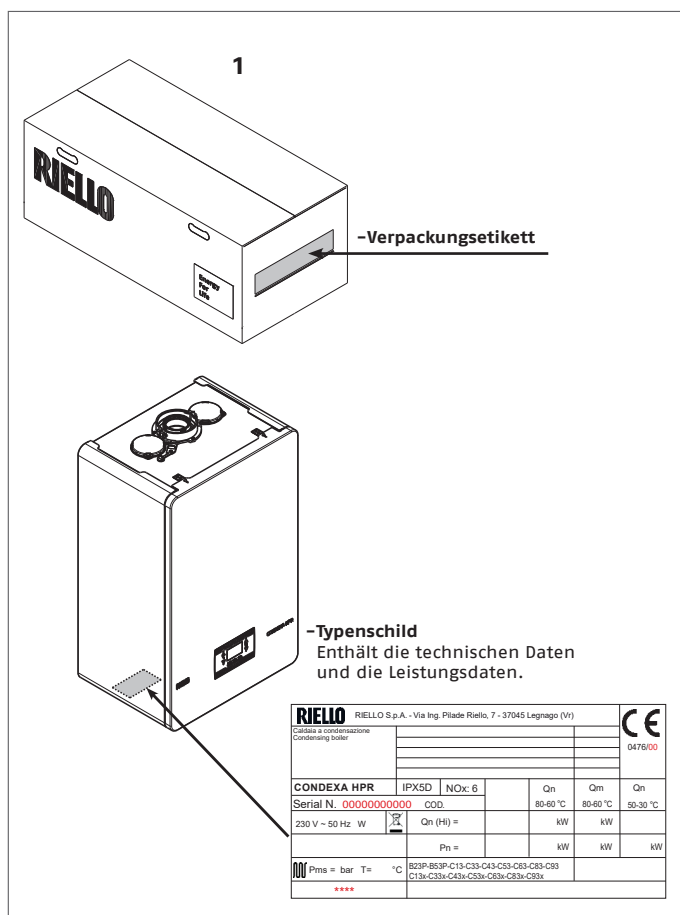
- Das Auslösen der Sicherheitsvorrichtungen weist auf eine möglicherweise gefährlichen Betriebsstörung des Kessels hin, wenden Sie sich daher umgehend an den Technischen Kundendienst von Riello. Nach einer kurzen Wartezeit können Sie versuchen, das Gerät wieder in Betrieb zu nehmen (siehe Absatz „3.1 Vorabkontrollen“).

**⚠** Der Austausch der Sicherheitsvorrichtungen muss durch den technischen Kundendienst ausgeführt werden. Dabei sind ausschließlich Originalteile zu verwenden. Bitte beachten Sie hierzu den Ersatzteilkatalog. Nachdem die Reparatur ausgeführt wurde, prüfen Sie den korrekten Betrieb des Geräts.

- ⊖ Das Gerät darf nicht (auch nicht vorübergehend) mit funktionsuntüchtigen oder manipulierten Sicherheitsvorrichtungen in Betrieb genommen werden.

### 1.5 Kennzeichnung

Der Heizkessel **Condexa HPR** kann durch die folgenden Merkmale identifiziert werden:

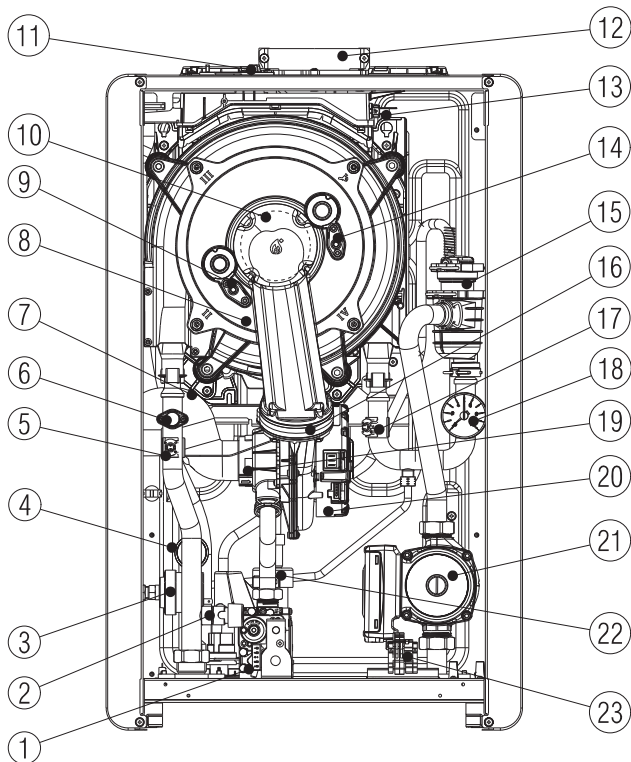


**⚠** Die Manipulation, das Entfernen und Fehlen des Typenschildes sowie alles, was eine sichere Kennzeichnung des Gerätes verhindert, erschwert die Durchführung von Installations- und Wartungsarbeiten.

<b>Qn</b>	Nennwärmeleistung Heizbetrieb
<b>Qm</b>	Reduzierter Wärmedurchsatz Heizbetrieb
<b>Qn (Hi)</b>	Nennwärmeleistung (unterer Heizwert)
<b>Pn</b>	Nennwärmeleistung
<b>Pms</b>	Höchstdruck Heizbetrieb
<b>T</b>	Temperatur
<b>IP</b>	Schutzart
<b>NOx</b>	Klasse NOx

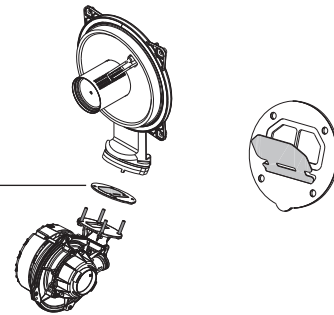
## 1.6 Aufbau

### Condexa HPR 35 - 45

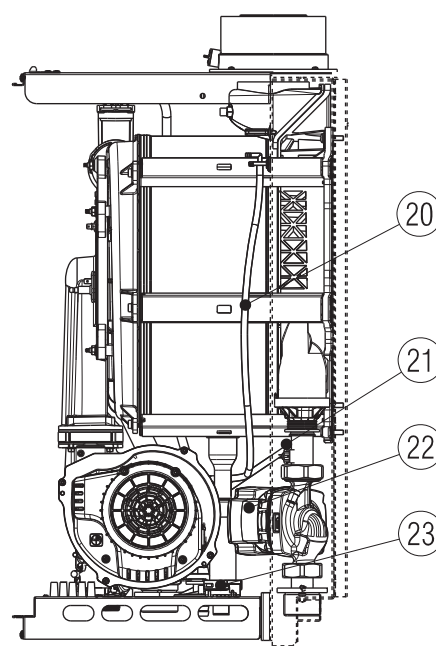
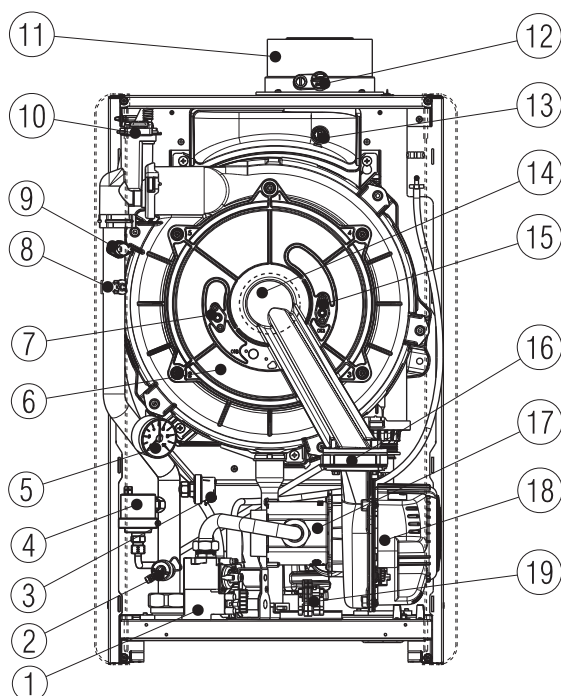


- 1 Gasventil
- 2 Entgasungsventil/Kesselablauf
- 3 Heizungs-Differenzdruckschalter
- 4 Druckaufnehmer mit Mindestdruckfunktion
- 5 NTC-Fühler am Vorlauf
- 6 Sicherheitsthermostat mit manueller Rückstellung mittels Reset über Platine
- 7 Saugleitung
- 8 Wärmetauscher
- 9 Detektorelektrode
- 10 Brenner
- 11 Stopfen Entnahmestelle Rauchgasanalyse
- 12 Rauchabzug
- 13 Abgasfühler
- 14 Zündelektrode
- 15 Entlüftungsventil
- 16 Rückschlagklappe
- 17 NTC-Fühler am Rücklauf
- 18 Druckmesser
- 19 Mischer
- 20 Gebläse
- 21 Umwälzpumpe
- 22 Siphon
- 23 Stromversorgung

16 Rückschlagklappe



### Condexa HPR 55 - 70



- 1 Gasventil
- 2 Entgasungsventil/ Kesselablauf
- 3 Druckaufnehmer mit Mindestdruckfunktion
- 4 Heizungsdruckschalter
- 5 Druckmesser
- 6 Wärmetauscher
- 7 Detektorelektrode
- 8 NTC-Fühler am Vorlauf
- 9 Sicherheitsthermostat mit manueller Rückstellung mittels Reset über Platine
- 10 Entlüftungsventil
- 11 Rauchabzug
- 12 Stopfen Entnahmestelle Rauchgasanalyse
- 13 Abgasfühler
- 14 Brenner
- 15 Zündelektrode
- 16 Rückschlagklappe
- 17 Mischer
- 18 Gebläse
- 19 Verdrahtung der Stromversorgung
- 20 Atmosphärisches Röhrrchen
- 21 NTC-Fühler am Rücklauf
- 22 Umwälzpumpe
- 23 Siphon

## 1.7 Technische Daten

BESCHREIBUNG		UM	CONDEXA HPR							
			35		45		55		70	
			G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
<b>Heizbetrieb</b>	Nennwärmeleistung	kW	34,90		45,00		55,00		70,00	
		kcal/h	30.014		38.700		47.300		60.200	
	Nennwärmeleistung (80°/60°)	kW	33,99		43,88		53,60		68,2	
		kcal/h	29.234		37.733		46.099		58.683	
	Nennwärmeleistung (50°/30°)	kW	37,31		47,30		58,25		74,19	
		kcal/h	32.085		40.674		50.095		63.806	
	Reduzierter Wärmedurchsatz	kW	5,20	-	5,20	-	8,20	-	8,20	-
		kcal/h	4.472	-	4.472	-	7.052	-	7.052	-
	Reduzierte Wärmeleistung (80°/60°)	kW	4,98	-	4,98	-	7,87	-	7,87	-
		kcal/h	4.284	-	4.284	-	6.767	-	6.767	-
Reduzierte Wärmeleistung (50°/30°)	kW	5,57	-	5,57	-	8,78	-	8,78	-	
	kcal/h	4.794	-	4.794	-	7.547	-	7.547	-	
<b>Brauchwasser</b>	Nennwärmebelastung	kW	34,90		45,00		55,00		70,00	
		kcal/h	30.014		38.700		47.300		60.200	
	Nennwärmeleistung (*)	kW	34,90		45,00		55,00		70,00	
		kcal/h	30.014		38.700		47.300		60.200	
	Reduzierter Wärmedurchsatz	kW	5,20	-	5,20	-	8,20	-	8,20	-
		kcal/h	4.472	-	4.472	-	7.052	-	7.052	-
	Verringerte Wärmeleistung (*)	kW	5,20	-	5,20	-	8,20	-	8,20	-
		kcal/h	4.472	-	4.472	-	7.052	-	7.052	-
	Nennleistung Pn max - Pn min (80°/60°)	%	97,4- 95,8		97,5 - 95,8		97,5-96,0		97,5-96,0	
	Verbrennungsleistung	%	97,6		97,7		97,6		97,6	
Nennleistung Pn max - Pn min (50°/30°)	%	106,9- 107,2		105,1-107,2		105,9-107,0		106,0-107,0		
Wirkungsgrad 30% Pn max (30° Rücklauf)	%	108,2		107,9		107,6		107,5		
Elektrische Gesamtleistung (max. Heizleistung)	W	158		175		201		284		
Stromleistung Umlaufpumpe (1.000 l/h)	W	98		98		88		88		
<b>Kategorie • Bestimmungsland</b>		I2EY203P • DE		I2EY203P • DE		I2EY203P • DE		I2EY203P • DE		
Versorgungsspannung	V-Hz	230-50		230-50		230-50		230-50		
Schutzart	IP	X5D		X5D		X5D		X5D		
Verluste beim Anhalten	W	37,0		35,0		35,0		35,0		
Verluste am Kamin bei ausgeschaltetem Brenner - eingeschaltetem Brenner	%	0,06 - 2,38		0,05 - 2,35		0,04 - 2,41		0,03-2,44		
<b>Heizbetrieb</b>										
Höchstdruck	bar	5		5		5		5		
Mindestdruck für Standard-Betrieb	bar	0,8 ÷ 1,0		0,8 ÷ 1,0		0,8 ÷ 1,0		0,8 ÷ 1,0		
Auslösen des Sicherheitsthermostats	°C	102 (±3)		102 (±3)		102 (±3)		102 (±3)		
Max. Temperatur	°C	90		90		90		90		
Auswahlbereich der Temperatur H <sub>2</sub> O Heizung	°C	20 ÷ 90/20 ÷ 45		20 ÷ 90/20 ÷ 45		20 ÷ 90/20 ÷ 45		20 ÷ 90/20 ÷ 45		
Pumpe: Maximal verfügbare Förderhöhe für die Anlage	mbar	820		820		430		430		
bei einem Durchsatz von	l/h	1.000		1.000		2.500		2.500		
Wasserinhalt des Heizkreises	l	4,75		4,75		9,00		9,00		




Bei Anschluss an ein WW-Tauschpaket (Zubehör auf Anfrage) sind zusätzlich 6,5 Liter Wasser zum Wasserinhalt des Heizkreises zu berücksichtigen.

BESCHREIBUNG	UM	CONDEXA HPR							
		35		45		55		70	
		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
<b>Gasdruck</b>									
Erdgasnenndruck (G20 - I2E)	mbar	20	-	20	-	20	-	20	-
Erdgasnenndruck - H (G20Y20 - I2HY20)	mbar	20	-	20	-	20	-	20	-
Flüssiggasnenndruck (G31 - I3P)	mbar	-	50	-	50	-	50	-	50
Eingang - Ausgang Heizung	∅	1" 1/2 M		1" 1/2 M		1" 1/2 M		1" 1/2 M	
Eingang Gas	∅	3/4"		3/4"		3/4"		3/4"	
Heizkessel einlass (optional)	∅	1" 1/2 M		1" 1/2 M		1" 1/2 M		1" 1/2 M	
<b>Heizungsdurchsätze</b>		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Luftdurchsatz	Nm³/h	42,399	43,309	54,670	55,843	66,819	68,252	85,042	86,866
Abgasdurchsatz	Nm³/h	45,900	46,016	59,184	59,333	72,336	72,518	92,064	92,295
Massendurchsatz Rauch(max-min)	g/s	15,855- 2,362	16,223- 2,417	20,443- 2,362	20,918- 2,417	24,986- 3,725	25,567- 3,812	31,800- 3,725	32,540- 3,812
Durchsätze Warmwasser		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Luftdurchsatz	Nm³/h	42,399	43,309	54,670	55,843	66,819	68,252	85,042	86,866
Abgasdurchsatz	Nm³/h	45,900	46,016	59,184	59,333	72,336	72,518	92,064	92,295
Massendurchsatz Rauch(max-min)	g/s	15,855- 2,362	16,223- 2,417	20,443- 2,362	20,918- 2,417	24,986- 3,725	25,567- 3,812	31,800- 3,725	32,540- 3,812
<b>Leistungen des Lüfters</b>									
Restförderhöhe konzentrische Leitungen 0,85 m	Pa	60		60		-		-	
Restförderhöhe getrennte Leitungen 0,5 m	Pa	160		192		172		197	
Restförderhöhe Kessel ohne Leitungen	Pa	166		198		180		200	
<b>Konzentrische Rauchabzugsleitungen</b>									
Durchmesser	mm	60-100		60-100		60-100		60-100	
Maximale Länge	m	10		10		-		-	
Verlust durch Einfügung einer Krümmung 45°/90°	m	1,3/1,6		1,3/1,6		1,3/1,6		1,3/1,6	
Bohrung für Wanddurchführung (Diameter)	mm	105		105		105		105	
Durchmesser	mm	80-125		80-125		80-125		80-125	
Maximale Länge	m	25		25		10		10	
Verlust durch Einfügung einer Krümmung 45°/90°	m	1/1,5		1/1,5		1/1,5		1/1,5	
Bohrung für Wanddurchführung (Diameter)	mm	130		130		130		130	
<b>Getrennte Rauchabzugsleitungen</b>									
Durchmesser	mm	80		80		80		80	
Maximale Länge	m	30+30		21+21		12+12		10+10	
Verlust durch Einfügung einer Krümmung 45°/90°	m	1/1,5		1/1,5		1/1,5		1/1,5	
<b>Offene Installation mit Zwangsbelüftung B23P-B53P</b>									
Durchmesser	mm	80		80		80		80	
Maximale Länge Rauchabzug	m	48		33		17		13	
<b>NOx</b>		Klasse 6		Klasse 6		Klasse 6		Klasse 6	
Emissionswerte bei maximalem und minimalem Durchsatz (**)		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
<b>Höchstwert</b>									
CO s.a. unter	p.p.m.	120	130	150	160	170	170	220	230
CO2	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0
Unteres NOx s.a.	p.p.m.	50	50	60	60	50	50	60	60
T Rauch	°C	68	66	71	73	66	70	70	76
<b>Mindestwert</b>									
CO s.a. unter	p.p.m.	30	30	30	30	40	20	40	20
CO2	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0
Unteres NOx s.a.	p.p.m.	40	45	40	45	40	60	40	60
T Rauch	°C	60	58	60	58	57	58	57	58

(\*) Durchschnittswert der verschiedenen Brauchwasserbetriebsbedingungen

(\*\*) Test durchgeführt mit konzentrischer Leitung ∅60-100 (CONDEXA HPR 35-45) und ∅80-125 (CONDEXA HPR 55-70) Länge 0,85 m. - im Heizbetrieb Wassertemperaturen 80-60 °C - Werte gemessen bei vollständig geschlossener Verkleidung

Die aufgeführten Daten dürfen nicht zur Zertifizierung der Anlage verwendet werden; Zur Zertifizierung müssen die im "Handbuch zur Anlage" angegebenen Daten verwendet werden, die beim ersten Einschalten gemessen wurden.

Beschreibung	Heizkesseltyp CONDEXA HPR														
	35	45	55	70	35	45	55	70	35	45	55	70			
	C4			C6				C8							
Temperatur der Verbrennungsprodukte bei Nennbedingungen (80/60° C) [°C]	58	59,8	48,8	56,9	72,2	75,5	68,8	76,0	55,3	56,7	45,9	54,4			
Massendurchsatz [m³/h] bei Nennleistung [kW]	3,77	4,864	5,989	7,702	3,816	4,849	5,799	7,486	3,929	4,976	5,93	7,759			
Nennleistung [kW]	35,4	45,47	57,11	73,51	35,78	45,44	55,22	71,28	36,86	46,56	56,54	74,07			
Übertemperatur der Verbrennungsprodukte [°C]	115														
Temperatur der Verbrennungsprodukte bei minimaler Leistung [°C]	43,3	43,3	38,1	38,1	59,4	59,4	58,8	58,8	42,9	42,9	40,1	40,1			
Massendurchsatz bei minimaler Heizleistung [m³/h] bei reduzierter Leistung [kW]	0,886	0,886	1,04	1,071	0,606	0,606	0,951	0,982	1,292	1,34	1,632	1,67			
Minimale Nennleistung [kW]	8,3	8,3	9,92	10,21	5,66	5,66	9,08	9,37	12,09	12,54	15,54	15,9			
CO <sub>2</sub> -Gehalt bei Nennbedingungen [%]	8,94	9,08	9,45	9,70	10,31	10,39	11,20	11,20	7,18	8,15	9,15	9,33			
CO <sub>2</sub> bei minimaler Heizleistung [%]	5,40	5,40	6,02	6,02	10,01	10,01	11,07	11,07	4,00	4,00	5,32	5,32			
Minimal zulässiger Druckverlust (in Zuluft und Abgasrohr) [Pa]	15	23	19	34	-	-	-	-	-	-	-	-			
Maximal zulässiger Druckverlust (in Zuluft und Abgasrohr) [Pa]	160	192	172	197	-	-	-	-	-	-	-	-			
Maximal zulässige Druckdifferenz zwischen Verbrennungslufteingang und Abgasausgang (einschließlich Winddrücke) [Pa]	-	-	-	-	15	23	19	34	-	-	-	-			
Maximal zulässige Verbrennungslufttemperatur [°C]	-	-	-	-	45	45	45	45	-	-	-	-			
	C9			35			45			55			70		
Mindestnutzdurchmesser des Rauchabzugs/Fachs [mm]	240														
<b>Anmerkungen</b>															
<p><b>C1:</b> - für die Installation von Wand- und Dachanschlüsse sind die im Bausatz enthaltenen spezifischen Anweisungen zu beachten</p> <p>- die Anschlüsse treten aus getrennten Verbrennungs- und Luftzufuhrkreisen innerhalb eines Quadrats von 50 cm aus</p> <p><b>C3:</b> - die Anschlüsse der getrennten Verbrennungs- und Luftzufuhrkreise müssen innerhalb eines Quadrats von 50 cm liegen und der Abstand zwischen den Ebenen der beiden Öffnungen muss weniger als 50 cm betragen</p> <p><b>C4:</b> - die Heizkessel in dieser Konfiguration sind mit ihren Anschlussleitungen für den Anschluss an einen einzigen Schornstein mit natürlichem Zug geeignet</p> <p>- es darf kein Kondensat in das Gerät fließen</p> <p><b>C5:</b> - die Anschlüsse für die Verbrennungsluftzufuhr und die Ableitung der Verbrennungsprodukte dürfen nicht an gegenüberliegenden Wänden des Gebäudes installiert werden.</p> <p><b>C6:</b> - es darf Kondensat in das Gerät fließen</p> <p>- maximal zulässige Rückführrate von 10 % bei windigen Bedingungen</p> <p>- die Anschlüsse für die Verbrennungsluftzufuhr und die Ableitung der Verbrennungsprodukte dürfen nicht an gegenüberliegenden Wänden des Gebäudes installiert werden.</p> <p> <b>Diese Art der Konfiguration ist in bestimmten Ländern nicht zulässig - bitte beachten Sie die geltenden örtlichen Vorschriften</b></p> <p><b>C8:</b> - es darf kein Kondensat in das Gerät fließen</p>															

PARAMETER	UM	CONDEXA	
		ERDGAS (G20)	Propan-Flüssiggas(G31)
Wobbe-Index unter (15°C-1013 mbar)	MJ/m³S	45,67	70,69
Untere Wärmeleistung	MJ/m³S	34,02	88
Nennversorgungsdruck	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (203,9)	50 (509,8)
Minimaler Versorgungsdruck	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	13 (132,6)	-
<b>HPR 35</b>			
Brenner: Durchmesser/Länge	mm	70/160	70/160
Membran: Anzahl der Bohrungen - Bohrungsdurchmesser	Nr. - mm	1 - 6,5	1 - 5,1
Maximaler Gasdurchsatz Heizung	Sm³/h	3,69	-
	kg/h	-	2,71
Maximaler Gasdurchsatz Sanitär	Sm³/h	3,69	-
	kg/h	-	2,71
Minimaler Gasdurchsatz Heizung	Sm³/h	0,55	-
	kg/h	-	0,40
Minimaler Gasdurchsatz Sanitär	Sm³/h	0,55	-
	kg/h	-	0,40
Gebläsedrehzahl langsamer Anlauf	U/min	4.000	4.000
Maximale Gebläsedrehzahl Heizbetrieb	U/min	7.300	7.100
Minimale Gebläsedrehzahl Heizbetrieb	U/min	1.750	1.650
<b>HPR 45</b>			
Brenner: Durchmesser/Länge	mm	70/160	70/160
Membran: Anzahl der Bohrungen - Bohrungsdurchmesser	Nr. - mm	1 - 6,5	1 - 5,1
Maximaler Gasdurchsatz Heizung	Sm³/h	4,76	-
	kg/h	-	3,49
Maximaler Gasdurchsatz Sanitär	Sm³/h	4,76	-
	kg/h	-	3,49
Minimaler Gasdurchsatz Heizung	Sm³/h	0,55	-
	kg/h	-	0,40
Minimaler Gasdurchsatz Sanitär	Sm³/h	0,55	-
	kg/h	-	0,40
Gebläsedrehzahl langsamer Anlauf	U/min	4.000	4.000
Maximale Gebläsedrehzahl Heizbetrieb	U/min	9.100	8.900
Minimale Gebläsedrehzahl Heizbetrieb	U/min	1.750	1.650
<b>HPR 55</b>			
Brenner: Durchmesser/Länge	mm	70/150	70/150
Membran: Anzahl der Bohrungen - Bohrungsdurchmesser	Nr. - mm	2 - 5,6 (up) - 5,3 (down)	2 - 4,1 (up) - 4,1 (down)
Maximaler Gasdurchsatz Heizung	Sm³/h	5,82	-
	kg/h	-	4,27
Maximaler Gasdurchsatz Sanitär	Sm³/h	5,82	-
	kg/h	-	4,27
Minimaler Gasdurchsatz Heizung	Sm³/h	0,87	-
	kg/h	-	0,64
Minimaler Gasdurchsatz Sanitär	Sm³/h	0,87	-
	kg/h	-	0,64
Gebläsedrehzahl langsamer Anlauf	U/min	3.000	2.400
Maximale Gebläsedrehzahl Heizbetrieb	U/min	6.800	6.300
Minimale Gebläsedrehzahl Heizbetrieb	U/min	1.850	1.750
<b>HPR 70</b>			
Brenner: Durchmesser/Länge	mm	70/150	70/150
Membran: Anzahl der Bohrungen - Bohrungsdurchmesser	Nr. - mm	2 - 5,6 (up) - 5,3 (down)	2 - 4,1 (up) - 4,1 (down)
Maximaler Gasdurchsatz Heizung	Sm³/h	7,40	-
	kg/h	-	5,44
Maximaler Gasdurchsatz Sanitär	Sm³/h	7,40	-
	kg/h	-	5,44
Minimaler Gasdurchsatz Heizung	Sm³/h	0,87	-
	kg/h	-	0,64
Minimaler Gasdurchsatz Sanitär	Sm³/h	0,87	-
	kg/h	-	0,64
Gebläsedrehzahl langsamer Anlauf	U/min	3.000	2.400
Maximale Gebläsedrehzahl Heizbetrieb	U/min	8.200	7.800
Minimale Gebläsedrehzahl Heizbetrieb	U/min	1.850	1.750

Parameter	Symbol	HPR 35	HPR 45	Gerät
Energieeffizienzklasse der Raumheizung	-	A	A	-
Energieeffizienzklasse der Wasserheizung	-	-	-	-
Nennleistung	PNennwert	34	44	kW
Jahreszeitliche Energieeffizienzklasse der Raumheizung	ηs	93	92	%
<b>Nennwärmeleistung</b>				
Bei Nennwärmeleistung und Betrieb bei hoher Temperatur (*)	P4	34,0	43,9	kW
Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Betrieb bei niedriger Temperatur (**)	P1	11,3	14,6	kW
<b>Wirkungsgrad</b>				
Bei Nennwärmeleistung und Betrieb bei hoher Temperatur (*)	η4	87,7	87,8	%
Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Betrieb bei niedriger Temperatur (**)	η1	97,4	97,2	%
<b>Stromverbrauch Nebengeräte</b>				
Bei Volllast	elmax	48,0	86,0	W
Bei Teillast	elmin	13,0	15,0	W
Im Standby	PSB	3,8	3,8	W
<b>Sonstige Parameter</b>				
Wärmeverluste im Standby	Pstby	36,8	34,7	W
Energieverbrauch der Halteflamme	Pign	-	-	W
Jährlicher Energieverbrauch	QHE	105	137	GJ
Schallleistungspegel im Inneren	LWA	57	60	dB
Stickstoffoxidemissionen	NOx	30	33	mg/kWh
<b>Für kombinierte Heizungsgeräte</b>				
Deklariertes Lastprofil		-	-	
Energieeffizienzklasse der Wasserheizung	ηwh	-	-	%
Tagesstromverbrauch	Qelec	-	-	kWh
Tagesbrennstoffverbrauch	Qfuel	-	-	kWh
Jahresstromverbrauch	AEC	-	-	kWh
Jahresbrennstoffverbrauch	AFC	-	-	GJ

(\*) Hochtemperaturbetrieb: 60 °C am Rücklauf und 80 °C am Heizkesselvorlauf

(\*\*) Niedertemperaturbetrieb: Für Kondensations-Heizkessel 30 °C, für Niedrigtemperaturkessel 37 °C, für andere Heizungsgeräte 50 °C Rücklauftemperatur.

Parameter	Symbol	HPR 55	HPR 70	Gerät
Energieeffizienzklasse der Raumheizung	-	A	A	-
Energieeffizienzklasse der Wasserheizung	-	-	-	-
Nennleistung	Pnominal	54	68	kW
Jahreszeitliche Energieeffizienzklasse der Raumheizung	ηs	92	92	%
<b>Nennwärmeleistung</b>				
Bei Nennwärmeleistung und Betrieb bei hoher Temperatur (*)	P4	53,6	68,2	kW
Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Betrieb bei niedriger Temperatur (**)	P1	17,8	22,6	kW
<b>Wirkungsgrad</b>				
Bei Nennwärmeleistung und Betrieb bei hoher Temperatur (*)	η4	87,8	87,8	%
Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Betrieb bei niedriger Temperatur (**)	η1	96,9	96,8	%
<b>Stromverbrauch Nebengeräte</b>				
Bei Volllast	elmax	103,4	184,9	W
Bei Teillast	elmin	21,1	25,6	W
Im Standby	PSB	3,8	3,8	W
<b>Sonstige Parameter</b>				
Wärmeverluste im Standby	Pstby	34,5	34,5	W
Energieverbrauch der Halteflamme	Pign	-	-	W
Jährlicher Energieverbrauch	QHE	168	214	GJ
Schallleistungspegel im Inneren	LWA	57	61	dB
Stickstoffoxidemissionen	NOx	41	48	mg/kWh
<b>Für kombinierte Heizungsgeräte:</b>				
Deklariertes Lastprofil		-	-	
Energieeffizienzklasse der Wasserheizung	ηwh	-	-	%
Tagesstromverbrauch	Qelec	-	-	kWh
Tagesbrennstoffverbrauch	Qfuel	-	-	kWh
Jahresstromverbrauch	AEC	-	-	kWh
Jahresbrennstoffverbrauch	AFC	-	-	GJ


(\*) Hochtemperaturbetrieb: 60 °C am Rücklauf und 80 °C am Heizkesselvorlauf

(\*\*) Niedertemperaturbetrieb: Für Kondensations-Heizkessel 30 °C, für Niedrigtemperaturkessel 37 °C, für andere Heizungsgeräte 50 °C Rücklauftemperatur.

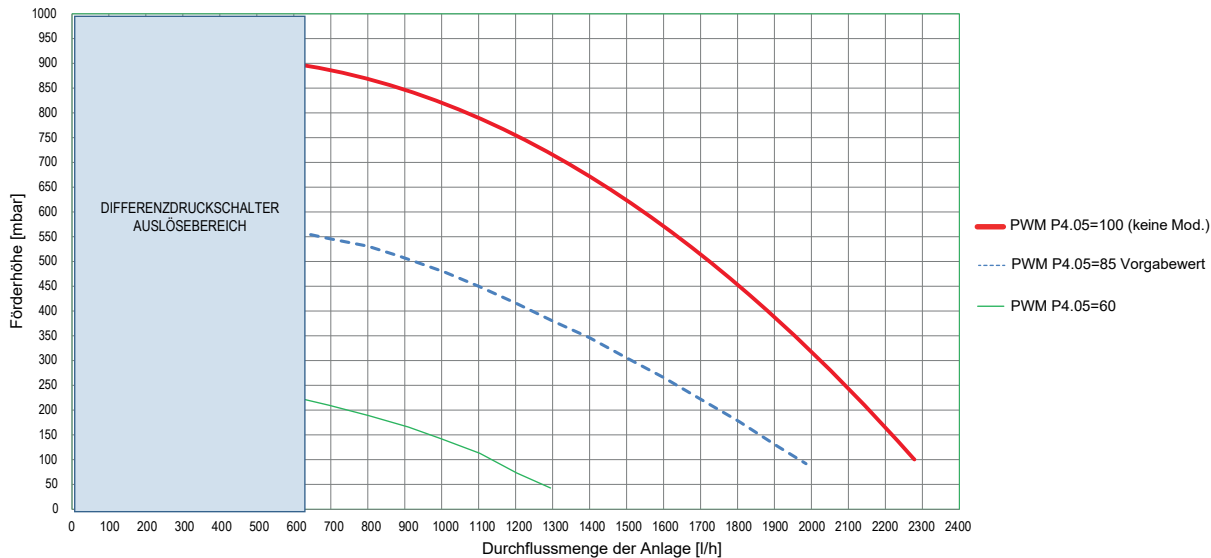
## 1.8 Restförderhöhe der Umwälzpumpe

Der Heizkessel ist mit einer hocheffizienten modulierenden Umlaufpumpe ausgestattet, die bereits hydraulisch und elektrisch angeschlossen ist und deren Nutzleistung in den folgenden Diagrammen dargestellt ist. Die Modulation wird von der Platine über den Parameter P4.05 – Zugangsebene INSTALLATEUR verwaltet.

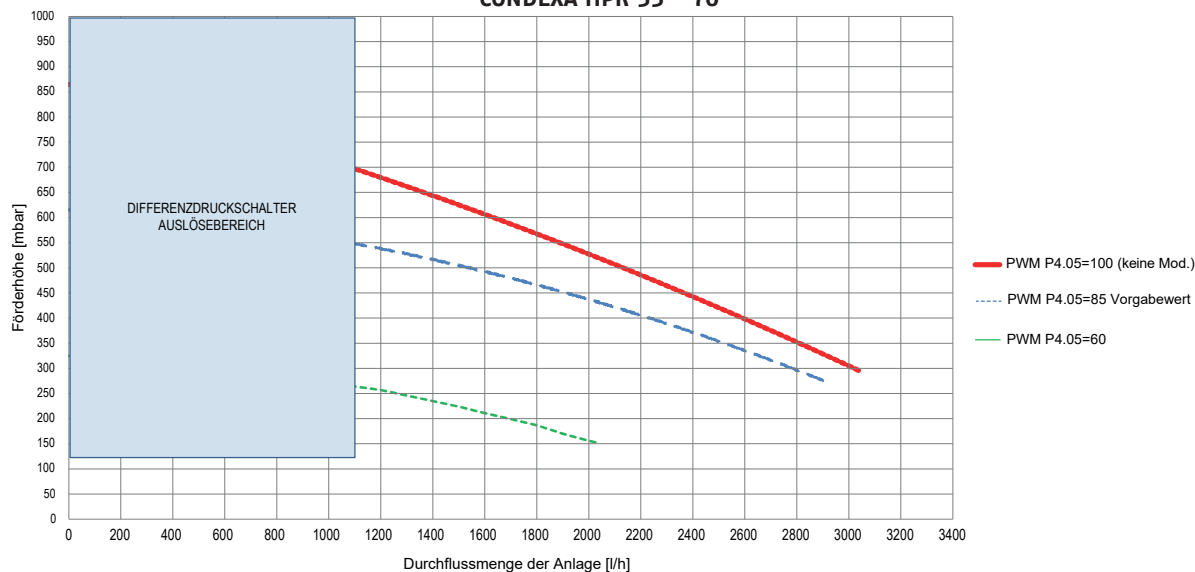
Der Kessel ist mit einem Blockierschutzsystem ausgestattet, das alle 24 Stunden Stillstand bei jedem Betriebsstatus einen Betriebszyklus startet.

 Die Blockierschutzfunktion ist nur aktiv, wenn der Kessel mit Strom versorgt wird.

CONDEXA HPR 35 – 45



CONDEXA HPR 55 – 70



## 1.9 Umlaufpumpe mit variabler Geschwindigkeit

Die modulierende Umwälzfunktion ist nur im Heizbetrieb aktiv. Beim Umschalten des Dreiwegeventils auf Warmwasser läuft die Umlaufpumpe immer bei maximaler Drehzahl. Die Funktion der modulierenden Umwälzung gilt nur für die Umlaufpumpe im Heizkessel und nicht für Pumpen von angeschlossenen externen Geräten (z. B. zusätzliche Umlaufpumpen).

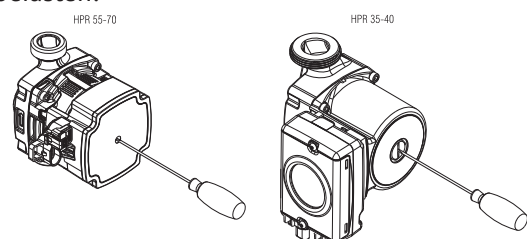
In diesem Modus bestimmt die Platine des Heizkessels, welcher Durchflusswert in Abhängigkeit von der Momentanleistung des Heizkessels angenommen werden soll. Mit dem Parameter P4.05 im Menü **P4** kann das Ausmaß der Modulation angepasst werden:

- 100 = keine Modulation
- 60 = max. Modulation
- 85 = Vorgabewert

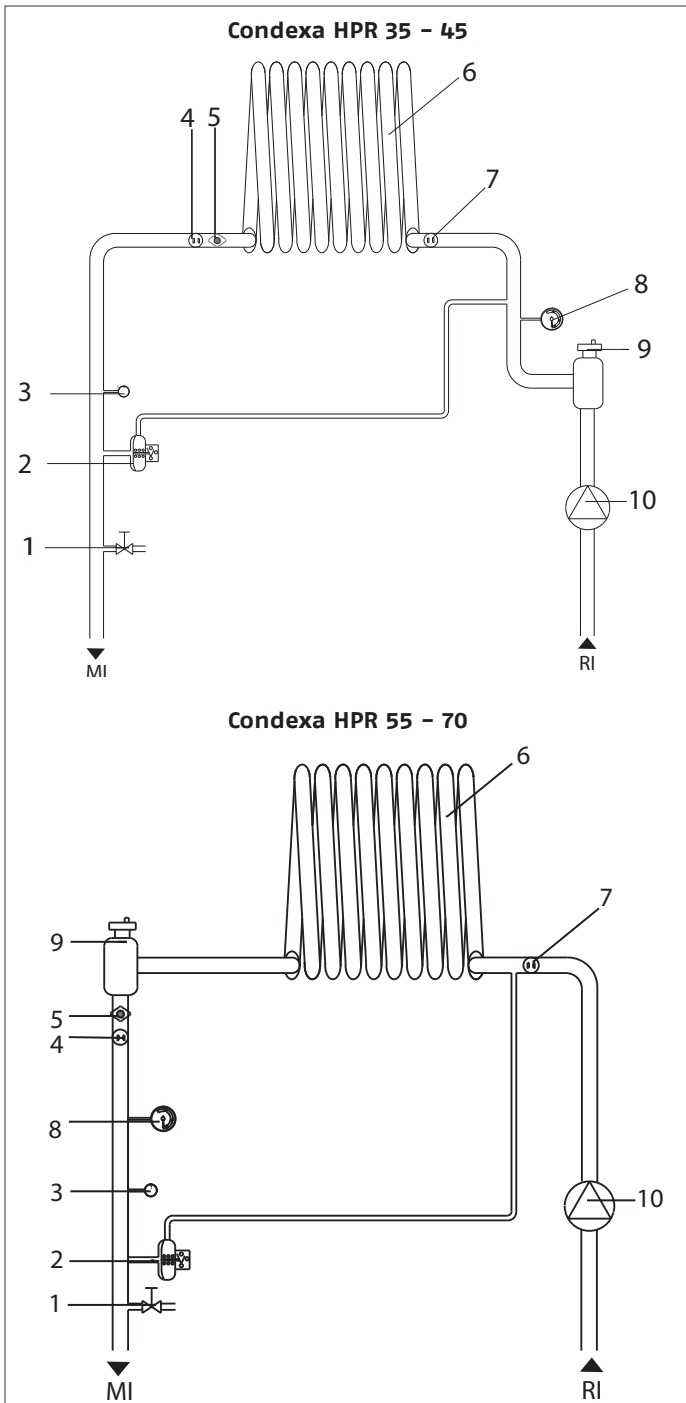
## 1.10 Manuelle Entstörung der Umlaufpumpe

Sollte eine manuelle Entstörung erforderlich sein, gehen Sie wie unten beschrieben vor:

- nehmen Sie den Verschluss der Umlaufpumpe ab
- drehen Sie die Welle mit einem Schlitzschraubendreher und achten Sie dabei darauf, den Sitz nicht übermäßig zu belasten.



1.11 Wasserkreislauf



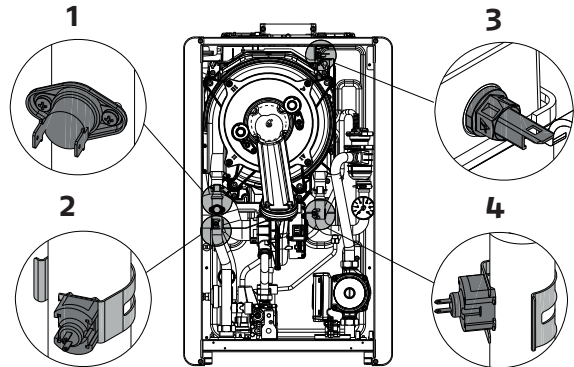
**Zeichenerklärung**

- RI Heizungsrücklauf
- MI Heizungsvorlauf
- 1 Entgasungsventil/ Kesselablauf
- 2 Heizungsdruckschalter
- 3 Druckaufnehmer
- 4 Fühler am Vorlauf
- 5 Sicherheitsthermostat
- 6 Wärmetauscher
- 7 Fühler am Rücklauf
- 8 Druckmesser
- 9 Entlüftungsventil
- 10 Umwälzpumpe

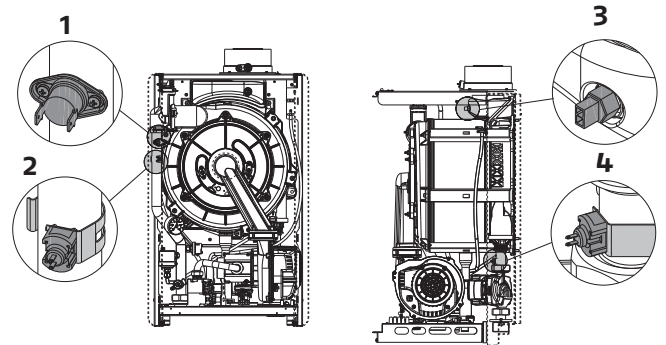
**Fühler im Heizkessel**

- 1 Sicherheitsthermostat
- 2 NTC-Fühler am Vorlauf
- 3 Abgasfühler
- 4 NTC-Fühler am Rücklauf

**Condexa HPR 35 - 45**



**Condexa HPR 55 - 70**



**Widerstandswerte der NTC-Fühler bei Temperaturänderungen**

Temperatur °C Test-Toleranz ±10%	Widerstand Ω	Temperatur °C Test-Toleranz ±10%	Widerstand Ω
-20	67523	45	4896
-15	53254	50	4147
-10	42291	55	3525
-5	33808	60	3011
0	27700	65	2582
5	22290	70	2224
10	18070	75	1922
15	14740	80	1668
20	12110	85	1451
25	10000	90	1267
30	8300	95	1110
35	6924	100	975
40	5810		



## 1.13 Aufbau des Menüs

Eine ausführliche Erläuterung der Parameter finden Sie im Absatz „1.14 Beschreibung der Parameter“.

Menü	Parameter	Lauftext nur, wenn Parameter P1.05 = 1	Wert	Bedienebene Passwort	Eingestellter Wert ab Werk	Benutzer- definierte Werte.	
<b>P1</b>		<b>EINSTELLUNGEN</b>					
	P1.01	SPRACHE	0 IT 1 RO 2 FR 3 EN 4 SR 5 HR	6 ES 7 EL 8 BG 9 PL 10 SL	ANWENDER		
	P1.02	UHRZEIT UND TAG		ANWENDER			
	P1.03	ZEITPROGRAMM	NICHT VERFÜGBAR				
	P1.05	LAUFSCHRIFT	0 / 1	ANWENDER	0		
	P1.07	SEASON AUTO-CHANGE	0 / 1	ANWENDER	0		
	P1.08	T TRANSITION TO SUM	P1.09/40°C	ANWENDER	20°C		
	P1.09	T TRANSITION TO WIN	0°C / P1.08	ANWENDER	15°C		
P1.08 und P1.09 sind nur sichtbar, wenn P1.07 = 1							
<b>P3</b>		<b>KONFIGURATION</b>					
	P3.01	HYDRAULISCHE KONFIGURATION	0 / 1 / 2 / 3 / 4	FÜR DEN INSTALLATEUR	0 (°)		
	P3.02	TYP DRUCKAUFN	0 / 1	SERVICE	1		
	P3.03	BEFÜLLEN AKTIVIEREN	0 / 1	SERVICE	0		
	P3.04	DRUCK BEIM BEFÜLLSTART	NICHT VERFÜGBAR FÜR DIESES MODELL				
	P3.05	ENTLÜFTUNGSZYKLUS	0 / 1	SERVICE	1		
	P3.06	MIN. LÜFTERDREHZAHL	1.200-3.600	FÜR DEN INSTALLATEUR	siehe Tabelle der technischen Daten		
	P3.07	MAX. LÜFTERDREHZAHL	3.700-9.999	FÜR DEN INSTALLATEUR	siehe Tabelle der technischen Daten		
	P3.08	EINSTELLUNG LANGSAMZÜNDUNG	MIN - MAX	FÜR DEN INSTALLATEUR	siehe Tabelle der technischen Daten		
	P3.09	MAXIMALE LÜFTERDREHZAHL CH	MIN - MAX	FÜR DEN INSTALLATEUR	siehe Tabelle der technischen Daten		
	P3.10	RANGE RATED	NICHT VERFÜGBAR FÜR DIESES MODELL				
	P3.11	AUSGANG AUX	0 / 1 / 2	FÜR DEN INSTALLATEUR	0		
	P3.12	RAUCHZÄHLER ZURÜCKSETZEN	0 / 1	FÜR DEN INSTALLATEUR	0		
	P3.13	ZÜNDGESCHWINDIGKEIT BEIM NEUSTART NACH TEMPERATURABSCHALTUNG	MIN. GEBLÄSEDREHZAHL / Einstellung Langsamzündung	FÜR DEN INSTALLATEUR	Mindestwert zwischen 3600rpm und P3.08		
<b>P4</b>		<b>HEIZBETRIEB</b>					
	P4.01	HYSTERESE AUS HOHE TEMP	2 - 10	SERVICE	5		
	P4.02	HYSTERESE EIN HOHE TEMP	2 - 10	SERVICE	5		
	P4.03	HYSTERESE AUS NIEDRIGE TEMP	2 - 10	SERVICE	3		
	P4.04	HYSTERESE EIN NIEDRIGE TEMP	2 - 10	SERVICE	3		
	P4.05	PUMPE EINSTELLEN	60 - 100	FÜR DEN INSTALLATEUR	85		
	P4.08	KASKADE OTBus	NICHT ANWENDBAR FÜR DIESES MODELL				
	P4.09	ESTRICHROCKNUNGSPROGRAMM	0 / 1	FÜR DEN INSTALLATEUR	0 bei Kessel AUS und P4.15 = 1		
	P4.10	AUS HEIZBETRIEB	0 - 20 min	FÜR DEN INSTALLATEUR	3 min		
	P4.11	HEIZZEITEN ZURÜCKSETZEN	0 / 1	FÜR DEN INSTALLATEUR	0		
	P4.12	TYP ANTRIEB ZONE P	0 / 1	FÜR DEN INSTALLATEUR	0		
	P4.13	ADRESSE BE16 ZONE P	1 - 6	FÜR DEN INSTALLATEUR	3		
	P4.14	HYDRAULISCHE KONF ZONE P	0 / 1	FÜR DEN INSTALLATEUR	0		
	P4.15	ZONE P BT	0 / 1	FÜR DEN INSTALLATEUR	0		
	P4.16	MAX TEMP ZONE P	AT: MIN TEMP ZONE P - 80 BT: MIN TEMP ZONE P - 45	FÜR DEN INSTALLATEUR	80 45		
	P4.17	MIN TEMP ZONE P	AT: 20 - MAX CH SOLL BT: 20 - MAX CH SOLL	FÜR DEN INSTALLATEUR	40 20		
	P4.18	WÄRMEREGELUNG ZONE P	0 (Standard)/1	FÜR DEN INSTALLATEUR	0		
	P4.19	KURVENSTEILHEIT ZONE P	1,0-3,0 → AT 0,2-0,8 → BT	FÜR DEN INSTALLATEUR	2,0		
	P4.20	NACHTAUSGLEICH ZONE P	0 / 1	FÜR DEN INSTALLATEUR	0		
	P4.21	POR ZONE P	NICHT ÄNDERN				0
	P4.22	MAN AUTO ZONE P	NICHT ÄNDERN				0
	P4.23	AKTIVIERUNG ZONE 1	0 / 1	FÜR DEN INSTALLATEUR	0		
	P4.24	ADRESSE BE16 ZONE 1	1 - 6	FÜR DEN INSTALLATEUR	1		

AT = HOHE TEMPERATUR • BT = HOHE TEMPERATUR

(°) 0 = NUR HEIZUNG - 1 = MOMENTAN DURCHFLUSSMESSER - 2 = MOMENTAN DURCHFLUSSMESSER - 3 = BOILER MIT FÜHLER - 4 = BOILER MIT THERMOSTAT

Menü	Parameter	Laufftext nur, wenn Parameter P1.05 = 1	Wert	Bedienebene Passwort	Eingestellter Wert ab Werk	Benutzerdefinierte Werte.
	P4.25	HYDRAULISCHE KONF ZONE 1	0 / 1	FÜR DEN INSTALLATEUR	0	
	P4.26	ZONE 1 BT	0 / 1	FÜR DEN INSTALLATEUR	0	
	P4.27	SOLL TEMP ZONE 1	MIN TEMP ZONE 1 • MAX TEMP ZONE 1	ANWENDER	40 - 80,5	
	P4.28	MAX TEMP ZONE 1	AT: MIN TEMP ZONE 1 - 80,5 BT: MIN TEMP ZONE 1 - 45,0	FÜR DEN INSTALLATEUR	80,5	
	P4.29	MIN TEMP ZONE 1	AT: 40 - MAX TEMP ZONE 1 BT: 20 - MAX TEMP ZONE 1	FÜR DEN INSTALLATEUR	40	
	P4.30	WÄRMEREGELUNG ZONE 1	0 / 1	FÜR DEN INSTALLATEUR	0	
	P4.31	KURVENSTEILHEIT ZONE 1	1,0-3,0 → AT 0,2-0,8 → BT	FÜR DEN INSTALLATEUR	2,0	
	P4.32	NACHTAUSGLEICH ZONE 1	0 / 1	FÜR DEN INSTALLATEUR	0	
	P4.33	GEBÄUDETYPE	5 min ÷ 20 min	FÜR DEN INSTALLATEUR	5 min	
	P4.34	REAKTIVITÄT AUSSENFÜHLER	0÷255	FÜR DEN INSTALLATEUR	20	
<b>P5</b>		<b>WARMWASSER (°°)</b>				
	P5.01	ANTILEGIONELLEN	0/2	FÜR DEN INSTALLATEUR	0	
	P5.02	VERZÖGERUNG ERSTE ANTILEGIONELLEN	0 h/24h	FÜR DEN INSTALLATEUR	0 h	
	P5.03	VORLAUFTEMP FÜR ANTILEG	65,0 °C/ 85,0 °C	FÜR DEN INSTALLATEUR	80,0 °C	
	P5.04	HYST BOILER EIN	0,0 °C/ 10,0 °C	FÜR DEN INSTALLATEUR	5,0 °C (ext) - 0,0 °C (int)	
	P5.05	HYST BOILER AUS	0,0 °C/ 10,0 °C	FÜR DEN INSTALLATEUR	5,0 °C (ext) - 0,0 °C (int)	
	P5.06	VORLAUFTEMP BOILER	50,0 °C/ 85,0 °C	FÜR DEN INSTALLATEUR	80,0 °C (wenn externer Boiler und Par. 507 = 0)	
	P5.07	LASTABHÄNGIGER BOILERVORLAUF	0 / 1	FÜR DEN INSTALLATEUR	0	
	P5.08	MIN TEMP WARMWASSER	37,5 °C/ 49,0 °C	FÜR DEN INSTALLATEUR	37,5°C	
	P5.09	MAX TEMP WARMWASSER	49,0 °C/ 60,0 °C	FÜR DEN INSTALLATEUR	60,0°C	
	P5.12	POSTSAN HEIZRÜCKLAUF	0 / 1	SERVICE	0	
	P5.13	ZEIT NACH ZIRKULATION RÜCKLAUF	1/255	SERVICE	6	
	P5.14	P5.14 (ZEITGENÖSSISCHE BRAUCHWASSER UND HEIZUNG)	0 / 1	SERVICE	0	
	P5.15	P5.15 (OFFSET BRAUCHWASSER-SOLLWERT)	0°C / 10°C	SERVICE	0°C	
<b>P6</b>		<b>SOLAR (wenn ein Solarspeicher vorhanden ist)</b>				
	P6.01	FREIGABE BE15	0 / 1	FÜR DEN INSTALLATEUR	0	
	P6.02	MAX. TEMP. BOILER	10 ÷ 130	FÜR DEN INSTALLATEUR	60°C	
	P6.03	DELTA T EIN PUMPE	DELTA T AUS PUMPE 30°C	FÜR DEN INSTALLATEUR	8°C	
	P6.04	DELTA T AUS PUMPE	4°C DELTA T EIN PUMPE	FÜR DEN INSTALLATEUR	4°C	
	P6.05	VERZÖGERUNG INTEGRATION	0min - 199min	FÜR DEN INSTALLATEUR	0 min	
	P6.06	MIN TEMP KOLLEKTOR	(-)/-30°C - 0	FÜR DEN INSTALLATEUR	(-)	
	P6.07	MAX TEMP KOLLEKTOR	TEMP SCHUTZ KOLLEKTOR 180°C	FÜR DEN INSTALLATEUR	110°C	
	P6.08	TEMP SCHUTZ KOLLEKTOR	80°C - MAX TEMP KOLLEKTOR	FÜR DEN INSTALLATEUR	110°C	
	P6.09	TEMP FREIGABE KOLLEKTOR	TEMP SPERRE KOLLEKTOR - 95°C	FÜR DEN INSTALLATEUR	40°C	
	P6.10	TEMP SPERRE KOLLEKTOR	-20°C - TEMP FREIGABE KOLLEKTOR	FÜR DEN INSTALLATEUR	35°C	
	P6.11	PWM PUMPE KOLLEKTOR	0min - 30min	FÜR DEN INSTALLATEUR	0 min	
	P6.12	ABKÜHLUNG BOILER	0 / 1	FÜR DEN INSTALLATEUR	0	
	P6.13	STATUS PUMPE SOLARKREIS	0 / 1 / 2	FÜR DEN INSTALLATEUR	0	
<b>P7</b>		<b>TECHNIKER</b>				
	P7.01	ALARMVERLAUF	0 / 1	SERVICE	0 (Nach 2 Betriebsstunden wird der Wert automatisch auf 1 gesetzt)	
	P7.06	FUNKTION SERVICERUF	0 / 2	SERVICE	2	
	P7.07	FÄLLIGKEIT SERVICE	0 / 255	SERVICE	52	
	P7.08	HOCHEFFIZIENZMODUS	0 / 1	SERVICE	0	
<b>P8</b>		<b>VERBINDUNGEN</b>				
	P8.01	KONFIG BUS 485	0 / 1 / 2	SERVICE	0	
	P8.03	KONFIG OTBUS	0/1	SERVICE	1	
<b>P9</b>		<b>KASKADE</b>				
	P9.01	KONFIGURATION KASKADE	0 / 1 / 2 / 3 / 4	SERVICE	0	
	P9.02	ZUSÄTZLICHER KESSELDURCHFLUSSBEREICH	30 / 95	SERVICE	80	


(°°) Das Menü **P5 WARMWASSER** ist nur sichtbar bei Parameter P3.01 Hydraulische Konfiguration = 3 oder 4, Fall C ode B

## 1.14 Beschreibung der Parameter

Einige der folgenden Funktionen sind je nach Gerätetyp und Zugriffsebene möglicherweise nicht verfügbar.

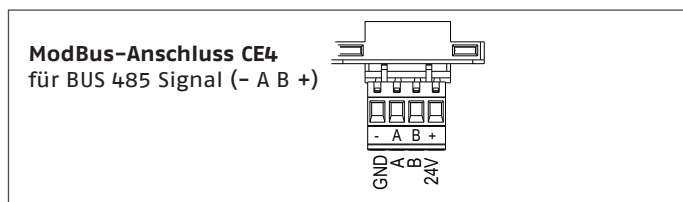
PARAMETER	BESCHREIBUNG
P1.01	Gewünschte Sprache einstellen: 0 IT - 1 RO - 2 FR - 3 EN - 4 SR - 5 HR - 6 ES - 7 EL - 8 BG - 9 PL - 10 SL.
P1.02	UHRZEIT UND TAG einstellen.
P1.03	Nicht verfügbar.
P1.05	Laufzeit einstellen.
P1.07	Siehe Absatz "Automatischer Saisonwechsel Winter - Sommer"
P1.08	Siehe Absatz "Automatischer Saisonwechsel Winter - Sommer"
P1.09	Siehe Absatz "Automatischer Saisonwechsel Winter - Sommer"
P3.01	Hydraulische Konfiguration des Heizkessels einstellen: 0 = NUR HEIZUNG - 1 = MOMENTAN DURCHFLUSSMESSER - 2 = MOMENTAN DURCHFLUSSMESSER - 3 = BOILER MIT FÜHLER - 4 = BOILER MIT THERMOSTAT. Werkseinstellung = 0. Bei einem Austausch der Platine muss dieser Parameter auf 0 gesetzt werden.
P3.02	Art des Wasserdruckaufnehmers einstellen: 0 = Wasserdruckwächter - 1 = Druckaufnehmer. Werkseinstellung = 1, nicht ändern. Bei einem Austausch der Platine muss dieser Parameter auf 1 gesetzt werden.
P3.03	Funktion „halbautomatische Befüllung“ aktivieren, wenn ein Druckaufnehmer und ein Füllmagnetventil im Heizkessel installiert sind. Werkseinstellung = 0, nicht ändern. Bei einem Austausch der Platine muss dieser Parameter auf 0 gesetzt werden.
P3.04	Erscheint nur, wenn P3.03 = 1. NICHT VERFÜGBAR FÜR DIESES MODELL.
P3.05	Entlüftungszklus deaktivieren. Werkseinstellung = 1, setzen Sie den Parameter auf 0, um die Funktion zu deaktivieren.
P3.06	Min. Gebläsedrehzahl anpassen.
P3.07	Max. Gebläsedrehzahl anpassen.
P3.08	Einstellen der Langsamzündung (kann im Bereich P3.06 - P3.07 programmiert werden).
P3.09	Max. Gebläsedrehzahl im Heizbetrieb anpassen (kann im Bereich P3.06 - P3.07 programmiert werden).
P3.10	Heizleistung im Heizbetrieb ändern. NICHT VERFÜGBAR FÜR DIESES MODELL.
P3.11	Zur Einrichtung des Betriebs eines zusätzlichen Relais (nur bei installierter BE09-Platine (Zubehörsatz)) zur Speisung einer Phase (230 Vac) in eine zweite Heizpumpe (Zusatzpumpe) oder ein Zonenventil. Werkseinstellung = 0 und kann im Bereich 0 - 2 mit folgender Bedeutung programmiert werden: P3.11= 0 - die Steuerung hängt von der Verdrahtungskonfiguration der BE09-Platine ab: Steckbrücke durchgeschnitten: Zusatzpumpe - Steckbrücke vorhanden: Zonenventil. P3.11= 1 - Verwaltung des Zonenventils P3.11= 2 - Verwaltung der Zusatzpumpe
P3.12	Ermöglicht das Zurücksetzen des Betriebsstundenzählers unter bestimmten Bedingungen (siehe "Meldungen und Störungen" für weitere Einzelheiten, Fehler E091). Werkseinstellung = 0, auf 1 setzen, um den Stundenzähler des Rauchfühlers nach einem Reinigungsvorgang des Primärwärmetauschers zurückzusetzen. Nach Abschluss des Rücksetzvorgangs wird der Parameter automatisch auf 0 zurückgesetzt.
P3.13	Dieser Parameter ermöglicht die Einstellung der Langsamzündung bei erneuten Brennerzündungen infolge von Abschaltungen wegen Erreichen der Solltemperatur. Die Einstellung ist zwischen der min. Gebläsedrehzahl (P3.06) und dem Drehzahlwert bei der Langsamzündung (P3.08) möglich.
P4.01	Bei Hochtemperatursystemen kann mit diesem Parameter der Hysteresewert eingestellt werden, der von der Steuerplatine zur Berechnung der Vorlauftemperatur für die Brennerabschaltung verwendet wird: ABSCHALTTEMPERATUR = HEIZUNGSSOLLWERT + P4.01. Werkseinstellung = 5°C, kann im Bereich 2 - 10°C geändert werden.
P4.02	Bei Hochtemperatursystemen kann mit diesem Parameter der Hysteresewert eingestellt werden, der von der Steuerplatine zur Berechnung der Vorlauftemperatur für die Brennerzündung verwendet wird: ZÜNDTEMPERATUR = HEIZUNGSSOLLWERT - P4.02. Werkseinstellung = 5°C, kann im Bereich 2 - 10°C geändert werden.
P4.03	Bei Niedertemperatursystemen kann mit diesem Parameter der Hysteresewert eingestellt werden, der von der Steuerplatine zur Berechnung der Vorlauftemperatur für die Brennerabschaltung verwendet wird: ABSCHALTTEMPERATUR = HEIZUNGSSOLLWERT + P4.03. Werkseinstellung = 3°C, kann im Bereich 2 - 10°C geändert werden.
P4.04	Bei Niedertemperatursystemen kann mit diesem Parameter der Hysteresewert eingestellt werden, der von der Steuerplatine zur Berechnung der Vorlauftemperatur für die Brennerzündung verwendet wird: ZÜNDTEMPERATUR = HEIZUNGSSOLLWERT - P4.04. Werkseinstellung = 3°C, kann im Bereich 2 - 10°C geändert werden.
P4.05	Die Pumpendrehzahl ist PROPORTIONAL zur Gebläsedrehzahl und ist im Warmwasserbetrieb immer auf Maximum. Der Parameter kann im Bereich 60-100 eingestellt werden. 100 = keine Modulation - 60 = max. Modulation - 85 = Standardwert.
P4.08	Ermöglicht, den Heizkessel für Kaskadenanwendungen über das OT+ Signal einzurichten.
P4.09	Ermöglicht es, das Estrichtrocknungsprogramm zu aktivieren (weitere Informationen unter "Estrichtrocknungsprogramm"). Werkseinstellung = 0, bei Heizkessel auf OFF und P4.15=1. Stellen Sie den Wert 1 ein, um das Estrichtrocknungsprogramm für die Heizzonen mit niedriger Temperatur zu aktivieren. Der Parameter kehrt automatisch auf 0 zurück, wenn das Estrichtrocknungsprogramm beendet ist; es kann vorzeitig abgebrochen werden, indem der Wert auf 0 gesetzt wird.
P4.10	Ermöglicht die Änderung der Zeit für die erzwungene Heizungsabschaltung, die sich auf die Verzögerungszeit bezieht, die für die erneute Brennerzündung eingeführt wird, wenn der Brenner aufgrund des Erreichens der Heiztemperatur abgeschaltet wird. Werkseinstellung = 3 Minuten, kann unter auf einen Wert zwischen 0 min und 20 min eingestellt werden.
P4.11	Ermöglicht das Abbrechen der Funktion HEIZZEIT ZURÜCKSETZEN und REDUZIERTE HÖCHSTHEIZLEISTUNG, bei denen die Gebläsedrehzahl zwischen dem Minimum und 60 % der eingestellten max. Heizleistung begrenzt wird, mit einer Erhöhung um 10 % alle 15 Minuten. Werkseinstellung = 0; setze 1, um die Timings zurückzusetzen.
P4.12	Mit diesem Parameter können Sie das System so konfigurieren, dass es ein Mischventil und eine zusätzliche Pumpe im Hauptheizungssystem ansteuert (dazu muss die optional erhältliche Zusatzplatine BE16 verwendet werden). Der Werkseinstellung des Parameters ist 0, setzen Sie den Parameter auf 1 für den Anschluss einer BE16-Platine. Anmerkung: dieser Parameter kann nicht geändert werden, wenn ein OT+ Zeitthermostat angeschlossen ist.
P4.13	Bei P4.12 = 1 kann mit diesem Parameter die Adresse der BE16-Platine eingestellt werden. Der Werkseinstellung dieses Parameters ist 3, er kann im Bereich von 1 - 6 programmiert werden. Anmerkung: weitere Informationen über die Verwendung dieses Parameters finden Sie in der Bedienungsanleitung der Zusatzplatine BE16.
P4.14	Bei P4.12 = 1 stellt dieser Parameter die hydraulische Konfiguration der Hauptheizzone ein. Der Werkseinstellung dieses Parameters ist 0, er ermöglicht die Verwaltung einer direkten Zone, setzen Sie den Parameter auf 1, um eine gemischte Zone zu verwalten. Anmerkung: weitere Informationen über die Verwendung dieses Parameters finden Sie in der Bedienungsanleitung der Zusatzplatine BE16.
P4.15	Ermöglicht es, die Art der zu behetzenden Zone festzulegen. Folgende Optionen stehen zur Wahl: 0 = HÖHE TEMPERATUR (Werkseinstellung) ● 1 = NIEDRIGE TEMPERATUR
P4.16	Ermöglicht es, den maximalen Heizungssollwert anzugeben, der eingestellt werden kann: Bereich 20 - 80°C, Standardwert 80°C für Hochtemperatursysteme ● Bereich 20 - 45°C, Standardwert 45°C für Niedertemperatursysteme. Anmerkung: der Wert von P4.16 kann nicht kleiner sein als P4.17.
P4.17	Mit diesem Parameter wird der einstellbare min. Heizungssollwert festgelegt: Bereich 20 - 80°C, Standardwert 40°C für Hochtemperatursysteme ● Bereich 20 - 45°C, Standardwert 20°C für Niedertemperatursysteme Anmerkung: der Wert von P4.17 kann nicht größer sein als P4.16.
P4.18	Ermöglicht die Aktivierung der Wärmeregulation, wenn ein Außenfühler an das System angeschlossen ist. Werkseinstellung = 0, der Heizkessel arbeitet immer mit festem Schaltpunkt. Mit Parameter bei 1 und angeschlossenem Außenfühler arbeitet der Heizkessel im Wärmeregulationsmodus. Wenn der Außenfühler nicht angeschlossen ist, arbeitet der Kessel immer mit festem Schaltpunkt. Siehe Absatz "Einstellung der Temperaturregelung" für weitere Einzelheiten zu dieser Funktion.
P4.19	Ermöglicht die Einstellung der Nummer der Kompensationskurve, die der Heizkessel im Temperaturregelungsmodus verwendet. Werkseinstellung = 2,0 für Hochtemperatursysteme und 0,5 für Niedertemperatursysteme. Der Parameter kann im Bereich 1.0 - 3.0 für Hochtemperatursysteme, 0.2 - 0.8 für Niedertemperatursysteme programmiert werden. Siehe Absatz "Einstellung der Temperaturregelung" für weitere Einzelheiten zu dieser Funktion.
P4.20	Aktiviert die Funktion „Nachausgleich“. Standardwert = 0, auf 1 setzen, um die Funktion zu aktivieren. Siehe Absatz "Einstellung der Temperaturregelung" für weitere Informationen zu dieser Funktion.
P4.21- P4.22	NICHT ÄNDERN
P4.23	Mit diesem Parameter kann die Verwaltung einer zusätzlichen Heizzone aktiviert werden (dazu muss die optional erhältliche Zusatzplatine BE09 verwendet werden). Der Werkseinstellung ist 0, setzen Sie den Wert auf 1, um die Funktion zu aktivieren. Anmerkung: dieser Parameter kann nicht geändert werden, wenn ein OT+ Zeitthermostat angeschlossen ist.

P4.24	Bei P4.23 = 1 ermöglicht dieser Parameter, die Adresse der Platine BE16 der Zone 1 einzustellen. Der Werkseinstellung ist 1, der Wert kann im Bereich 1 - 6 programmiert werden. Anmerkung: weitere Informationen über die Verwendung dieses Parameters finden Sie in der Bedienungsanleitung der Zusatzplatine BE16.
P4.25	Bei P4.23 = 1 kann mit diesem Parameter die hydraulische Konfiguration der Heizzone 1 eingestellt werden. Der Werkseinstellung dieses Parameters ist 0, wobei die Verwaltung einer direkten Zone möglich ist, die Einstellung 1 ermöglicht die Verwaltung einer gemischten Zone. Anmerkung: weitere Informationen über die Verwendung dieses Parameters finden Sie in der Bedienungsanleitung der Zusatzplatine BE16.
P4.26	Bei P4.23 = 1 können Sie mit diesem Parameter die Art der zu beheizenden Zone festlegen. FOLGENDE Optionen stehen zur Wahl: 0 = HOHE TEMPERATUR (Werkseinstellung) ● 1 = NIEDRIGE TEMPERATUR
P4.27	Bei P4.23 = 1 können Sie mit diesem Parameter den Heizungssollwert der Zone 1 festlegen. Der werkseitige Wert dieses Parameters ist P4.28, er kann im Bereich P4.29 - P4.28 programmiert werden.
P4.28	Mit diesem Parameter können Sie den maximal einstellbaren Heizungssollwert der Zone 1 festlegen Bereich 20 - 80,5°C, Standardwert 80,5°C für Hochtemperatursysteme ● Bereich 20 - 45°C, Standardwert 45°C für Niedertemperatursysteme. Anmerkung: der Wert von P4.28 kann nicht unter P4.29 liegen.
P4.29	Mit diesem Parameter können Sie den einstellbaren mit Heizungssollwert der Zone 1 festlegen Bereich 20 - 80,5°C, Standardwert 40°C für Hochtemperatursysteme ● Bereich 20 - 45°C, Standardwert 20°C für Niedertemperatursysteme. Anmerkung: der Wert von P4.29 kann nicht über P4.28 liegen.
P4.30	Mit diesem Parameter können Sie die Temperaturregelung für Zone 1 aktivieren, wenn ein Außenfühler an das System angeschlossen ist. Der Werkseinstellung ist 0, der Heizkessel arbeitet für die Zone 1 immer mit festem Schaltpunkt; um den Kessel im Klimabetrieb zu betreiben, schließen Sie einen Außenfühler an und setzen Sie den Parameter auf 1. Wenn der Außenfühler nicht angeschlossen ist, arbeitet der Kessel immer mit festem Schaltpunkt. Siehe Absatz "Einstellung der Temperaturregelung" für weitere Einzelheiten zu dieser Funktion.
P4.31	Mit diesem Parameter kann die Nummer der Kompensationskurve für die Zone 1 eingestellt werden, die der Heizkessel im Klimabetrieb verwendet. Die Werkseinstellung dieses Parameters ist 2.0 für Hochtemperatursysteme und 0.5 für Niedertemperatursysteme. Der Parameter kann im Bereich 1.0 - 3.0 für Hochtemperatursysteme, 0.2 - 0.8 für Niedertemperatursysteme programmiert werden. Siehe Absatz "Einstellung der Temperaturregelung" für weitere Einzelheiten zu dieser Funktion.
P4.32	Dieser Parameter aktiviert die Funktion „Nachtausgleich“ für die Zone 1. Standardwert = 0, setzen Sie 1, um die Funktion zu aktivieren. Siehe Absatz "Einstellung der Temperaturregelung" für weitere Einzelheiten zu dieser Funktion.
P4.33	Gibt die Häufigkeit an, mit der der berechnete Außentemperaturwert für die Temperaturregelung aktualisiert wird. Ein niedriger Wert wird für schlecht isolierte Gebäude verwendet.
P4.34	Ableseintervall des vom Fühler gemessenen Außentemperaturwerts.
P5.01	Mit diesem Parameter kann die Antilegionellenfunktion aktiviert werden, (siehe Absatz "Antilegionellenfunktion (nur wenn ein Heizkessel mit Fühler angeschlossen ist)"). Der Werkseinstellung des Parameters ist 0 (Funktion deaktiviert). Setzen Sie den Wert auf 1, um die wöchentliche Antilegionellenfunktion zu aktivieren. Die Funktion wird am dritten Tag der Woche um 03:00 Uhr morgens ausgeführt. Setzen Sie den Wert auf 2, um die tägliche Antilegionellenfunktion zu aktivieren. Die Funktion wird jeden Tag der Woche um 03:00 Uhr morgens ausgeführt.
P5.02	Dieser Parameter gibt die Verzögerung in Stunden an ab dem ersten Ausführen der Antilegionellenfunktion.
P5.03	Vorlauftemperatur des Heizkessels bei aktivierter Antilegionellenfunktion.
P5.04	Die Anforderung zum Befüllen des Boilers wird aktiviert, wenn die vom Boilerfühler gemessene Temperatur niedriger ist als der Boilersollwert - Par. P5.04.
P5.05	Die Anforderung zum Befüllen des Boilers wird deaktiviert, wenn die vom Boilerfühler gemessene Temperatur höher ist als der Boilersollwert + Par. P5.05.
P5.06	Parameter zur Einstellung der Vorlauftemperatur des Heizkessels zum Warmwasserboiler.
P5.07	Mit diesem Parameter wird die Funktion LASTABHÄNGIGER VORLAUF aktiviert, um den vom Heizkessel verwendeten Vorlaufsollwert bei Warmwasseranforderung zu ändern (nur wenn ein Boiler mit Fühler angeschlossen ist, Fall C). Der Werkseinstellung des Parameters ist 0 (Funktion deaktiviert), setzen Sie den Parameter auf 1, um die Funktion zu aktivieren. Siehe Absatz "Lastabhängige Vorlauftemperatur (nur bei angeschlossenem Heizkessel)" für weitere Informationen zu dieser Funktion.
P5.08	So stellen Sie den minimalen Warmwassersollwert ein.
P5.09	So stellen Sie den maximalen Warmwassersollwert ein.
P5.12	Mit diesem Wert können Sie die Warmwassernachlauffunktion mit Startsperrung der Heizung aktivieren/deaktivieren.
P5.13	Mit diesem Wert können Sie die Dauer Warmwassernachlauffunktion mit aktivierter Startsperrung der Heizung einstellen.
P5.14	Siehe Absatz "Sonderfunktion: gleichzeitiges Warmwasser und Heizen"
P5.15	Siehe Absatz "Sonderfunktion: gleichzeitiges Warmwasser und Heizen"
P6.01	Dieser Parameter dient zur Freigabe des Managements eines Solarboilers (nur im Fall des Boilers mit Sonde - Fall C) und benötigt die zusätzliche Karte BE15. Der werkseitige Wert ist 0 = Management des Solarboilers deaktiviert. Den Parameter auf 1 setzen, um die Funktion zu aktivieren.
P6.02	Mit diesem Parameter kann die maximale Temperatur des oberen Teils des Boilers eingestellt werden. Der werkseitige Wert ist 60°C. Der Parameter kann auf einem Bereich von 10°C ÷ 130°C eingestellt werden.
P6.03	Dieser Parameter wird verwendet, um die Temperaturdifferenz zwischen dem Kollektorfühler und dem unteren Boilerfühler für die thermische Beladung des Boilers (Aktivierung der Solarpumpe) zu verwalten. Der werkseitige Wert ist 8°C. Der Parameter kann auf einem Bereich von 4°C ÷ 30°C eingestellt werden. Anmerkung: Der Wert P6.03 muss größer sein als der Wert P6.04.
P6.04	Dieser Parameter wird verwendet, um die Temperaturdifferenz zwischen dem Kollektorfühler und dem unteren Boilerfühler für die thermische Beladung des Boilers (Aktivierung der Solarpumpe) zu verwalten. Der werkseitige Wert ist 4°C. Der Parameter kann auf einem Bereich von 4°C ÷ 30°C eingestellt werden. Anmerkung: Der Wert P6.04 muss kleiner sein als der Wert P6.03.
P6.05	Mit diesem Parameter kann die Verzögerungszeit für die Solarintegration durch den Heizkessel eingestellt werden. Der werkseitige Wert ist 0°C. Der Parameter kann auf einem Bereich von 0min ÷ 180min eingestellt werden.
P6.06	Mit diesem Parameter wird die Mindestkollektortemperatur eingestellt, bei der die Frostschutzfunktion des Sonnenkollektors aktiviert wird. Der werkseitig eingestellte Wert ist: - °C (Frostschutzfunktion des Sonnenkollektors deaktiviert). Der Parameter kann auf einem Bereich von -30°C ÷ +5°C eingestellt werden.
P6.07	Parameter für die Einstellung der maximalen Kollektortemperatur für die Sperrung der Solarkollektorpumpe (Anlagenschutz). Die Pumpe wird wieder aktiviert, wenn die Temperatur des Kollektors unter [P6.07 - 10°C] sinkt. Der werkseitige Wert ist 110°C. Der Parameter kann auf einem Bereich von 80°C ÷ 180°C eingestellt werden. Anmerkung: Der Wert P6.07 muss größer sein als der Wert P6.08.
P6.08	Parameter für die Einstellung der maximalen Kollektortemperatur, um die Kühlfunktion des Sonnenkollektors zu aktivieren. Der werkseitige Wert ist 110°C. Der Parameter kann auf einem Bereich von 80°C ÷ 180°C eingestellt werden. Anmerkung: Der Wert P6.08 muss kleiner sein als der Wert P6.07.
P6.09	Parameter zur Einstellung der Mindesttemperatur für die Aktivierung der Solarkollektorpumpe. Der werkseitige Wert ist 40°C. Der Parameter kann auf einem Bereich von -20°C ÷ +95°C eingestellt werden. Anmerkung: Der Wert P6.09 muss größer sein als der Wert P6.10.
P6.10	Mit diesem Parameter kann man die Mindesttemperatur für die Deaktivierung der Solarkollektorpumpe festlegen. Der werkseitige Wert ist 35°C. Der Parameter kann auf einem Bereich von -20°C ÷ +95°C eingestellt werden. Anmerkung: Der Wert P6.10 muss kleiner sein als der Wert P6.09.
P6.11	Mit diesem Parameter kann man die PWM-Modulationsperiode der Solarpumpe einstellen. Der werkseitige Wert ist 0min (Modulationsfunktion der Solarkollektorpumpe deaktiviert). Der Parameter kann auf einem Bereich von 0min ÷ 30min eingestellt werden.
P6.12	Parameter für die Aktivierung/Deaktivierung der Kühlfunktion des Boilers; Die nachstehenden zwei Optionen können ausgewählt werden. 0= FUNKTION NICHT AKTIV (werkseitiger Wert) ● 1= FUNKTION AKTIV

P6.13	Parameter für die Konfiguration des Betriebs der Solarkollektorpumpe; Die nachstehenden drei Optionen können ausgewählt werden: 0 = OFF (werkseitiger Wert) ==> Die Solarkollektorpumpe ist immer ausgeschaltet 1 = ON ==> Die Solarkollektorpumpe ist immer eingeschaltet 2 = AUTO ==> Die Pumpe des Solarkollektors schaltet sich gemäß den Regeln des Solarmanagements ein und aus
P7.01	So aktivieren Sie die Speicherung eines Alarmverlaufs. Standardwert 0; nach 2 Betriebsstunden wird der Wert automatisch auf 1 gesetzt.
P7.06	Dieser Parameter ermöglicht die regelmäßige Kontrolle des Heizkessels nach einer in Parameter P7.07 eingestellten Betriebszeit. Drei Einstellwerte sind möglich: 0 = Funktion deaktiviert 1 = Funktion gemäß der folgenden Regel aktiviert: wenn P7.07 < 4 zeigt das Display die Meldung CFS wenn P7.07 = 0 ist, zeigt das Display die Meldung SFS (STOP FOR SERVICE), die auf die dauerhafte Sperre aller Heizungs- und Warmwasseranforderungen hinweist. Nicht rücksetzbar 2 = Funktion aktiviert: wenn P7.07 = 0, zeigt das Display die Meldung CFS an, ohne den Betrieb zu unterbrechen In diesem Fall zeigt das INFO-Menü (Zeile I044) die Anzahl der seit dem Auftreten der Meldung CFS verstrichenen Tage an (P7.07 = 0)  Die Meldung CFS erscheint in 10-Minuten-Intervallen für eine Dauer von 1 Minute, 1 Monat vor Ablauf des in Parameter P7.07 eingestellten Zeitraums.
P7.07	Voreingestellte Betriebsdauer für die Serviceaufforderung (Parameter P7.06).
P7.08	Automatische Funktion, die beim ersten Einschalten oder nach 60 Tagen Nichtbenutzung aktiviert wird (elektrisch betriebener Heizkessel). In diesem Modus begrenzt der Heizkessel für 60 Minuten die Heizleistung auf ein Minimum und die Höchsttemperatur des Warmwassers auf 55°C. Durch die Aktivierung des Schornsteinfegers wird diese Funktion vorübergehend deaktiviert. Während der Ausführung blinkt das Wasserdrucksymbol (0,5 s EIN - 0,5 s AUS). 0 = WERKSEINSTELLUNG, Hocheffizienzmodus deaktivieren • 1 = Hocheffizienzmodus aktivieren
P8.01	Dieser Parameter wird verwendet, um die Fernverwaltung des Heizkessels zu aktivieren (bei Vorhandensein von REC10H). Es gibt drei Einstellwerte: 0 = WERKSWERT. Die Schnittstelle an der Maschine ist betriebsbereit, die Fernsteuerung über ModBus ist aktiviert 1 = die Schnittstelle an der Maschine ist betriebsbereit, die Fernsteuerung über ModBus ist deaktiviert 2 = die Schnittstelle an der Maschine ist nicht betriebsbereit, die Fernsteuerung ist über REC10H aktiviert. Nur die MENU-Taste bleibt zum Ändern des Parameters P8.01 aktiv.
P8.03	Mit diesem Parameter wird die Fernsteuerung des Heizkessels über ein OpenTherm-Gerät ermöglicht: 0 = OT+ Funktion deaktiviert, es ist nicht möglich, den Heizkessel über ein OT+ Gerät fernzusteuern. Setzen Sie diesen Parameter auf 0, wird jede OT+ Verbindung sofort unterbrochen 1 = WERKSEINSTELLUNG. OT+ Funktion aktiviert, ein OT+ Gerät kann zur Fernsteuerung des Heizkessels angeschlossen werden. Wenn ein OT+ Gerät an den Heizkessel angeschlossen wird, erscheint auf dem Display die Meldung „Ot“.
P9.01	Konfiguration Kaskade - Wenn sie auf 0 programmiert ist, handelt es sich um einen einzelnen Kessel und nicht um ein Kaskadensystem. Wenn sie auf 1,2,3,4 programmiert ist, handelt es sich um einen Heizkessel im Kaskadensystem. 1, 2, 3 und 4 ist die Adresse des Heizkessels. Jeder Heizkessel muss eine andere Adresse haben als die anderen. Durch Programmieren des Parameters P9.01=1 und Verwendung von Single Boiler, der Boiler kann einzeln verwendet werden, indem die Geräte der Kaskadenarchitektur (REC12 + MSC) genutzt werden, in diesem Fall hat der Kessel jedoch die für Kaskadenkonfigurationen angegebenen Einschränkungen (P9.01 = 1 oder 2 oder 3 oder 4).
P9.02	Zusätzlicher Kesseldurchflussbereich - Wird nur verwendet, wenn sich der Kessel in einem Kaskadensystem befindet, um die Berechnung der Temperaturregelung für jeden einzelnen Kessel zu begrenzen. Immer auf 80 belassen. Nur bei speziellen Anwendungen, bei denen es notwendig ist, die Vorlauftemperatur auf 90°C zu erhöhen, sollte sie auf 90°C programmiert werden.

## 1.15 Konfiguration eines Systems mit REC10

Der **Condexa HPR**-Kessel kann in Einzelanwendung in ein System eingefügt werden, in dem eine REC10- oder REC10H- und BE-Steuerplatine vorhanden ist (BE15 für die Solarthermieverwaltung, BE16 für die Verwaltung von direkten oder gemischten Zonen, BE17 für die Warmwasser-/Anlagenweiche in Bezug auf die Wärmepumpe und/oder Photovoltaik). Verwenden Sie den CE4-Stecker, der sich unter dem Kesselregal befindet, um die Fernbedienung anzuschließen.  
Parameter P8.01 (CONFIG BUS 485) = 2 setzen.



Wenn ein REC10 oder REC10H vorhanden ist, finden Sie Informationen zur Systemparametrierung im Programmierhandbuch des REC selbst.

### 1.15.1 Spezielle Programmierung von Parameter P9.01

Der Kessel bietet die Möglichkeit spezieller technischer Programmierung.  
Durch Programmieren des Parameters P9.01=1 und Verwendung von Single Boiler, der Boiler kann einzeln verwendet werden, indem die Geräte der Kaskadenarchitektur (REC12 + MSC) genutzt werden, in diesem Fall hat der Kessel jedoch die für Kaskadenkonfigurationen angegebenen Einschränkungen (P9.01 = 1 oder 2 oder 3 oder 4).

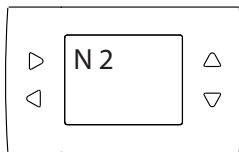
## 1.16 Kesselkonfiguration in Kaskade

Condexa HPR kann in ein Kaskadenregelsystem von 2 bis 4 Kesseln eingefügt werden.

Verwenden Sie den Stecker **MB02** der Kesselplatine und den Stecker **X1** der MSC-Platine, um die Verbindung zwischen den Modulen und dem Kaskadenmanager herzustellen.

Der REC12 führt die Systemsteuerungsfunktion aus.

Programmieren Sie Parameter P9.01, indem Sie ihn auf einen Wert zwischen 1 und 4 einstellen. Dieser Wert identifiziert die eindeutige Adresse des Kessels im Kaskadensystem.

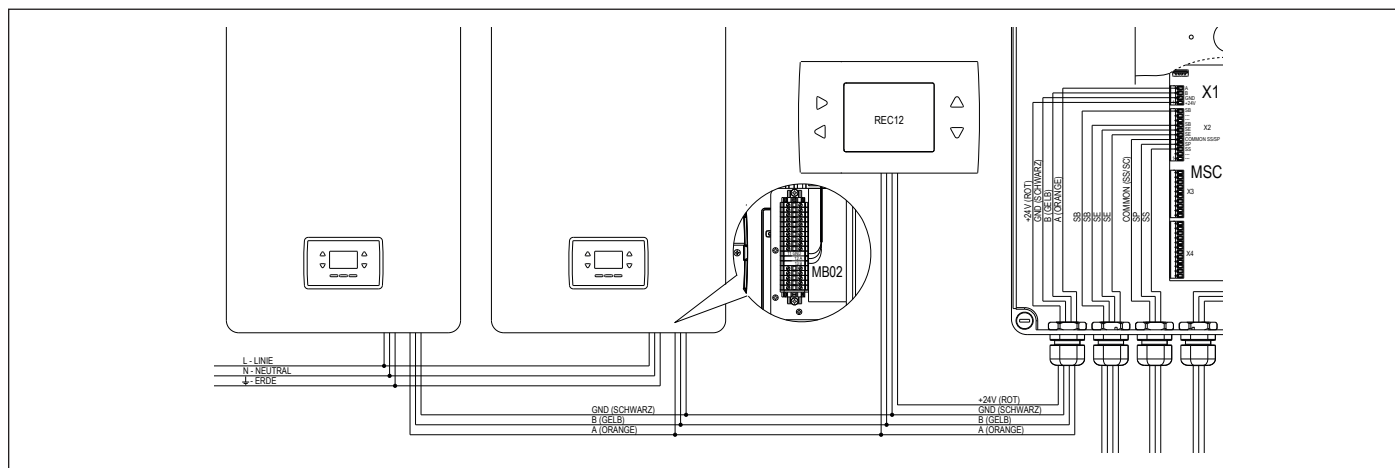


**!** Wenn den Einheiten versehentlich zwei identische Adressen zugewiesen wurden, erscheint ein Kommunikationsfehlercode auf dem Display.

Nachdem dieser Vorgang durchgeführt wurde, zeigt das Display, wenn der Heizkessel keine Heizanforderung hat, nach einigen Minuten den Wert seiner Adresse an. Schlagen Sie im REC12-Handbuch nach, um mit der Systemprogrammierung fortzufahren.

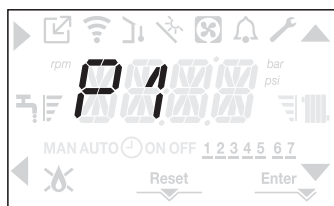
Wenn der Kessel als Teil eines Kaskadensystems identifiziert wird, werden einige Funktionen/Anzeigen vereinfacht oder gesperrt:

- der Kessel funktioniert nur im Modus NUR HEIZEN
- die lokalen Temperierfunktionen sind deaktiviert
- die Zustände SOMMER und WINTER sind deaktiviert
- die direkte Verwaltung des SOLLWERTS HEIZUNG ist deaktiviert die Wärmeanforderung kommt nur vom externen System in Form eines Prozentsatzes der vom Heizkessel gelieferten Leistung (Prozentsatz in Bezug auf das im einzelnen Heizkessel programmierte MAXIMUM bis MINIMUM)
- zusätzlich zu den herkömmlichen Regeln kann die Verwaltung der Kesselentlüftung auch direkt vom externen System verwaltet werden
- deaktivierung der Estrichwärmerfunktion
- OPENTHERM-Kanal deaktivieren (OT+).

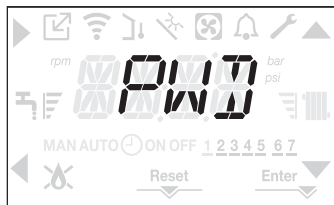


## 1.17 Zugang zu den Parametern

Wenn Sie die Taste **MENÜ** mindestens 2 Sekunden lang drücken, gelangen Sie in das Menü **P1**, in dem Parameter programmiert werden können. Auf dem Display erscheint der erste Menüpunkt.



Der Zugang zur Parameterprogrammierung im **TECHNIKER-MENÜ** ist passwortgeschützt; wenn Sie die **MENÜ**-Taste ein zweites Mal für mindestens 2 Sekunden drücken, blinkt **PWD** mit einer Frequenz von 0,5 s EIN und 0,5 s AUS für eine Dauer von 2 s.



Anschließend erscheint **<<0000>>** und blinkt mit einer Frequenz von 0,5 s EIN und 0,5 s AUS; die Symbole **▲**, **▼**, **▶** und **◀** leuchten auf, um die Eingabe des Passworts zu ermöglichen.



Es gibt zwei Ebenen des Parameterzugriffs: **INSTALLATEUR • SERVICE**

(für die Benutzerebene ist kein Passwort notwendig).

Stellen Sie das vom Hersteller bereitgestellte Passwort entsprechend der gewünschten Zugangsebene ein, indem Sie die Taste an den Pfeilen **▲**, **▼** verwenden, um den Wert einzugeben.

Drücken Sie zur Bestätigung die Taste **A** neben dem Pfeil **▶**.

Durch Drücken der Taste **B** neben dem Pfeil **◀** kehren Sie zur vorherigen Ebene zurück und verlassen das Menü **P1**.

Nun ist es möglich, mit den Pfeiltasten **C** und **D** durch das Menü zu navigieren, mit der Pfeiltaste **A** den Zugang zu einem Untermenü zu bestätigen oder mit der Pfeiltaste **B** **zur vorherigen Ebene zurückzukehren**.

An jeder beliebigen Stelle des Menüs können Sie durch langes Drücken (>2 s) der Taste **◀** die Navigation verlassen und zur Hauptansicht zurückkehren.

Die Schnittstelle kehrt auch automatisch zur Hauptansicht zurück, wenn Sie 60 Sekunden lang keine Taste drücken.

## 2 INSTALLATION

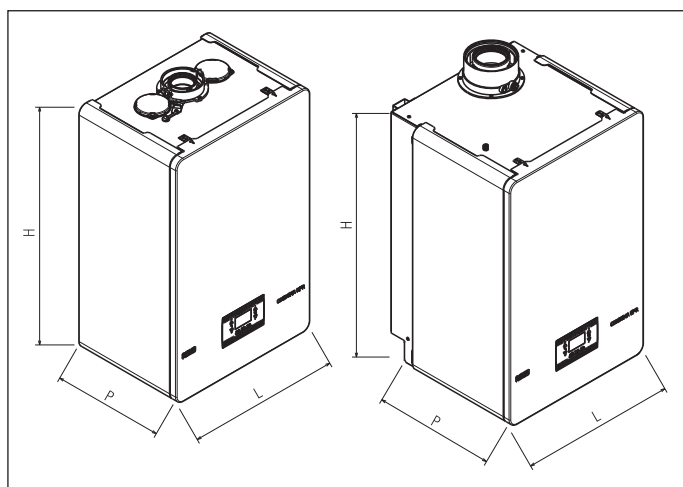
### 2.1 Übernahme des Produkts

Der Heizkessel **Condexa HPR** wird auf Paletten geliefert, in Karton verpackt und geschützt.

Ein Plastikbeutel in der Verpackung (1, Seite 5) enthält folgendes Material:

- Anleitung für Installateure und Benutzeranleitung
- Informationsblatt über die Garantiebedingungen
- Halteholm für Heizkessel
- Packung mit 2 Schrauben + 2 Dübeln pro Halteholm
- Gaseckventil
- Kondensatablaufschauch
- Anschlussleitung Entlüftungsventil
- Hydraulische Prüfbescheinigung
- Energieetikette (für Modelle <68 kW)

### 2.2 Abmessungen und Gewichte



Beschreibung	Condexa HPR				
	35	45	55	70	
L	470	470	470	470	mm
P	350	350	443	443	mm
H	740	740	740	740	mm
Nettogewicht	35	35	53,5	53,5	kg

### 2.3 Installationsraum

Der Heizkessel **Condexa HPR** kann in permanent belüfteten Räumen mit ausreichend großen Lüftungsöffnungen installiert werden, die den am Installationsort geltenden technischen Normen und Rechtsvorschriften entsprechen.

- ⚠** Berücksichtigen Sie den Platzbedarf für den Zugang zu den Sicherheits- und Regelvorrichtungen sowie für die Wartung.
- ⚠** Prüfen Sie, ob die Schutzart des Geräts den Eigenschaften des Installationsraums entspricht.
- ⚠** Verhindern Sie, dass die Brennluft durch chlor- und fluorhaltige Stoffe kontaminiert wird (Stoffe, die beispielsweise in Spraydosen, Farben, Reinigungsmitteln enthalten sind).
- ⚠** Die Wärmemodule können nur unter Verwendung des Spezialzubehörs im Freien installiert werden.

- ⊖** Das Verschließen oder Verkleinern der Belüftungsöffnungen des Installationsraums ist verboten, da diese für die einwandfreie Verbrennung unbedingt nötig sind.
- ⊖** Es ist untersagt, entzündliche Behälter und Stoffe im Installationsraum des Heizkessels zu lassen.
- ⚠** Bei der Installation des Heizkessels empfiehlt es sich, Schutzkleidung zu tragen, um Verletzungen zu vermeiden.

Außerdem müssen immer die lokalen Bestimmungen der Feuerwehr, des Gasversorgungsunternehmens sowie eventuelle kommunale Festlegungen eingehalten werden. Dieser wandmontierte Kondensationskessel vom Typ C kann wie folgt funktionieren:

**FALL A:** Reiner Heizbetrieb ohne angeschlossenen externen Boiler. Der Kessel bereitet kein Brauchwarmwasser auf.

**FALL B:** Reiner Heizbetrieb mit angeschlossenen externem, thermostatgesteuertem Boiler (Zubehör-Kit auf Anfrage): In diesem Fall stellt der Kessel bei jeder Wärmeanfrage des Boilerthermostats heißes Wasser für die Aufbereitung des Brauchwassers bereit.

**FALL C:** Reiner Heizbetrieb mit angeschlossenen, über einen Temperaturfühler gesteuerten, externem Boiler (Zubehör-Kit auf Anfrage) für die Aufbereitung des Brauchwarmwassers. Bei Anschluss eines Boilers eines anderen Fabrikats muss sichergestellt sein, dass der verwendete Fühler die folgenden Eigenschaften hat: 10 kOhm bei 25°C, B 3435 ±1%.

#### POSITIONIERUNG

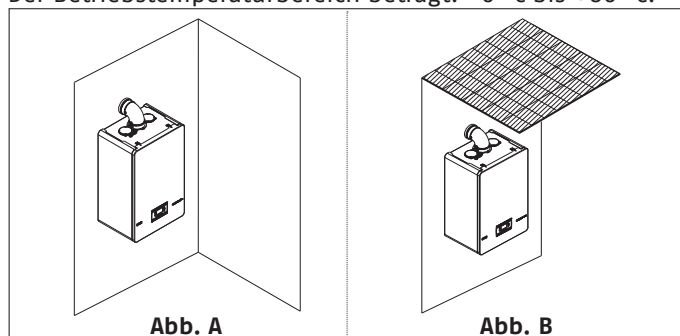
Je nach Installationsart wird zwischen zwei Kategorien unterschieden:

Heizkessel vom Typ B23P-B53P, offene Installation mit Zwangsbelüftung, mit Abgasleitung und Brennluftentnahme aus dem Installationsraum. Wenn der Kessel nicht im Freien installiert ist, ist eine Luftansaugöffnung im Installationsraum verpflichtend;

Heizkessel vom Typ: C13, C13x; C33, C33x; C43, C43x; C53, C53x; C63, C63x; C83, C83x, C93, C93x: Gerät mit dichter Brennkammer mit Abgasleitung und Brennluftentnahme aus dem Freien. Der Installationsraum benötigt keine Luftansaugöffnung.

Das Gerät kann in Innenräumen (**Abb. A**) oder im Freien an einem teilweise geschützten Ort (**Abb. B**) installiert werden, d.h. an einem Ort, an dem es nicht der direkten Einwirkung und dem Eindringen von Regen, Schnee oder Hagel ausgesetzt ist.

Der Betriebstemperaturbereich beträgt: >0 °C bis +60 °C.



#### FROSTSCHUTZSYSTEM

Der Kessel ist serienmäßig mit einem automatischen Frostschutzsystem ausgestattet, das aktiviert wird, sobald die Wassertemperatur des Primärkreises unter 5°C absinkt. Dieses System ist immer aktiv und garantiert den Schutz des Kessels bis zu einer Lufttemperatur am Installationsort von >0 °C.

- ⚠** Damit dieser Schutz, der mit dem Betrieb des Brenners einhergeht, in Anspruch genommen werden kann, muss der Kessel einschaltbereit sein; daraus ergibt sich, dass jede Störabschaltung (z.B. keine Gas- oder Stromzufuhr oder Auslösung einer Schutzvorrichtung) den Schutz außer Betrieb setzt.

Sollte das Gerät für lange Zeit in Gebieten vom Netz genommen werden, wo es zu Temperaturen  $>0\text{ }^{\circ}\text{C}$  kommen kann, und will man die Heizungsanlage nicht entleeren, empfiehlt es sich für den Frostschutz des Geräts eine hochwertige Frostschutzflüssigkeit in den Primärkreis einzufüllen. Beachten Sie genau die Anweisungen des Herstellers hinsichtlich des Prozentsatzes von Frostschutzmittel in Bezug auf die Mindesttemperatur bei der die Maschine geschützt werden soll, sowie hinsichtlich seiner Haltbarkeit und Entsorgung.

Für den Brauchwasserteil wird empfohlen, den Kreis zu entleeren.

Die Materialien, aus denen die Bauteile der Kessel bestehen, sind beständig gegen Frostschutzmittel, die auf Basis von Ethylenglykol hergestellt wurden.

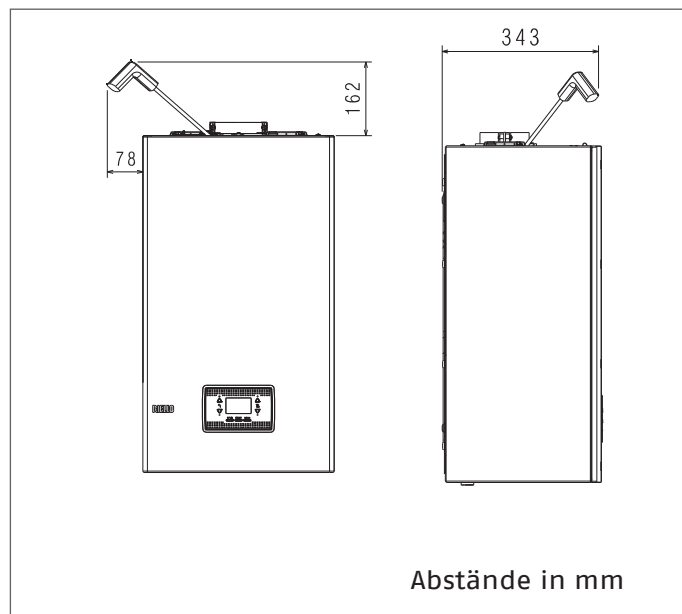
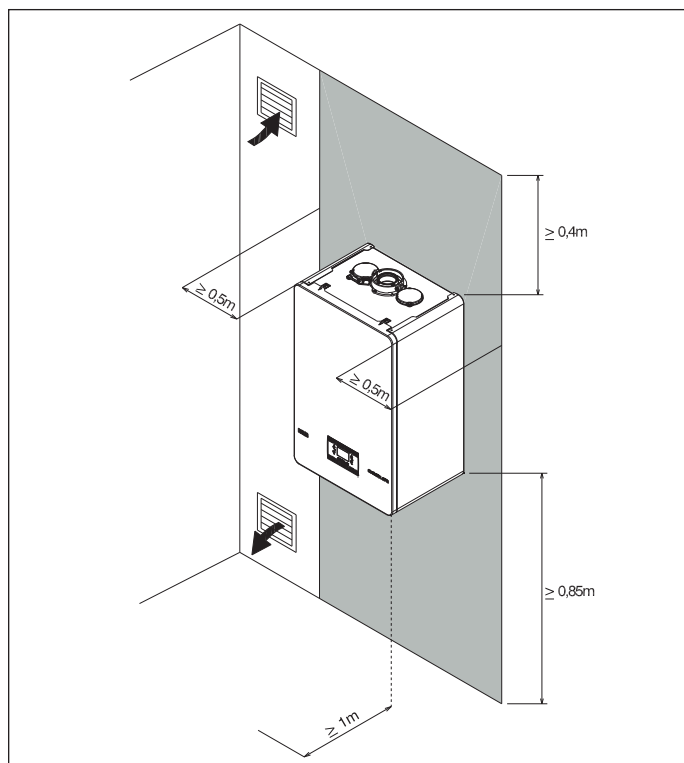
#### MINDESTABSTÄNDE

Für den Zugang zum Inneren des Heizkessels für normale Wartungsarbeiten ist der Mindestplatzbedarf bei der Installation zu beachten. Positionieren Sie das Gerät, wobei Sie Folgendes beachten müssen:

- es muss an einer Wand angebracht werden, die das Gewicht tragen kann
- Es nicht über einem Herd oder einem anderen Kochgerät positioniert werden darf
- es untersagt ist, entzündliche Stoffe in dem Raum zu lassen, in dem der Kessel installiert ist
- Wärmeempfindliche Wände (zum Beispiel aus Holz) mit einer entsprechenden Isolierung geschützt werden müssen.

### 2.4 Empfohlene Mindestabstände

Die Mindestabstände für Montage und Wartung des Geräts sind in der Abbildung dargestellt.



**!** Bei der Installation des **Condexa HPR 35-45** ist der notwendige Platz für die Einführung des Verbrennungsanalysegeräts **ZWINGEND** vorzusehen. Es folgt eine Beispielzeichnung, bei der die Abstände zwischen Heizkessel und Wand/Nische mit einem 300 mm langen Instrument ermittelt wurden. Längere Instrumente benötigen mehr Platz.

### 2.5 Hinweise zum Anschluss des Kondensatablaufs

Dieses Produkt ist so konzipiert, dass das Entweichen von gasförmigen Verbrennungsprodukten durch die Kondensatabflussleitung verhindert wird. Dies wird durch die Verwendung eines speziellen Siphons erreicht, der sich im Geräts befindet.

Alle Bauteile des Kondensatabflusssystem des Produkts, müssen gemäß den Anweisungen des Herstellers ordnungsgemäß gewartet werden und dürfen in keiner Weise verändert werden.

Das Kondensatabflusssystem nach dem Gerät muss den einschlägigen Rechtsvorschriften und Normen entsprechen. Die Installation des Kondensatabflusssystem nach dem Gerät liegt in der Verantwortung des Installateurs. Das Kondensatabflusssystem Kondensatablaufanlage muss so ausgelegt und installiert werden, dass das vom Gerät erzeugte und/oder von den Abflusssystemen für Verbrennungsprodukte aufgefangene Kondensat ordnungsgemäß abgeleitet werden kann. Alle Teile des Kondensatabflusssystem müssen fachgerecht aus Materialien hergestellt sein, die geeignet sind, den mechanischen, thermischen und chemischen Beanspruchungen durch das vom Gerät erzeugte Kondensat im Laufe der Zeit standzuhalten.

**Hinweis:** Wenn das Kondensatabflusssystem der Frostgefahr ausgesetzt ist, hat man jederzeit für eine ausreichende Isolierung der Leitung zu sorgen und eine Vergrößerung des Durchmessers in Betracht zu ziehen.

Die Kondensatabflussleitung muss stets ein ausreichendes Gefälle aufweisen, um eine Stagnation des Kondensats zu verhindern und dessen ordnungsgemäße Ableitung zu gewährleisten. Das Kondensatabflusssystem muss mit einer kontrollierbaren Trennvorrichtung zwischen der Kondensatabflussleitung des Geräts und dem Kondensatabflusssystem ausgestattet sein.

## 2.6 Neutralisierung des Kondensats

Die Norm UNI 11528 sieht verpflichtend die Neutralisierung des Kondensats bei Anlagen mit einer Gesamtleistung von mehr als 200 kW vor. Bei Anlagen mit einer Leistung zwischen 35 und 200 kW kann die Neutralisierung je nach Anzahl der Wohnungen (bei Wohnanlagen) oder der Nutzer (bei Nicht-Wohnanwendungen), die von der Anlage versorgt werden, verpflichtend sein oder nicht.

## 2.7 Installation an alten oder zu erneuernden Anlagen

Bei der Installation von Wärmeerzeugern in alten oder zu renovierenden Systemen, prüfen Sie folgende Punkte:

- Der Rauchabzug muss für die Temperaturen der Verbrennungsprodukte geeignet, normgerecht berechnet und errichtet worden sein. Er ist so geradlinig wie möglich zu führen, muss dicht und wärmeisoliert sein und darf keine Verstopfungen oder Verengungen aufweisen. Siehe Absatz „2.13 Abgasführung und Brennluftansaugung“ für weitere Hinweise diesbezüglich.
- Die Elektroanlage muss entsprechend den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen und von Fachpersonal hergestellt worden sein.
- Die Brennstoffzuleitung und der eventuelle Tank entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen worden sein.
- Das Ausdehnungsgefäß muss gewährleisten, dass die Ausdehnung der in der Anlage enthaltenen Flüssigkeit vollständig aufgenommen werden kann.
- Angemessene Fördermenge, Förderhöhe und Förderrichtung der Umlaufpumpen.
- Die Anlage muss durchgespült und von Schlamm und Verkrustungen gereinigt worden sein und die Dichtungen müssen überprüft worden sein.
- Eine Aufbereitungsanlage ist vorzusehen, wenn das Füll-/Ergänzungswasser Werte aufweist, die außerhalb der im Absatz „2.14 Befüllen der Heizungsanlage und Entlüftung“ genannten Werte liegen.

⊖ Der Hersteller haftet nicht für eventuelle Schäden, die durch die nicht fachgerechte Errichtung der Abgasabzugsanlage verursacht werden.

### Umsetzen und Entfernen der Verpackung

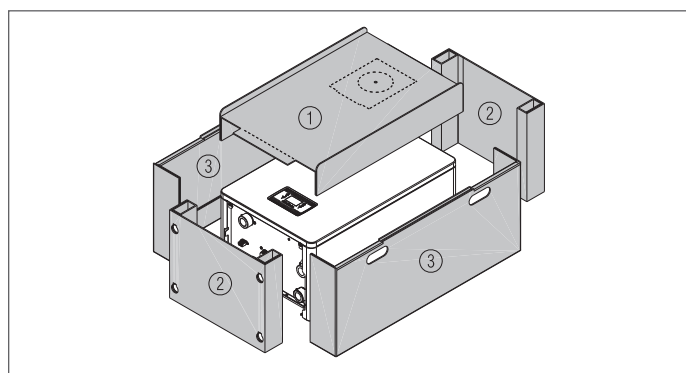
⚠ Die Kartonverpackung nicht entfernen, bevor der Installationsort erreicht wurde.

⚠ Für die Transportarbeiten und das Entfernen der Verpackung persönliche Schutzausrüstung tragen und Hilfsmittel und Werkzeuge einsetzen, die für Größe und Gewicht des Geräts angemessen sind.

⚠ Dieser Vorgang ist von mehreren Personen mit Hilfsmitteln auszuführen, die für Größe und Gewicht des Geräts angemessen sind. Sicherstellen, dass die Last während der Umsetzung nicht aus dem Gleichgewicht kommt.

Zum Entfernen der Verpackung wie folgt vorgehen:

- Entfernen der Verpackungskiste
- Nehmen Sie den oberen Schutz (1) ab
- Nehmen Sie den oberen und den unteren Schutz (2) ab
- Nehmen Sie den seitlichen Schutz (3) ab
- Ziehen Sie den Schutzsack ab



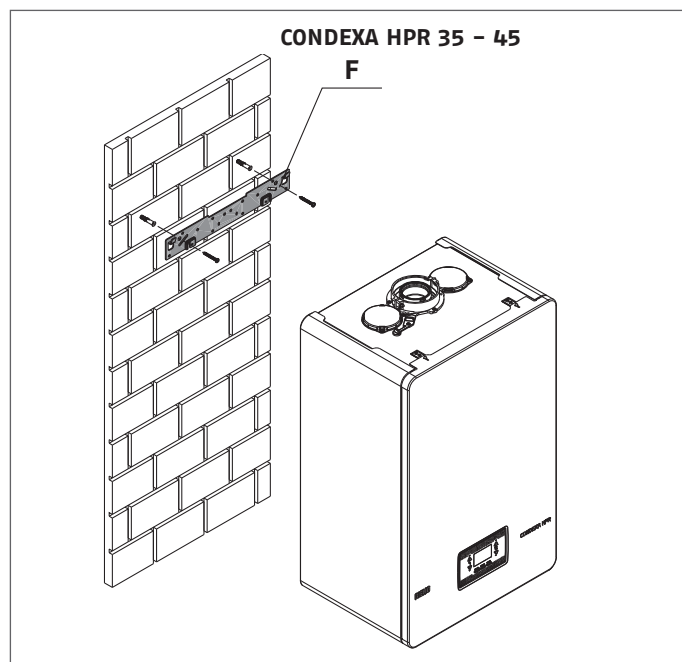
## 2.8 Montage des Heizkessels

⚠ Die Wärmemodule **Condexa HPR** werden mit einer Wandhalterung geliefert.

⚠ Prüfen Sie, ob die Wand, an der die Installation erfolgt, ausreichend stabil ist und eine sichere Verankerung der Schrauben gestattet.

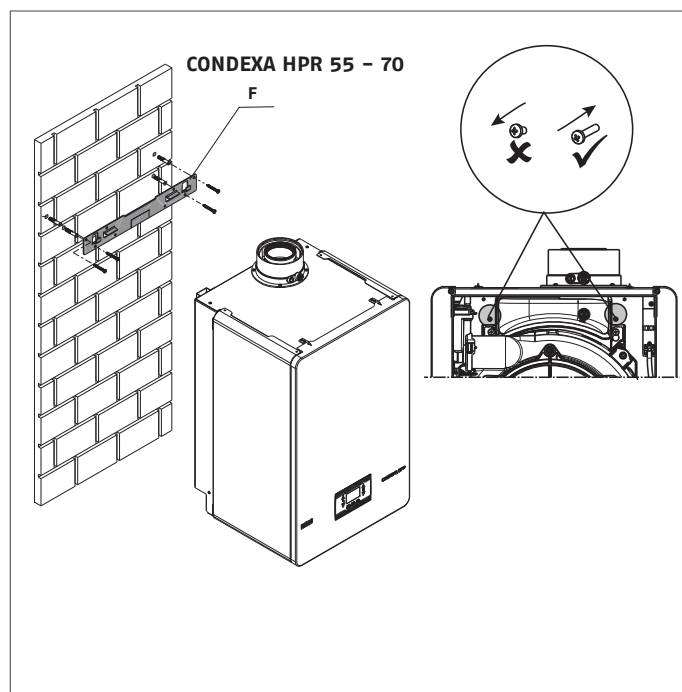
Für die Montage wie folgt vorgehen:

- die Trägerplatte des Heizkessels (F) an der Wand befestigen und mit Hilfe einer Wasserwaage sicherstellen, dass diese vollkommen horizontal ist
- die Bohrungen (∅ 6 mm) für die Befestigung der Trägerplatte des Heizkessels (F) zeichnen
- prüfen, ob alle Größen stimmen und dann mit einem Bohrer mit oben genanntem Durchmesser die vorgezeichneten Löcher in die Wand bohren
- die Platte an der Wand befestigen



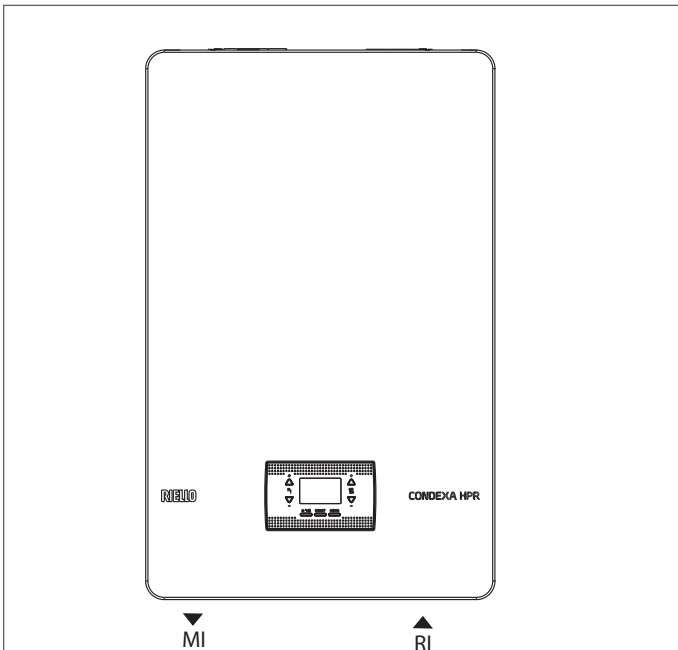
### Condexa HPR 55 - 70

Um den Heizkessel einwandfrei an der Wand zu befestigen, ersetzen Sie die Schrauben auf der Rückseite des Heizkessels durch die längeren Schrauben, die in dem mit dem Produkt gelieferten Beutel enthalten sind.



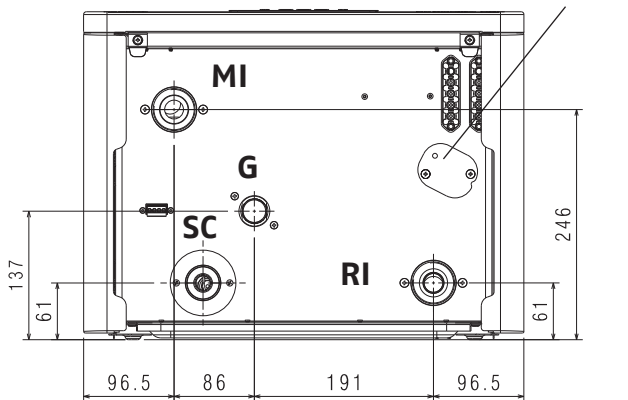
**!** Bevor die Hydraulikanschlüsse hergestellt werden, ist es grundlegend, die Schutzstopfen von den Vorlauf-, Rücklauf- und Kondensatablaufleitungen zu entfernen.

Die Dimensionen und die Positionierung der Hydraulikanschlüsse der Wärmemodule sind in der folgenden Tabelle angeführt.

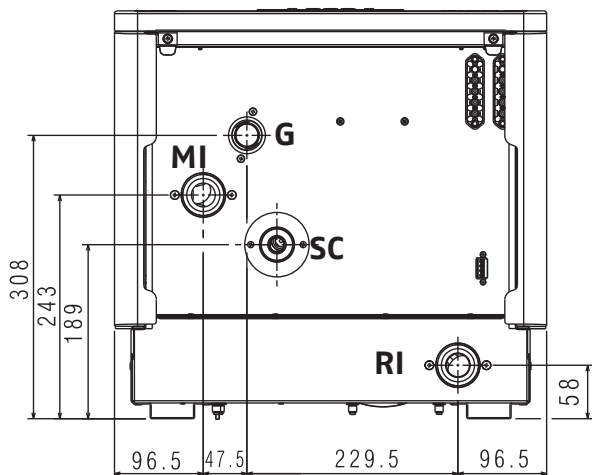


Condexa HPR 35 - 45

Anschluss Umlenventil



Condexa HPR 55 - 70



BESCHREIBUNG	Condexa HPR				
	35	45	55	70	
MI (Anlagenvorlauf)	G 1" 1/2 Außen-gew.	G 1" 1/2 Außen-gew.	G 1" 1/2 Außen-gew.	G 1" 1/2 Außen-gew.	∅
RI (Anlagenrücklauf)	G 1" 1/2 Außen-gew.	G 1" 1/2 Außen-gew.	G 1" 1/2 Außen-gew.	G 1" 1/2 Außen-gew.	∅
SC (Kondensatablass)	25	25	25	25	∅ mm
G (Gaszufuhr)	G 3/4" AG	G 3/4" AG	G 3/4" AG	G 3/4" AG	∅
Anschluss Umschaltventil	G 1" 1/2 Außen-gew.	G 1" 1/2 Außen-gew.	-	-	∅

DREHMOMENT ANZIEHEN	∅ 3/4"	35Nm
	∅ 1/2"	25Nm

**!** Bevor der Heizkessel angeschlossen wird, ist es zwingend erforderlich, die Schutzstopfen von den Vorlauf-, Rücklauf- und Kondensatablaufleitungen zu entfernen.

**!** Vor dem Anschluss des Heizkessels muss das System gereinigt werden. Dieser Vorgang ist unbedingt notwendig, wenn ein Austausch an bereits bestehenden Anlagen vorgenommen wird.

Für diese Reinigung wird, falls noch der alte Wärmeerzeuger installiert sein sollte, folgende Vorgehensweise empfohlen:

- Einen Kesselsteinentferner hinzufügen.
- Die Anlage bei laufendem Generator ca. 7 Tage betreiben.
- Das verschmutzte Anlagenwasser ablassen und ein- oder mehrmals mit sauberem Wasser spülen.

Den letzten Vorgang ggf. wiederholen, falls die Anlage sehr verschmutzt sein sollte.

Bei einer neuen Anlage oder falls der alte Generator nicht vorhanden oder verfügbar sein sollte, eine Pumpe verwenden, um das mit dem Zusatz versehene Wasser ca. 10 Tage in der Anlage zirkulieren zu lassen. Die Abschlussspülung wie unter vorstehendem Punkt beschrieben ausführen.

Nach dem Reinigungsvorgang, vor der Installation des Heizkessels, empfiehlt es sich, dem Anlagenwasser eine entsprechende Schutzflüssigkeit zuzusetzen.

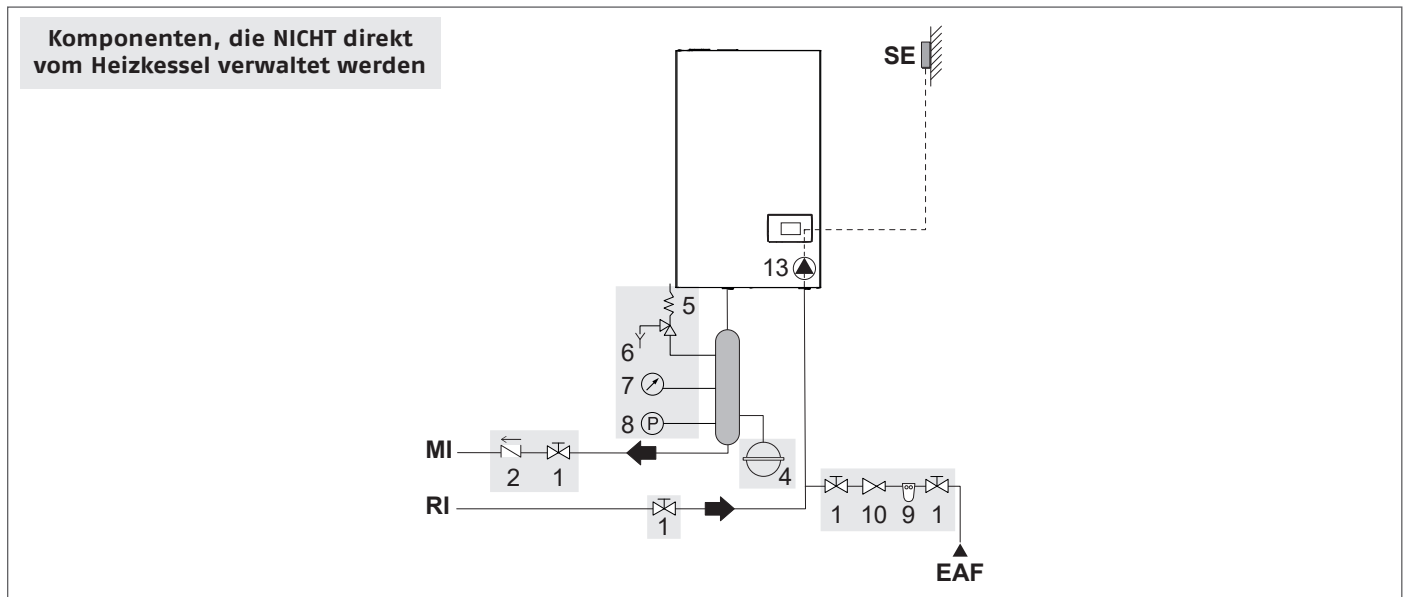
Für die Reinigung des internen Wasserkreislaufs des Wärmetauschers wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst von **RIELLO**.

**!** Keine nicht kompatiblen Flüssigreiniger verwenden, dazu gehören Säuren (zum Beispiel Salzsäure und ähnliche Säuren) in beliebiger Konzentration.

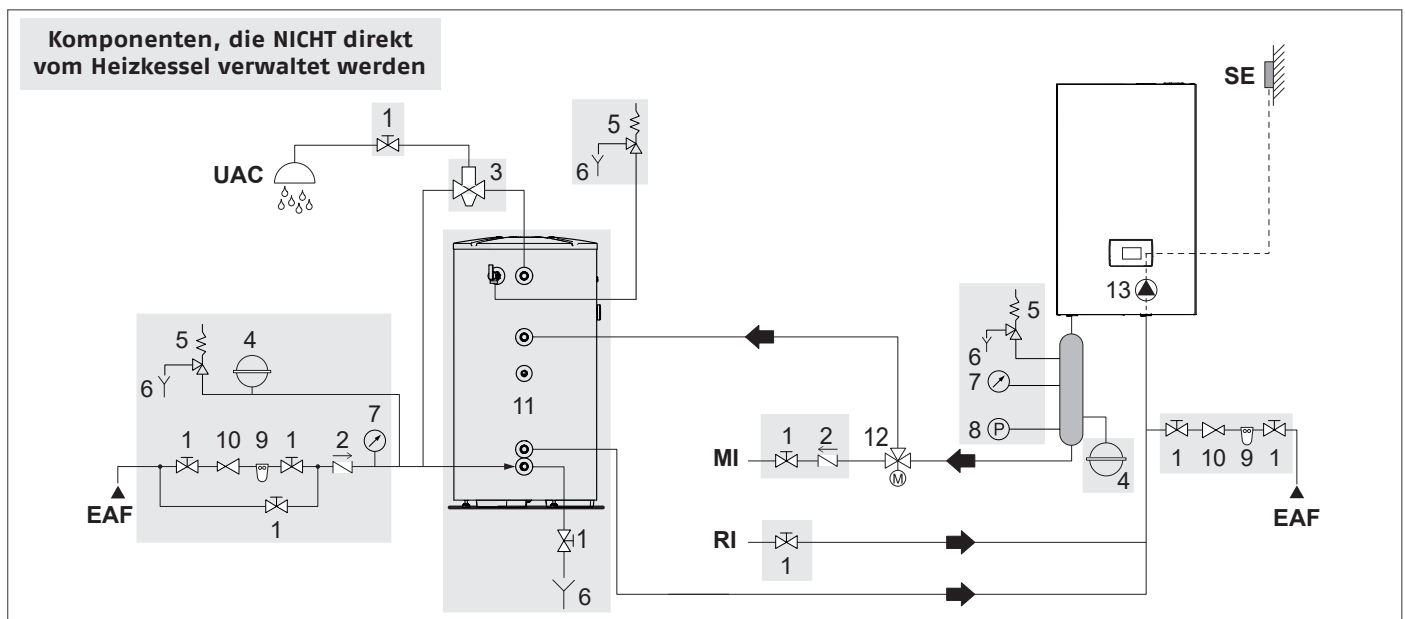
**!** Den Wärmetauscher keinen zyklischen Druckschwankungen aussetzen, denn eine Ermüdungsbeanspruchung kann die Systembauteile beschädigen.

## 2.9 Grundlegende Wassersysteme

Schema 1: Kreislauf mit direkt an die Heizanlage angeschlossenem Heizkessel (prüfen, ob die Förderhöhe der Pumpe ausreichend ist, um eine angemessene Zirkulation zu gewährleisten)



Schema 2: Kreislauf mit direkt an die Heizanlage und am BWW-Speicher angeschlossenem Heizkessel (prüfen, ob die Förderhöhe der Pumpe ausreichend ist, um eine angemessene Zirkulation zu gewährleisten)



1	Trennventil
2	Rückschlagventil
3	Mischventil mit Verbrühungsschutz
4	Ausdehnungsgefäß
5	Sicherheitsventil
6	Ablass
7	Druckmesser
8	Druckwächter Mindestdruck
9	Wasserenthärter
10	Druckminderer
11	Boiler
12	Umlenkventil
13	Umlaufpumpe Heizkessel
SE	Außenfühler
MI	Vorlauf Hochtemperatursystem
RI	Rücklauf Hochtemperatursystem
EAF	Kaltwassereinlauf
UAC	Warmwasserauslauf

⚠ Die Brauchwasser- und Heizungskreisläufe müssen durch Ausdehnungsgefäße mit angemessenem Fassungsvermögen und geeignete, korrekt dimensionierte Sicherheitsventile ergänzt werden. Der Ablass der Sicherheitsventile und der Geräte muss an ein geeignetes Sammel- und Ableitungssystem angeschlossen sein (siehe Katalog für kombinierbares Zubehör).

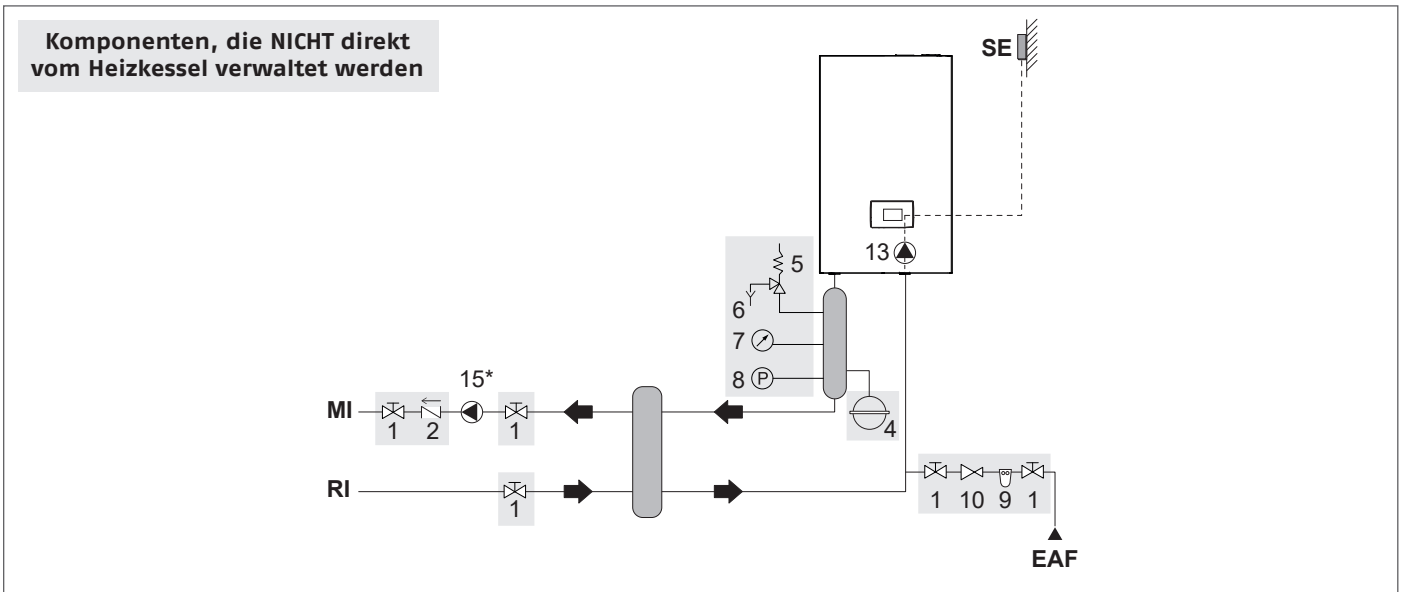
⚠ Für die Auswahl und Installation der Anlagenkomponenten nach dem anerkannten Stand der Technik und der geltenden Gesetzgebung ist der Installateur zuständig.

⚠ Spezielles Füll-/Ergänzungswasser muss mit entsprechenden Aufbereitungssystemen behandelt werden.

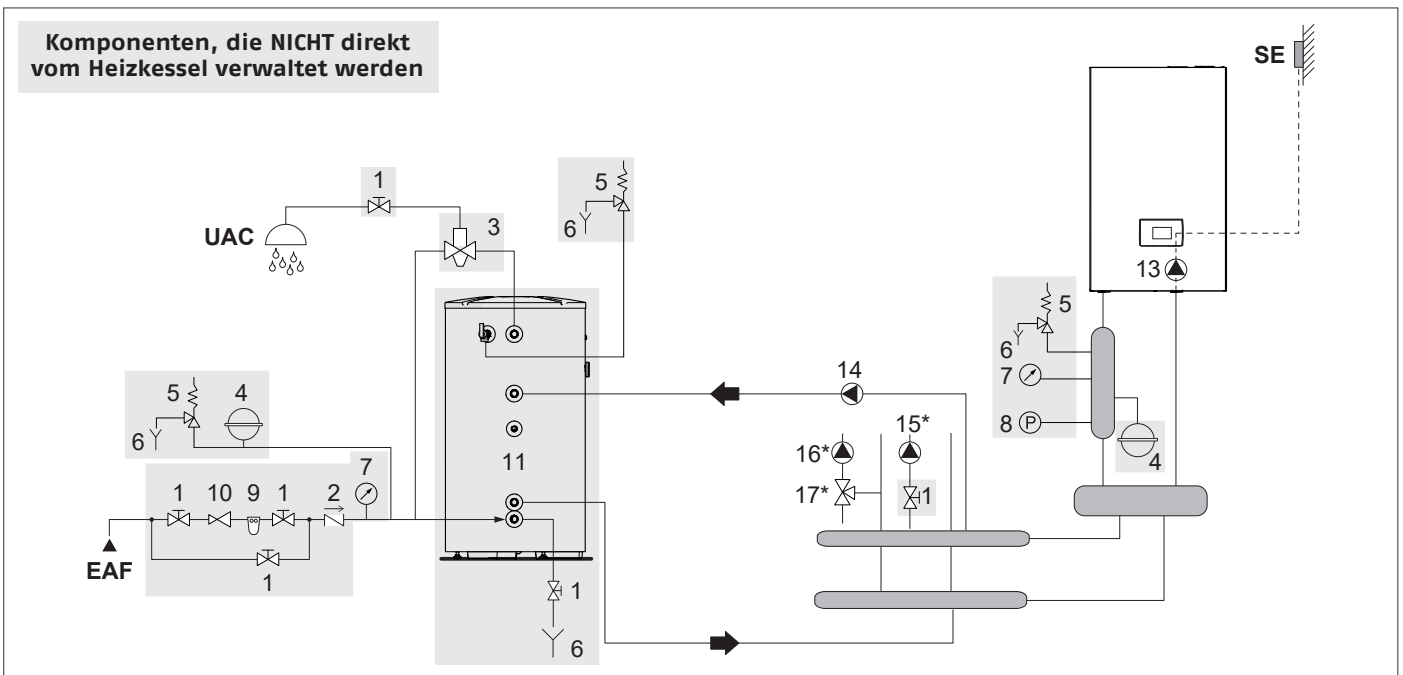
⊖ Es ist strengstens verboten, Heizkessel und Umlaufpumpen ohne Wasser zu betreiben.

⚠ Das Umlenkventil (12) der Modelle Condexa HPR 35 - 45 kann im Heizkessel installiert werden.

Schema 3: Kreislauf mit Heizkessel, das mittels Trennstation an der Heizanlage angeschlossen ist



Schema 4: Kreislauf mit Heizkessel, der mittels Trennstation an den BWW-Speicher und an die Heizanlage angeschlossen ist



1	Trennventil
2	Rückschlagventil
3	Mischventil mit Verbrühungsschutz
4	Ausdehnungsgefäß
5	Sicherheitsventil
6	Ablass
7	Druckmesser
8	Druckwächter Mindestdruck
9	Wasserenthärter
10	Druckminderer
11	Boiler
13	Umlaufpumpe Heizkessel
14	Umlaufpumpe Boiler
15	Zonenumwälzung direkt (*verwaltet durch Kessel mit spezifischem Zubehör)
16	Mischzonenumwälzung (*verwaltet durch Kessel mit spezifischem Zubehör)
17	Mischventil (*verwaltet durch Kessel mit spezifischem Zubehör)
SE	Außenfühler
MI	Vorlauf Hochtemperatursystem
RI	Rücklauf Hochtemperatursystem
EAF	Kaltwassereinlauf
UAC	Warmwasserauslauf

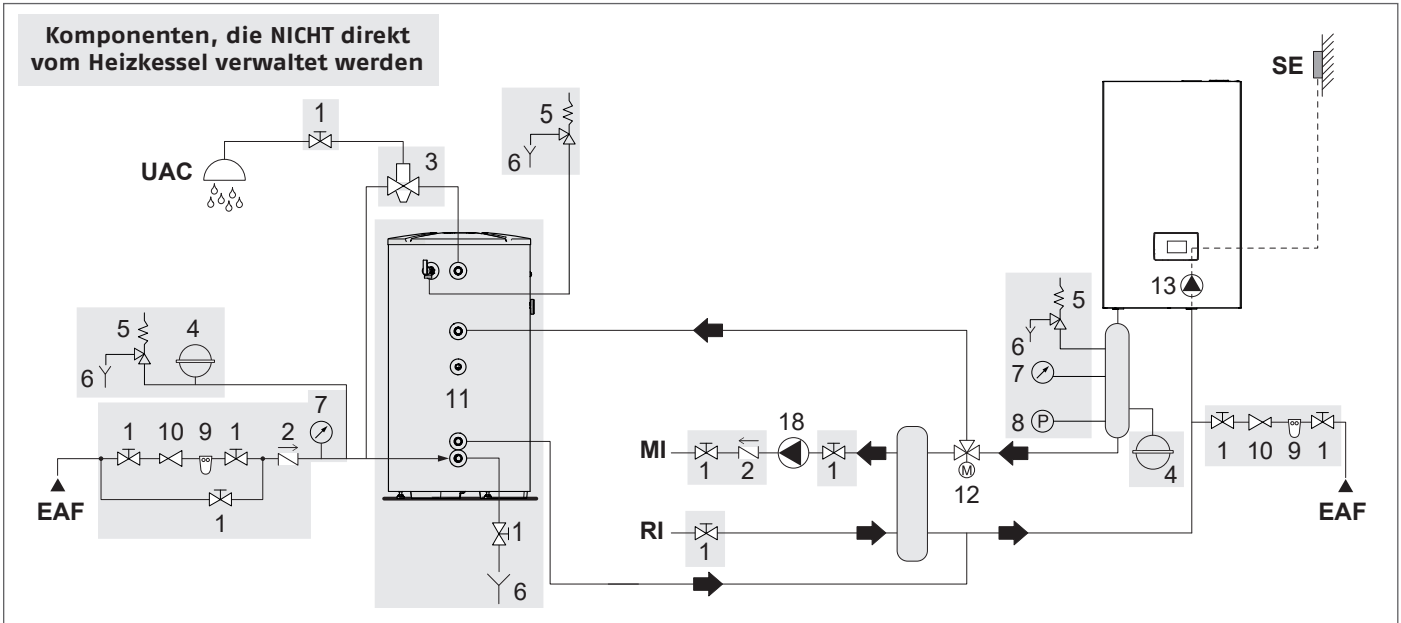
⚠ Die Brauchwasser- und Heizungskreisläufe müssen durch Ausdehnungsgefäße mit angemessenem Fassungsvermögen und geeignete, korrekt dimensionierte Sicherheitsventile ergänzt werden. Der Ablass der Sicherheitsventile und der Geräte muss an ein geeignetes Sammel- und Ableitungssystem angeschlossen sein (siehe Katalog für kombinierbares Zubehör).

⚠ Für die Auswahl und Installation der Anlagenkomponenten nach dem anerkannten Stand der Technik und der geltenden Gesetzgebung ist der Installateur zuständig.

⚠ Spezielles Füll-/Ergänzungswasser muss mit entsprechenden Aufbereitungssystemen behandelt werden.

⊖ Es ist strengstens verboten, Heizkessel und Umlaufpumpen ohne Wasser zu betreiben.

**Schema 5: Kreislauf mit Heizkessel, der mittels Trennstation an die Heizanlage und an den BWW-Speicher angeschlossen ist**



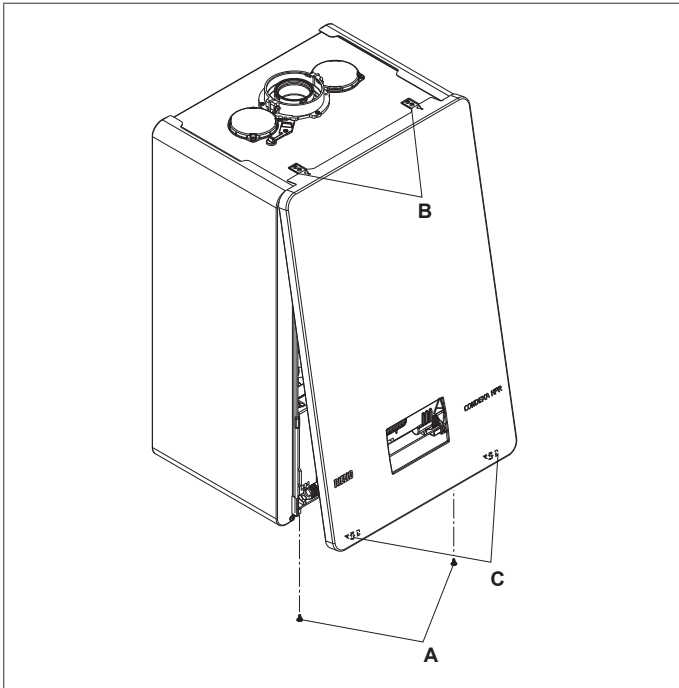
1	Trennventil
2	Rückschlagventil
3	Mischventil mit Verbrühungsschutz
4	Ausdehnungsgefäß
5	Sicherheitsventil
6	Ablass
7	Druckmesser
8	Druckwächter Mindestdruck
9	Wasserenthärter
10	Druckminderer
11	Boiler
12	Umlenventil
13	Umwälzpumpe
18	Umwälzpumpe Hochtemperaturanlage (*verwaltet durch Kessel mit spezifischem Zubehör)
SE	Außenfühler
MI	Vorlauf Hochtemperatursystem
RI	Rücklauf Hochtemperatursystem
EAF	Kaltwassereinlauf
UAC	Warmwasserauslauf

- ⚠** Die Brauchwasser- und Heizungskreisläufe müssen durch Ausdehnungsgefäße mit angemessenem Fassungsvermögen und geeignete, korrekt dimensionierte Sicherheitsventile ergänzt werden. Der Ablass der Sicherheitsventile und der Geräte muss an ein geeignetes Sammel- und Ableitungssystem angeschlossen sein (siehe Katalog für kombinierbares Zubehör).
- ⚠** Für die Auswahl und Installation der Anlagenkomponenten nach dem anerkannten Stand der Technik und der geltenden Gesetzgebung ist der Installateur zuständig.
- ⚠** Spezielles Füll-/Ergänzungswasser muss mit entsprechenden Aufbereitungssystemen behandelt werden.
- ⊖** Es ist strengstens verboten, Heizkessel und Umlaufpumpen ohne Wasser zu betreiben.
- ⚠** Das Umlenventil (12) der Modelle Condexa HPR 35 - 45 kann im Heizkessel installiert werden.

## 2.10 Demontage der Verkleidung

Um Zugang zu den internen Komponenten zu erhalten, entfernen Sie die Verkleidung wie unten dargestellt:

- die 2 Schrauben (A), mit denen die Verkleidung am Heizkessel befestigt ist, durch Aushebeln der Befestigungsklammern (C) ausfindig machen und ausdrehen, den unteren Teil der Verkleidung lösen
- heben Sie die Abdeckung nach oben, um sie von den oberen Laschen (B) zu lösen, und nehmen Sie sie ab



- ⚠ Wenn die Seitenwände entfernt wurden, müssen sie wieder in ihrer ursprünglichen Position montiert werden (siehe Aufkleber an der Verkleidung).
- ⚠ Wenn die vordere Verkleidung beschädigt ist, muss sie ersetzt werden.
- ⚠ Die schallabsorbierenden Paneele an der Innenseite der Vorder- und Seitenwände sind so konzipiert, dass die Luftzufuhr vom Installationsort abgeschottet ist.
- ⚠ Es ist daher **BESONDERS WICHTIG**, dass die Bauteile nach dem Ausbau wieder richtig positioniert werden, um die Dichtheit des Heizkessels zu gewährleisten.

## 2.11 Gasanschlüsse

Der Gasanschluss muss unter Einhaltung der geltenden Installationsvorschriften ausgeführt werden und so bemessen sein, dass der korrekte Gasdurchsatz am Brenner gewährleistet ist. Vor dem Anschluss sicherstellen, dass:

- ⚠ die Gasart der entspricht, für die das Gerät vorgerüstet wurde.
- ⚠ Falls es notwendig sein sollte, das Gerät an einen anderen gasförmigen Brennstoff anzupassen, mit dem technischen Kundendienst Kontakt aufnehmen, der die notwendigen Änderungen vornehmen wird. Unter keinen Umständen ist der Installateur zur Ausführung dieser Arbeiten berechtigt.
- ⚠ die Leitungen vollkommen sauber sind.
- ⚠ der Durchsatz des Gaszählers derart ist, dass eine gleichzeitige Verwendung aller daran angeschlossenen Geräte sichergestellt wird. Der Anschluss des Geräts an das Gasversorgungsnetz ist entsprechend den geltenden Vorschriften herzustellen.
- ⚠ der Eingangsdruck bei abgeschaltetem Gerät folgende Bezugswerte aufweist:
  - Erdgasversorgung: optimaler Druck 20 mbar

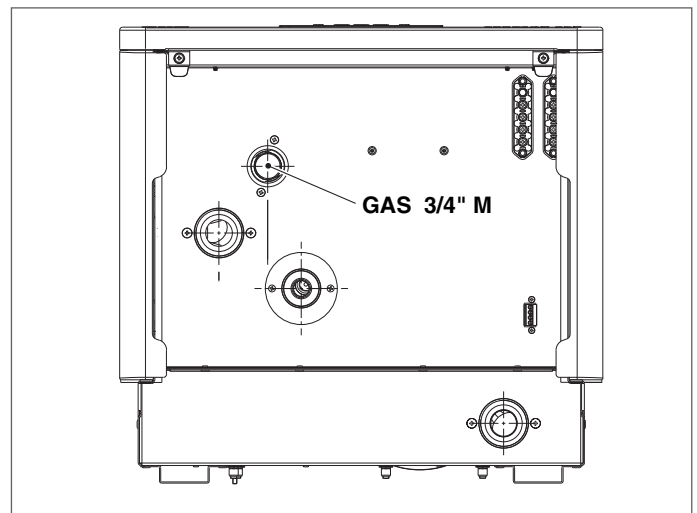
- ⊖ Unter keinen Umständen andere Brennstoffe als vorgesehen verwenden.

Selbst wenn es normal ist, dass der Eingangsdruck während des Gerätebetriebs eine Verringerung erfährt, ist doch zu prüfen, dass keine zu hohen Druckschwankungen vorliegen. Um das Ausmaß dieser Schwankungen zu begrenzen, ist der Durchmesser der Gaszufuhrleitung anhand der Länge und der Lastverluste der Leitung vom Zähler zum Heizkessel entsprechend zu dimensionieren.

- ⚠ Wenn Schwankungen im Gasverteilernetz bekannt sind, ist es empfehlenswert, einen eigenen Druckstabilisator vor dem Gaseinlass des Geräts einzubauen. Bei einer Versorgung mit G31 sind alle notwendigen Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, um ein Gefrieren des Brenngases bei sehr niedrigen Außentemperaturen zu verhindern.

Wenn das Gasverteilernetz feste Teilchen enthält, einen Filter an der Zufuhrleitung des Brennstoffs installieren. Bei der Auswahl ist auch zu berücksichtigen, dass die durch den Filter ausgelösten Druckverluste so niedrig wie möglich sind.

- ⚠ Nach erfolgter Installation prüfen, ob die hergestellten Verbindungen dicht sind.



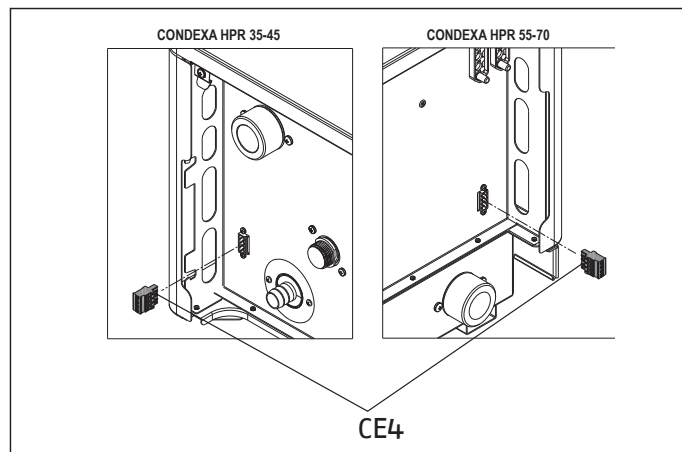
## 2.12 Elektrischer Anschluss

Der Heizkessel **CONDEXA HPR** verlässt das Werk fertig verdrahtet und muss nur noch an die Stromversorgung und die Systemkomponenten angeschlossen werden.

- ⚠ Folgende Maßnahmen bzw. Voraussetzungen sind zwingend erforderlich:
  - die Verwendung eines allpoligen thermomagnetischen Trennschalters, der den CEI-EN-Normen entspricht (Kontaktöffnung von mindestens 3 mm)
  - beziehen Sie sich auf die Schaltpläne in dieser Anleitung für den Anschluss der Systemkomponenten und alle elektrischen Arbeiten.
- ⚠ Die Verwendung von Adaptern, Mehrfachsteckdosen und Verlängerungen zur Versorgung des Geräts ist nicht zulässig.
- ⚠ Alle an der Elektroanlage auszuführenden Arbeiten dürfen nur durch Fachpersonal unter Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen mit besonderem Augenmerk auf die Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.
- ⚠ Das Netzkabel ist nicht im Lieferumfang enthalten. Der Anschluss an das Stromnetz erfolgt über Kabel (nach CEI 20-27) des Typs FROR 3G1.5 oder gleichwertig.
- ⚠ Sichern Sie die Kabel mit Kabelbindern, um sicherzustellen, dass sie immer korrekt im Gerät liegen.

- ⚠** Die Stromversorgungskabel und die Kabel für die Kleinspannungsteile des Systems (Raumthermostat/Wärmebedarf, Außenfühler usw.) müssen strikt getrennt sein.
- ⚠** Es liegt in der Verantwortung des Installateurs, eine angemessene Erdung des Geräts sicher zu stellen. Der Hersteller haftet nicht für eventuelle, durch eine nicht korrekte oder mangelnde Erdung entstandene Schäden.
- ⚠** Die Länge der Leiter zwischen der Kabelverankerung und den Klemmen muss so bemessen sein, dass beim Herausrutschen des Kabels aus der Kabelverankerung die stromführenden Leiter vor dem Schutzleiter gespannt werden. Dabei muss der Erdungsleiter mindestens 2 cm länger sein als die anderen Leiterkabel.
- ⚠** Der Kessel kann mit einer Versorgung Phase-Nullleiter oder Phase-Phase arbeiten.
- ⚠** Es wird außerdem empfohlen, den Anschluss von Phase und Nullleiter einzuhalten (L-N).
- ⚠** Bevor externe elektrische Bauteile (Regler, Elektrovventile, Klimafühler usw.) an das Gerät angeschlossen werden, ist die Kompatibilität ihrer elektrischen Eigenschaften (Spannung, Stromaufnahme, Anlaufströme) mit den verfügbaren Ein- und Ausgängen zu überprüfen.
- ⚠** Die Verwendung von Rohrleitungen jeglicher Art zur Erdung des Geräts ist verboten.
- ⊖** Es ist verboten, die aus dem Wärmemodul austretenden Stromkabel zu ziehen, zu lösen und zu verdrehen, selbst wenn dieses vom elektrischen Versorgungsnetz getrennt ist.

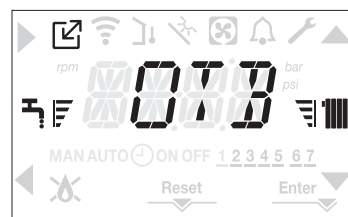
- stellen Sie die elektrischen Anschlüsse mit dem gewünschten Steckverbinder her, wie in der Detailzeichnung dargestellt
- nachdem die elektrischen Anschlüsse hergestellt wurden, stecken Sie den Stecker korrekt in sein Gegenstück.



- ⚠** Wir empfehlen die Verwendung von Leitern mit einem Querschnitt von höchstens 0,5 mm<sup>2</sup>.

**Anschluss OT+ Fernbedienung**

ANM.: falls eine Fernbedienung vom Typ OT+ an die Anlage angeschlossen ist und der Parameter P8.03= 1 (SERVICE) ist, zeigt das Display des Heizkessels folgende Ansicht an.



Insbesondere auf dem Display des Heizkessels:

- ist es nicht mehr möglich, den Zustand des Kessels AUS/WINTER/SOMMER einzustellen (wird über die OT+ Fernbedienung eingestellt)
- der Warmwasser-Sollwert kann nicht mehr eingestellt werden (er wird über die OT+ Fernbedienung eingestellt)
- der Warmwasser-Sollwert wird im INFO-Menü angezeigt
- der auf dem Kesseldisplay eingestellte Heizungssollwert wird nur bei Anfragen von TA und OT+ Fernbedienung verwendet, nicht bei Bedarf, wenn der Parameter:
  - P3.11 = 1
  - oder
  - P3.11 = 0 und Überbrückung auf Pin 1-2 von X21 geschlossen
- um die Funktion STEUERUNG DER VERBRENNUNG bei angeschlossener Fernsteuerung OT+ zu aktivieren, muss die Verbindung vorübergehend deaktiviert werden, indem der Parameter P8.03 = 0 gesetzt wird; denken Sie daran, den Wert dieses Parameters nach Beendigung der Funktion zurückzusetzen

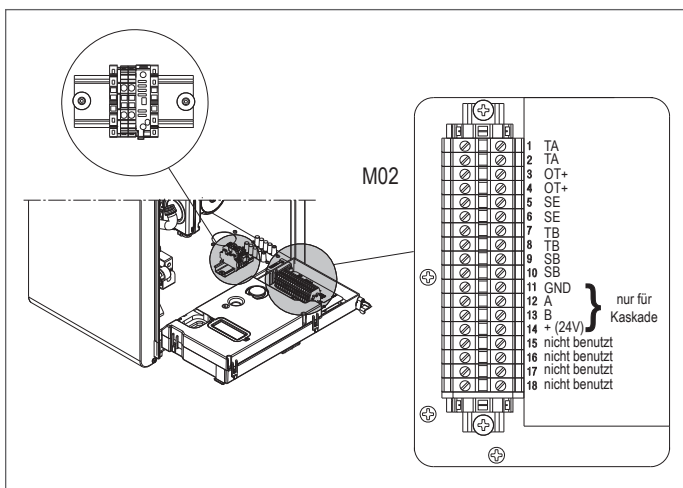
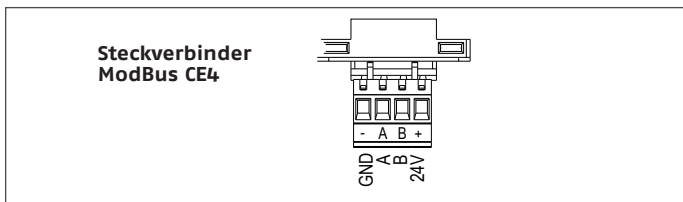
Beachten Sie, dass es bei angeschlossener OT+ Fernbedienung nicht möglich ist, die Werte der Parameter P4.12 bis P4.23 von 0 auf 1 zu ändern.

**Anmerkung: der Anschluss einer OT+-Fernsteuerung ist nicht zulässig, wenn bereits Platinen im System vorhanden sind Schnittstelle BE16. Aus dem gleichen Grund ist es nicht möglich, BE16-Platinen anzuschließen, wenn bereits ein OT+-Gerät vorhanden ist. In diesem Fall gibt das System die Fehlermeldung <<OTER>> aus.**

**Niederspannungsanschlüsse**

Die Niederspannungsanschlüsse stellen Sie wie folgt her:

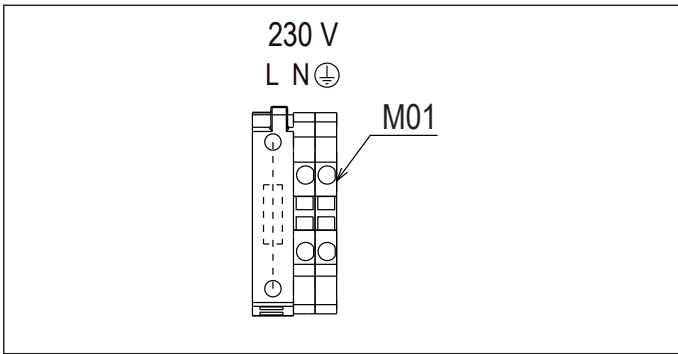
- verwenden Sie die mitgelieferten Steckverbinder:
  - 4-poliger ModBus-Anschluss für BUS 485-Signal (- A B +)



CE4	(- A B +)	Bus 485
M02	TA	Raumthermostat (spannungsfreier Kontakt)
	OT+	Open therm
	SE	Aussenfühler
	SB	Boilerfühler
	TB	Boilerthermostat

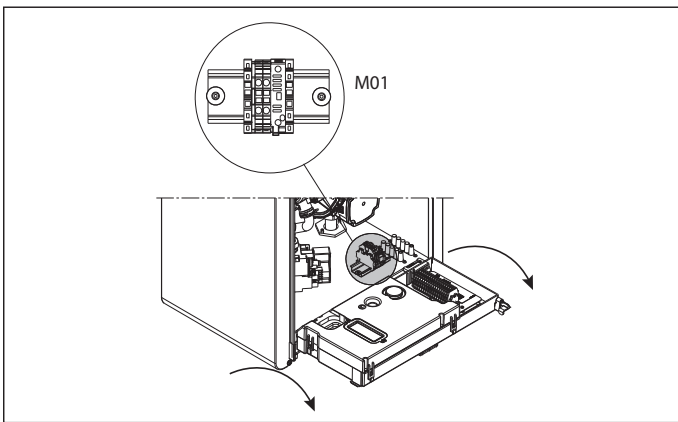
**Anschluss der Netzspannung**

Der Anschluss an das Stromnetz muss an der Klemmenleiste M01 erfolgen, wie im Detail und im Schaltplan gezeigt.

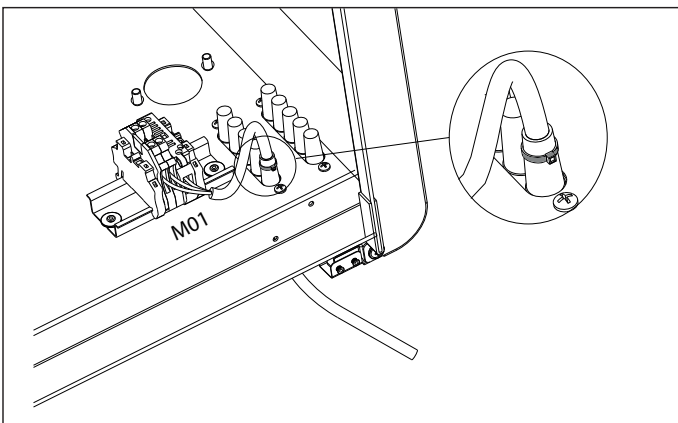


Um das Netzkabel anzuschließen,

- entfernen Sie die Verkleidung wie in Absatz „2.10 Demontage der Verkleidung“ beschrieben
- drehen Sie das Bedienfeld



- Führen Sie das Netzkabel (nicht im Lieferumfang enthalten) in die Kabeldurchführung unter der Konsole ein, verbinden Sie es wie in der Abbildung gezeigt und befestigen Sie es mit dem Kabelbinder, in Sie diesen fest ziehen

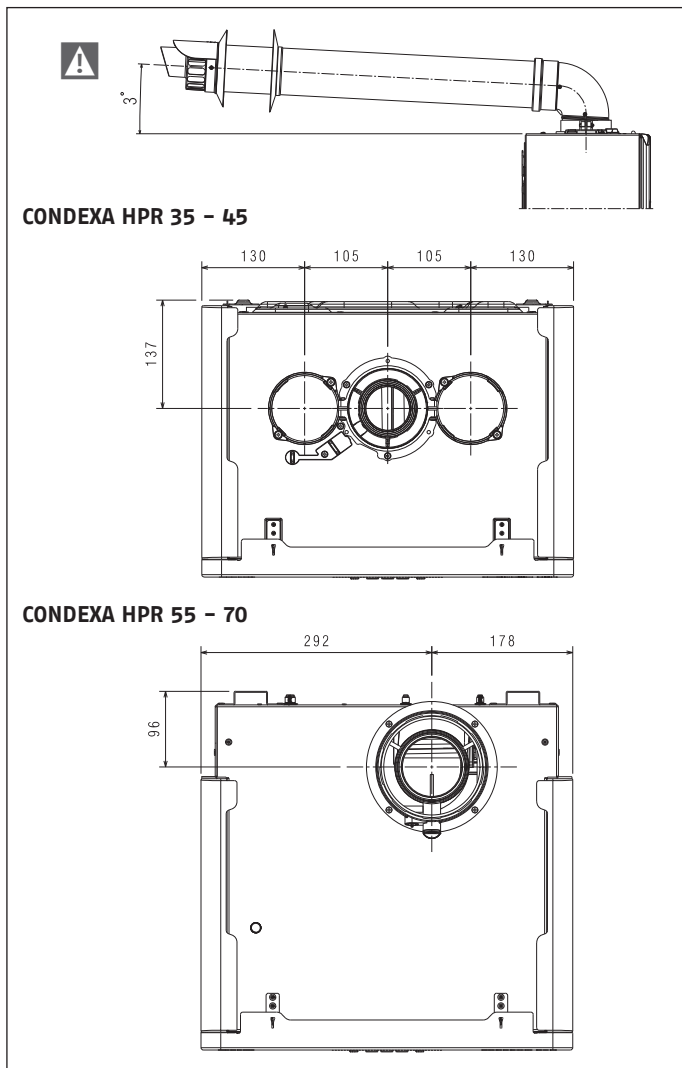




## 2.13 Abgasführung und Brennluftansaugung

Verbrennungsprodukte müssen nach der Norm UNI7129-7131 abgeleitet werden. Außerdem müssen immer die lokalen Bestimmungen der Feuerwehr, das Gasversorgungsunternehmens sowie eventuelle kommunale Festlegungen eingehalten werden.

Für den Rauchabzug und die Verbrennungsluftzufuhr des Heizkessel dürfen nur Originalrohre verwendet werden (mit Ausnahme von Rohren vom Typ C6, sofern diese zertifiziert sind) und der Anschluss muss korrekt gemäß den mit dem Rauchzubehör gelieferten Anleitungen erfolgen. An einen Rauchabzug können mehrere Geräte angeschlossen werden, vorausgesetzt, es handelt sich um Kondensationsgeräte.



**⚠** Die Rauchabzugsleitungen dieses Geräts nicht mit denen anderer Geräte zusammenführen, sofern dies nicht ausdrücklich durch den Hersteller genehmigt wurde. Die Nicht-Einhaltung dieses Hinweises kann zu einer Ansammlung von Kohlenmonoxid im Installationsraum führen. Dieser Zustand könnte die Sicherheit und die Gesundheit der Personen gefährden.

**⚠** Für weitere Informationen zu Abzugsleitungen für Wärmemodule in Kaskadenschaltung siehe Katalog und die Anleitungen im Lieferumfang des entsprechenden Zubehörs.

**⚠** Sicherstellen, dass die Brennluft (angesaugte Luft) nicht durch folgende Stoffe verunreinigt ist:  
 -Wachse/chlorierte Reinigungsmittel  
 -Chemieprodukte auf Chlorbasis für Schwimmbecken  
 -Kalziumchlorid

- Natriumchlorid für die wasserenthärtung
- Kältemittellecks
- Produkte zum Entfernen von Anstrichen oder Lacken
- Salzsäure
- Zemente und Kleber
- antistatische Weichspüler, die in Trocknern verwendet werden
- Chlor für Haushaltszwecke oder gewerbliche Anwendungen als Reinigungs-, Bleich- oder Lösungsmittel
- Klebstoffe, die zum Fixieren von Bauprodukten eingesetzt werden, oder sonstige ähnliche Produkte.

**⚠** Um einer Verunreinigung des Wärmemoduls vorzubeugen, die Luftansaugöffnungen und die Rauchabzugsleitungen nicht in der Nähe folgender Einrichtungen installieren:

- Chemische Reinigung/Wäscherei-Bereiche und -Einrichtungen
- Schwimmbäder
- Metallverarbeitende Anlagen
- Schönheitssalons
- Reparaturwerkstätten für Kühlanlagen
- Fotoentwicklungsanlagen
- Karosseriewerkstätten
- Kunststofferzeugende Anlagen
- Karosseriewerkstätte und Möbelfabriken

**⚠** Die in dieser Anleitung beschriebenen Kondensationsgeräte müssen mit Rauchabzugsleitungen installiert werden, die der geltenden Gesetzgebung entsprechen und für die spezielle Verwendung hergestellt wurden.

**⚠** Überprüfen, dass die Leitungen und Verbindungen nicht beschädigt sind.

**⚠** Die Dichtungen der Verbindungen sind mit Materialien herzustellen, die beständig gegenüber der Säure des Kondensats und den Rauchgastemperaturen des Geräts sind.

**⚠** Auf die korrekte Montage der Leitungen achten, dabei die Abgasrichtung und das Absinken von etwaigem Kondensat berücksichtigen.

**⚠** Ungeeignete oder schlecht dimensionierte Rauchabzugsleitungen können die Geräuschentwicklung der Verbrennung verstärken, Probleme bei der Kondensatableitung verursachen und die Verbrennungsparameter negativ beeinflussen.

**⚠** Überprüfen, dass die Leitungen ausreichenden Abstand (mindestens 500 mm) von entflammaren oder hitzeempfindlichen Bauteilen haben.

**⚠** Überprüfen, dass sich entlang der Leitung keine Kondensatansammlung bildet. Hierzu eine Neigung der Leitung von mindestens 3 Grad zum Gerät vorsehen, falls ein horizontaler Abschnitt vorhanden ist. Wenn der horizontale oder der vertikale Abschnitt länger als 4 Meter sind, ist eine Kondensat-Entwässerung mit Siphon am Fuß der Leitung vorzusehen. Die Nutzhöhe des Siphons muss mindestens dem Wert „H“ entsprechen (siehe Abb. A, Seite 34). Der Siphon muss dann an das Abwassersystem angeschlossen werden.

**⊖** Es ist verboten, die Rauchabzugsleitung oder die Ansaugleitung der Brennluft, falls vorhanden, zu verschließen oder zu drosseln.

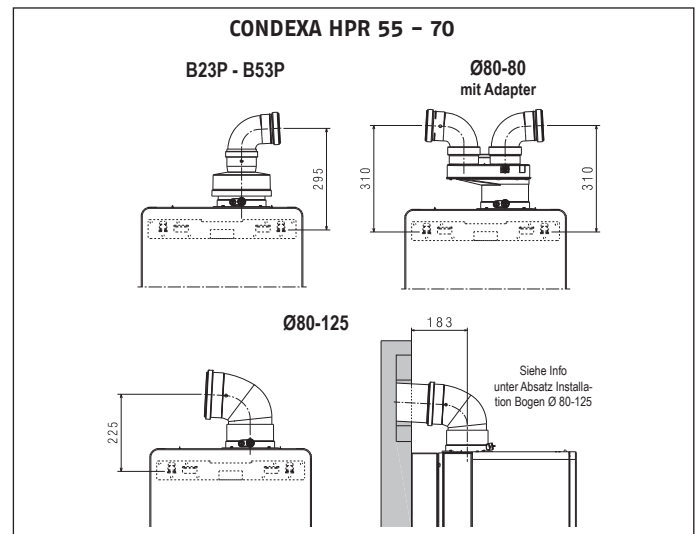
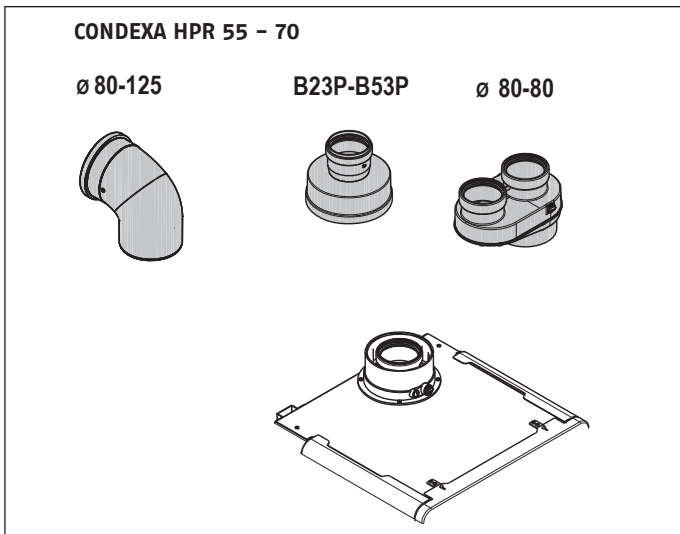
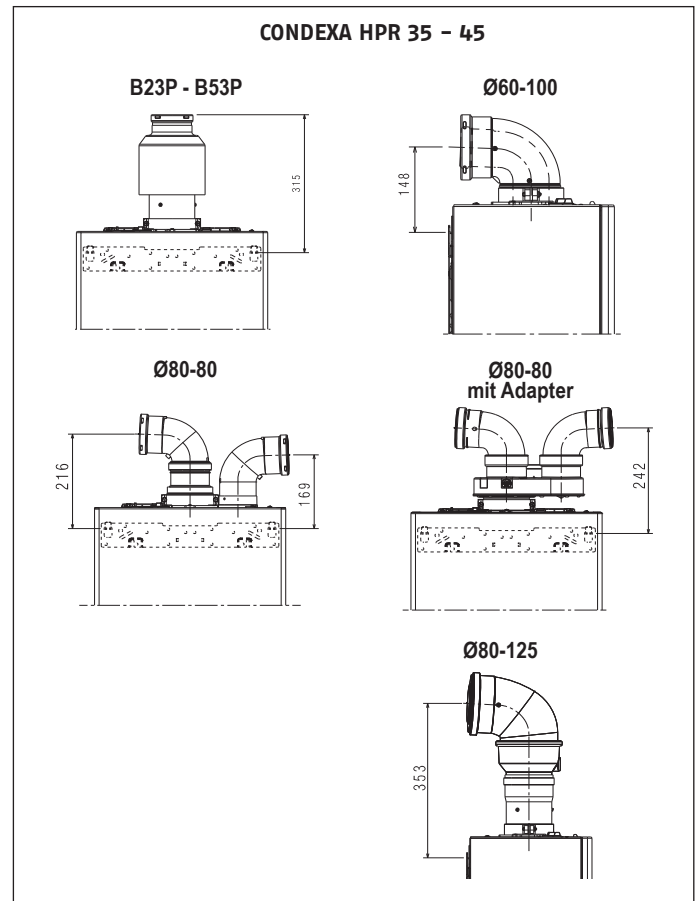
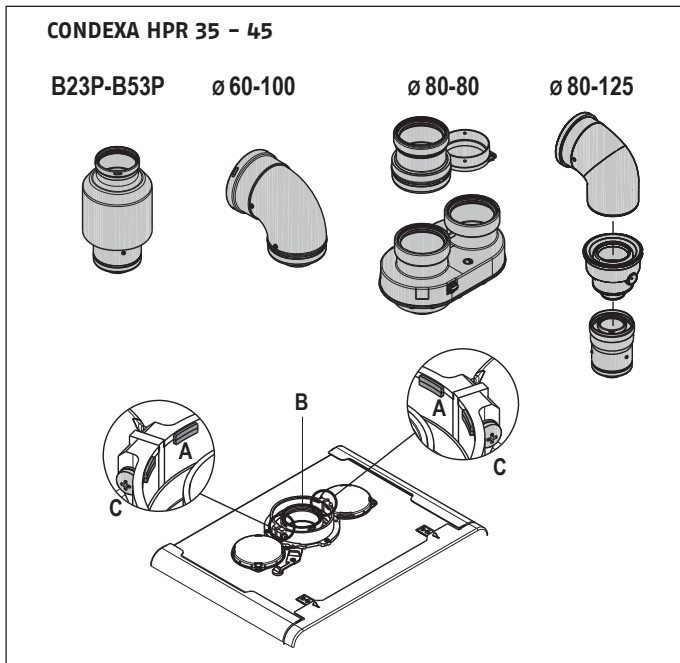
**⊖** Es ist verboten, Leitungen zu verwenden, die nicht ausdrücklich für diesen Zweck vorgesehen sind, denn die Wirkung des Kondensats würde deren rasche Beschädigung verursachen.

Installation von Rauchabzugsleitungen

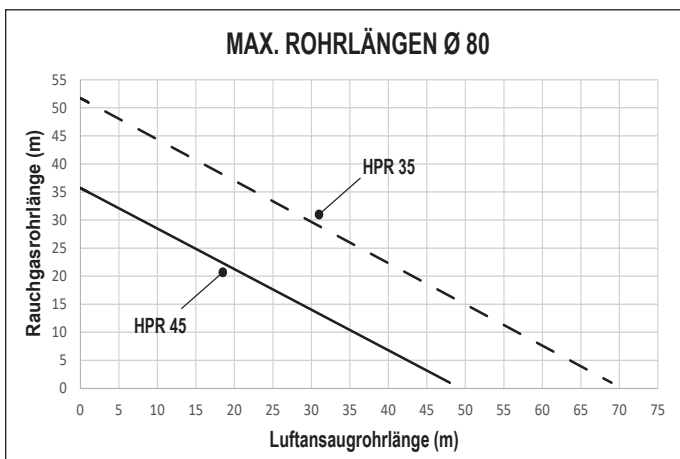
- Positionieren Sie die Abzugsleitung so, dass der Stöpsel vollständig in den Rauchabzug des Heizkessels passt.

**CONDEXA HPR 35 - 45**

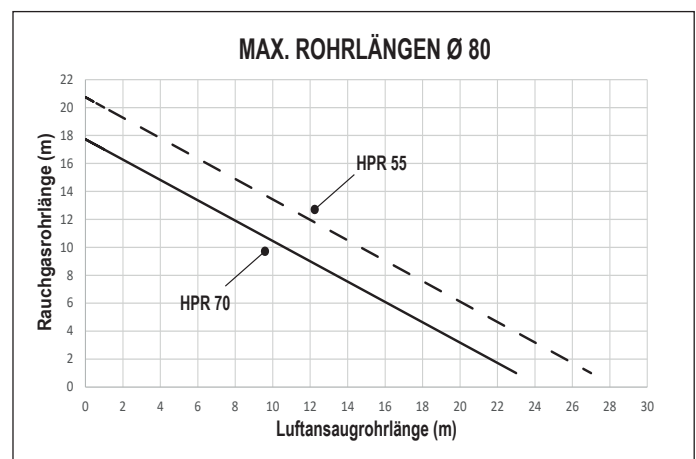
- Achten Sie nach der Positionierung darauf, dass die 4 Kerben (A) in die Nut (B) einrasten.
- Ziehen Sie die Schrauben (C), mit denen die beiden Klammern am Flansch befestigt sind, fest, um den Bogen am Flansch zu befestigen.



**CONDEXA HPR 35 - 45**

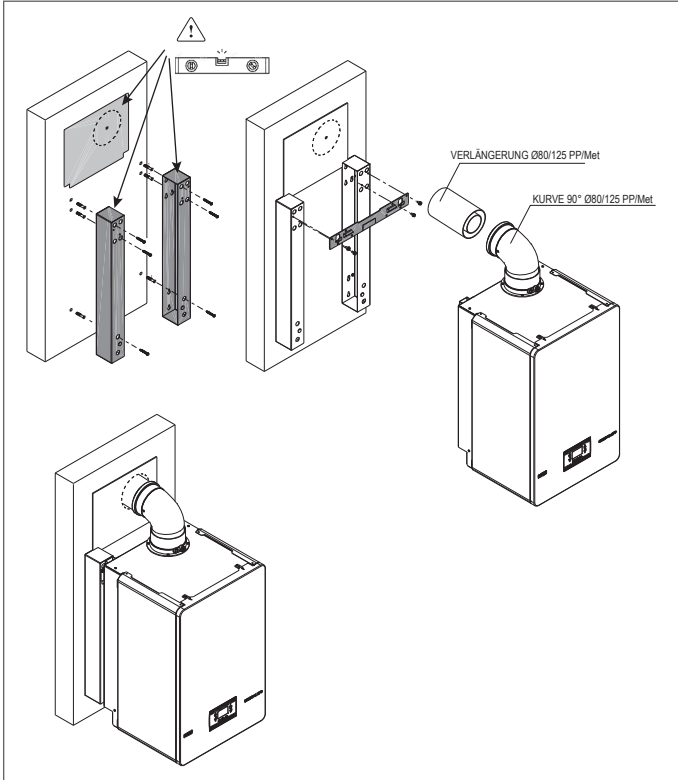


**CONDEXA HPR 55 - 70**



**INSTALLATION BOGEN Ø80-125 an CONDEXA HPR 55 - 70**

Für diese Art der Installation ist es notwendig, den Abstandshaltersatz für die Wandmontage zu verwenden, der auf Anfrage geliefert werden kann. Bereiten Sie die Installation vor, indem Sie die Pappschablone für den Rauchabzug, die Abstandshalter und die Befestigungstraverse wie in der Abbildung gezeigt positionieren. Vervollständigen Sie die Installation mit dem Bogen und der Verlängerung Ø80-125, die als Zubehör im Listokatalog erhältlich sind.



**INSTALLATION B**

**Abläss Ø 80 mm**

Modell	Maximal Ø 80 mm	Lastverlust	
		45°-Krümmer	90°-Krümmer
Condexa HPR 35	48 m	1 m	1,5 m
Condexa HPR 45	33 m	1 m	1,5 m
Condexa HPR 55	17 m	1 m	1,5 m
Condexa HPR 70	13 m	1 m	1,5 m

Bei der Installation vom Typ B wird die Verbrennungsluft aus der Umwelt entnommen und durch Öffnungen (Jalousien) geleitet, die sich auf der Rückseite des Geräts, befinden. Dabei muss es in einem geeigneten und belüfteten Technikraum handeln.

**INSTALLATION C**

**Koaxiale Leitungen Ø 80-125 mm**

Modell	Maximal Ø 80-125 mm	Lastverlust	
		45°-Krümmer	90°-Krümmer
Condexa HPR 35	25 m	1 m	1,5 m
Condexa HPR 45	25 m	1 m	1,5 m
Condexa HPR 55	10 m	1 m	1,5 m
Condexa HPR 70	10 m	1 m	1,5 m

**Koaxiale Leitungen Ø 60-100 mm**

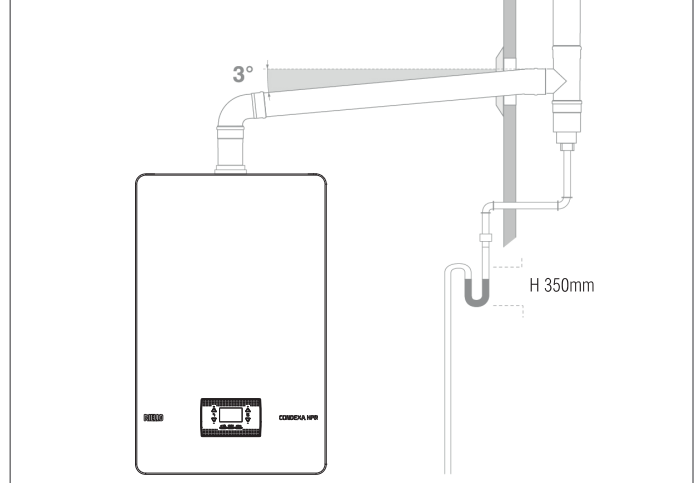
Modell	Flammrohr der Höchstleistung Ø 60-100 mm	Lastverlust	
		45°-Krümmer	90°-Krümmer
Condexa HPR 35	10 m	1,3 m	1,6 m
Condexa HPR 45	10 m	1,3 m	1,6 m
Condexa HPR 55	-	1,3 m	1,6 m
Condexa HPR 70	-	1,3 m	1,6 m

**Getrennte Kanäle Ø 80 mm + Ø 80 mm**

Modell	Flammrohr der Höchstleistung Ø 80+80 mm	Lastverlust	
		45°-Krümmer	90°-Krümmer
Condexa HPR 35	30+30 m	1 m	1,5 m
Condexa HPR 45	21+21 m	1 m	1,5 m
Condexa HPR 55	12+12 m	1 m	1,5 m
Condexa HPR 70	10+10 m	1 m	1,5 m

- ⚠ Installieren Sie den Rauchgasabzug nicht in der Nähe von brennbaren oder Kunststoffmaterialien, deren Eigenschaften sich durch hohe Temperaturen verändern können.
- ⚠ Die geradlinige Länge versteht sich ohne Kurven, Endrohren und Verbindungen.
- ⚠ Der Kessel wird ohne das Kit zur Rauchableitung/ Luftansaugung geliefert, da es möglich ist, das Zubehör für Kondensationsgeräte zu verwenden die sich am Besten für die Installationseigenschaften eignen (siehe Katalog).
- ⚠ Bei Verwendung von nicht originalen Abgas- und Luftansaugkanälen muss dennoch die Verwendung von zertifizierten Kanälen, die dem angeschlossenen Gerät entsprechen, mit einer Temperaturklasse  $\geq 120^\circ\text{C}$  und einer Beständigkeit gegen Kondenswasser gewährleistet sein
- ⚠ Um eine sichere Installation zu gewährleisten, müssen die Leitungen an der Wand (Wand oder Decke) mit speziellen Halterungen befestigt werden. Diese müssen an jeder Verbindungsstelle, in einem Abstand, der nicht größer als die Länge jeder Verlängerung ist, und unmittelbar vor und nach jeder Richtungsänderung (Biegung) angebracht werden.
- ⚠ Die maximalen Leitungslängen beziehen sich auf die im Katalog erhältlichen Schornsteinteile.
- ⚠ Die Verwendung von spezifischen Leitungen ist zwingend vorgeschrieben.
- ⚠ Nicht isolierte Rauchabzugleitungen sind mögliche Gefahrenquellen.
- ⚠ Der Einsatz einer längeren Leitung führt zu einem Leistungsverlust des Kessels.
- ⚠ Die Abzugsleitungen können in der für die Installationsanforderungen am besten geeigneten Richtung montiert werden.
- ⚠ Wie von den geltenden Vorschriften vorgesehen, ist der Heizkessel für die Aufnahme und Entsorgung von Rauchgaskondensat und/oder Regenwasser aus dem Abgassystem über seinen Siphon geeignet.
- ⚠ Falls eine Kondensatzubringerpumpe installiert wird, die Herstellerangaben zum Durchsatz prüfen, um den korrekten Betrieb der Pumpe sicherzustellen.

**Abb. A**



Für Richtungswechsel einen T-Anschluss mit Inspektionsverschluss verwenden, der die einfache, regelmäßige Reinigung der Rohre gestattet. Stets sicherstellen, dass die Inspektionsverschlüsse nach der Reinigung mit der entsprechenden, intakten Dichtung wieder hermetisch verschlossen werden.

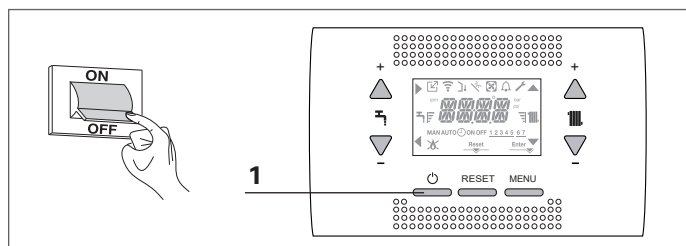
## 2.14 Befüllen der Heizungsanlage und Entlüftung

Bei einer Neuinstallation oder einem Austausch des Kessels muss die Heizanlage zuvor gereinigt werden. Zur Gewährleistung des ordentlichen Betriebs des Produkts nach allen Reinigungsarbeiten, Nachfüllen von Additiven und/oder chemischen Behandlungen (zum Beispiel Frostschutzmittel, Sequestriermittel usw.) sicherstellen, dass die Parameter in der Tabelle sich innerhalb der angegebenen Werte befinden.

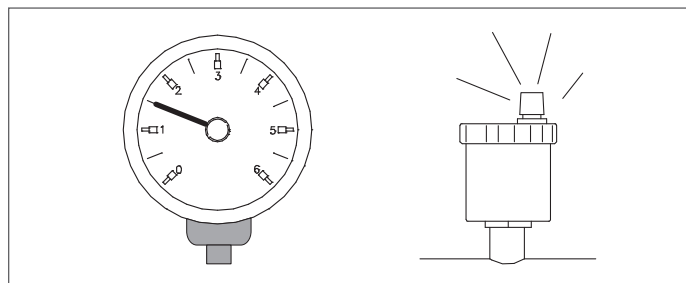
PARAMETER	UM	HEIZKREISWASSER	FÜLLWASSER
pH-Wert		7-8	-
Härte	° F	-	< 15
Aussehen		-	klar
Fe	mg/kg	<0,5	-
Cu	mg/kg	<0,1	-

Für den Heizkessel **Condexa HPR** ist ein Befüllungssystem vorzusehen, das vorzugsweise an den Rücklauf angeschlossen wird.

Trennen Sie das Gerät vor dem Befüllen und Entleeren des Systems von der Netzversorgung.



- Prüfen Sie vor dem Befüllen, ob der Entlüftungsstopfen des Entlüftungsventils im Heizkessel geöffnet (ausgeschraubt) ist.



- Prüfen Sie mit dem Druckmesser, ob der Druck den erwarteten Wert für das System erreicht (1,5-2,0 bar).
  - Schalten Sie die Netzversorgung wieder ein, der Heizkessel führt den automatischen Entlüftungszyklus durch.
- NOTA: jedes Mal, wenn der Heizkessel stromversorgt wird, wird ein **automatischer Entlüftungszyklus von 6 Minuten** durchgeführt.

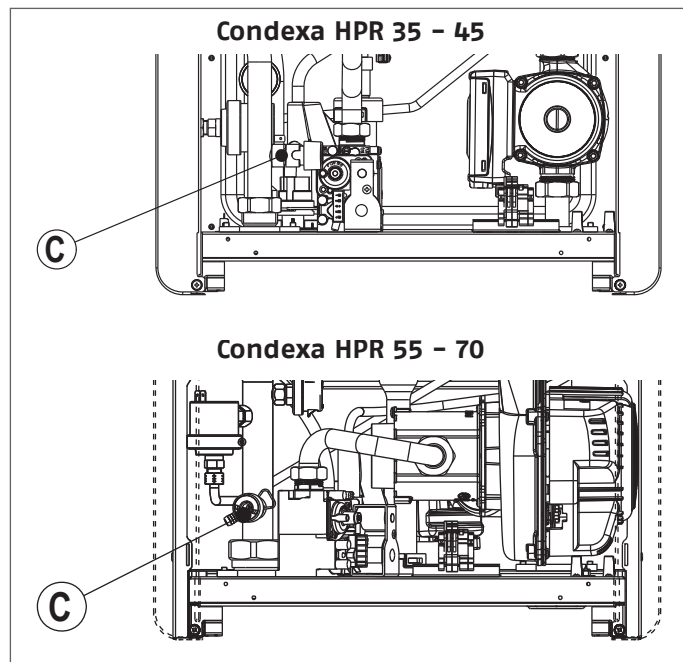
ANM.: das Vorhandensein eines Wasseralarms (E040, E041 oder E042) verhindert die Durchführung des Entlüftungszyklus.

- **Wenn am Ende des Entlüftungszyklus der Systemdruck weniger als 1 bar beträgt, befüllen Sie das System erneut**

## 2.15 Entleerung der Heizanlage

Vor dem Entleeren schalten Sie den Heizkessel auf AUS und unterbrechen Sie die Netzversorgung, indem Sie den Hauptschalter der Anlage auf „Aus“ stellen.

- Schließen Sie die Hähne der Heizungsanlage (falls vorhanden).
- Schließen Sie einen Schlauch an den Entgasungs-/Ablasshahn des Boilers (C) an und lösen Sie ihn dann manuell, damit das Wasser austritt.
- Nach Abschluss der Arbeiten den Schlauch vom Entgasungs-/Entleerungshahn (C) des Boilers entfernen und schließen.



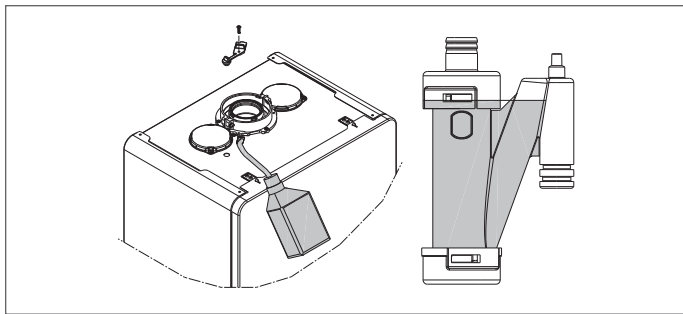
### 3 INBETRIEBNAHME

#### 3.1 Vorabkontrollen

Die Erstinbetriebnahme muss von Fachpersonal eines autorisierten technischen Kundendienstes durchgeführt werden. Lassen Sie vor dem Einschalten des Kessels prüfen:

- ob die Daten der Versorgungsnetze (Strom, Wasser, Gas) denen auf dem Typenschild entsprechen
- ob die Rauchabzugs- und Luftansaugleitungen funktionsstüchtig sind
- ob die Bedingungen für die normale Wartung gewährleistet sind, wenn der Heizkessel in oder zwischen Möbeln eingebaut wird
- die Dichtheit der Brennstoffzufuhranlage
- ob der Durchsatz des Brennstoffs den für den Heizkessel geforderten Werten entspricht
- ob die Brennstoffversorgung für die für den Kessel notwendigen Durchsatz bemessen ist und über alle Sicherheits- und Steuervorrichtungen verfügt, die von den gültigen Bestimmungen vorgeschrieben werden
- dass sich die Umlaufpumpe frei drehen kann, da insbesondere nach längerem Stillstand Ablagerungen und/oder Rückstände die freie Drehung verhindern können (siehe Absatz „1.10 Manuelle Entstörung der Umlaufpumpe“)
- dass Wasser im Siphon vorhanden ist, andernfalls nachfüllen.

Beim erstmaligen Einschalten des Gerätes, bei längerem Nichtgebrauch und bei Wartungsarbeiten muss der Kondensatsiphon durch Einfüllen von ca. 1 Liter Wasser in den Prüfanschluss der Verbrennung des Heizkessels unbedingt gefüllt werden. Dabei ist auf Folgendes zu achten:



- das Schwimmen des Sicherheitsverschlusses
- den korrekten Wasserabfluss aus der Auslassleitung des Heizkessels
- die Dichtheit der Anschlussleitung des Kondensatabflusses.

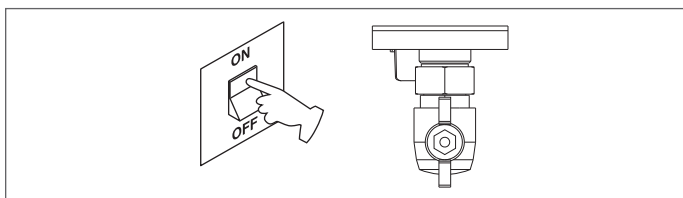
Der einwandfreie Betrieb des Kondensatblaufkreises (Siphon und Leitungen) setzt voraus, dass der Kondensatstand den Höchststand (max) nicht überschreitet. Die vorherige Befüllung des Siphons und das Vorhandensein des Sicherheitsverschlusses im Inneren des Siphons verhindern das Entweichen von Rauchgasen in den Raum.

#### HOHER EFFIZIENZMODUS

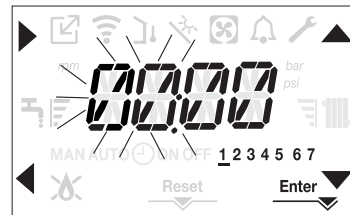
Der Boiler ist mit einer automatischen Funktion ausgestattet, die bei der ersten Stromversorgung oder nach 60 Tagen Inaktivität (Elektroboiler) aktiviert wird. In diesem Modus begrenzt der Boiler für 60 Minuten die Heizleistung auf das Minimum und die Maximaltemperatur des Warmwassers auf 55°C. Die Aktivierung des Schornsteinfegers deaktiviert diese Funktion vorübergehend. Die Funktion wird vom Parameter P7.08 verwaltet, an der werkseitig auf 0 eingestellt ist (Funktion nicht aktiv). Während der Ausführung wird die Funktion auf dem Display mit der Meldung HEM und, wenn P1.05=1, mit einer Laufschrift ‚HIGH EFFICIENCY MODE‘ angezeigt.

#### 3.2 Programmierung des Heizkessels

- Den Hauptschalter der Anlage auf "Ein" stellen.
- Den Gashahn öffnen, um den Durchfluss des Brennstoffs zu ermöglichen.



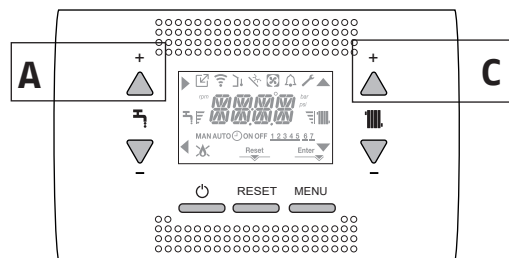
Falls erforderlich, schaltet die Schnittstelle automatisch in das **Uhrenmenü** um. Die Symbole ▲, ▼, ► und ◀ und ENTER leuchten auf der Hauptansicht auf, während 00:00 mit den ersten beiden Ziffern in Abständen von 0,5 s EIN und 0,5 s AUS blinkt.



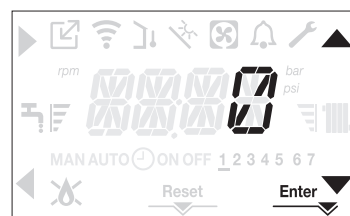
Die Uhrzeit und Tag stellen Sie wie folgt ein:

- stellen Sie die Uhrzeit mit den Pfeilen ▲ und ▼ ein und bestätigen Sie mit der Taste A
- stellen Sie die Minuten mit den Pfeilen ▲ und ▼ ein, bestätigen Sie dann mit der Taste A
- stellen Sie den Wochentag mit den Pfeiltasten ▲ und ▼ ein. Das Segment des ausgewählten Tages blinkt, drücken Sie die MENÜ-Taste beim Symbol Enter, um die Uhrzeit- und Tageseinstellung zu bestätigen. Die Uhr blinkt 4 Sekunden lang und kehrt dann zur Hauptansicht zurück
- um die Uhrzeiteinstellung abzubrechen, ohne die geänderten Werte zu speichern, drücken Sie die Taste ◀.

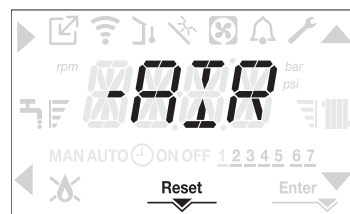
**ANMERKUNG:** Die UHRZEIT- und TAGES-Einstellungen können auch zu einem späteren Zeitpunkt angepasst werden, indem Sie im Menü P1 den Parameter P1.02 aufrufen oder die Tasten A+C mindestens 2 Sekunden lang drücken.




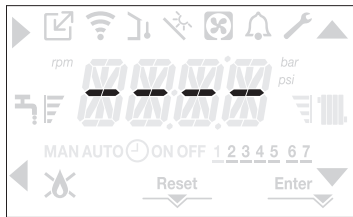
- Wenn die Sprache eingestellt werden soll, wählen Sie das Menü P1 und bestätigen Sie Ihre Wahl mit ►.
- Verwenden Sie die Pfeile, um den Parameter P1.01 anzuzeigen, und rufen Sie dann das Untermenü auf durch Druck auf ►.
- Stellen Sie die gewünschte Sprache mit den Tasten ▲ und ▼ ein – siehe „1.13 Aufbau des Menüs“. Bestätigen Sie Ihre Wahl durch Drücken von Enter.



Jedes Mal, wenn der Heizkessel stromversorgt wird, wird ein Entlüftungszyklus von 6 Minuten durchgeführt. Auf dem Display erscheint die Meldung -AIR und das Symbol RESET leuchtet auf.



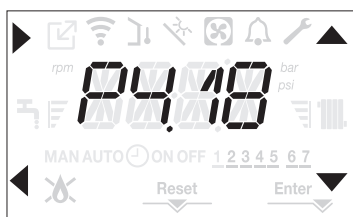
Die Taste RESET drücken, um den Entlüftungszyklus zu unterbrechen. Mit der Taste  den Heizkessel auf AUS stellen.



### 3.3 Einstellung der Temperaturregelung

Die TEMPERATURREGELUNG aktivieren Sie wie folgt:

- führen Sie den unter Absatz „1.15 Konfiguration eines Systems mit REC10“ beschriebenen Vorgang für den Zugang zu den technischen Parametern aus.
- wählen Sie das Menü **P4** und dann P4.18 = 1.



Die Temperaturregelung funktioniert nur, wenn ein Außenfühler angeschlossen ist und ist nur für die Funktion HEIZEN aktiv. Bei P4.18 = 0 oder abgeklemmtem Außenfühler wird der Heizkessel mit festem Schaltpunkt betrieben. Der vom Außenfühler gemessene Temperaturwert wird im „3.21 Menü INFO“ unter I009 angezeigt. Der Temperaturregelungsalgorithmus nutzt nicht direkt den gemessenen Außentemperaturwert, sondern einen berechneten Außentemperaturwert, der die Isolierung des Gebäudes berücksichtigt: in gut isolierten Gebäuden haben Außentemperaturschwankungen geringere Auswirkungen auf die Raumtemperatur als in weniger gut isolierten Gebäuden.

#### ANFRAGE DURCH VON ZEITTHERMOSTAT OT

In diesem Fall wird der Vorlauf Sollwert vom Zeitthermostat in Abhängigkeit vom Außentemperaturwert und der Differenz zwischen der Raumtemperatur und der gewünschten Raumtemperatur berechnet.

#### ANFORDERUNG VOM RAUMTHERMOSTAT

In diesem Fall wird der Vorlauf Sollwert von der Steuerplatine in Abhängigkeit vom Außentemperaturwert berechnet, um einen geschätzten Raumtemperaturwert von 20° (Referenzraumtemperatur) zu erhalten

Bei der Berechnung des Vorlauf Sollwerts sind 2 Parameter zu berücksichtigen:

- Steigung der Kompensationskurve (KT)
- Offset der Referenzraumtemperatur.

#### Auswahl der Temperaturregelkurve (Parameter P4.19)

Die Temperaturregelkurve sorgt für die Beibehaltung einer theoretischen Temperatur von 20 °C im Raum bei Außentemperaturen zwischen +20 und -20 °C. Die Auswahl der Kurve hängt von der im Projekt vorgesehenen Mindestaußentemperatur (und somit von der geografischen Lage) und von der im Projekt vorgesehenen Vorlauftemperatur (und somit von der Anlagenart) ab und muss vom Installateur sorgfältig mit der folgenden Formel berechnet werden:

$$KT = \frac{\text{Vorlauftemp. des Projekts} - T_{\text{shift}}}{20 - \text{Mindestaußentemp. des Projekts}}$$

Tshift = 30°C Standardanlagen  
25°C Fußbodenanlagen.





Wenn die Berechnung einen Wert zwischen zwei Kurven ergibt, wird empfohlen die Temperaturregelungskurve zu wählen, die dem erhaltenen Wert am nächsten liegt.

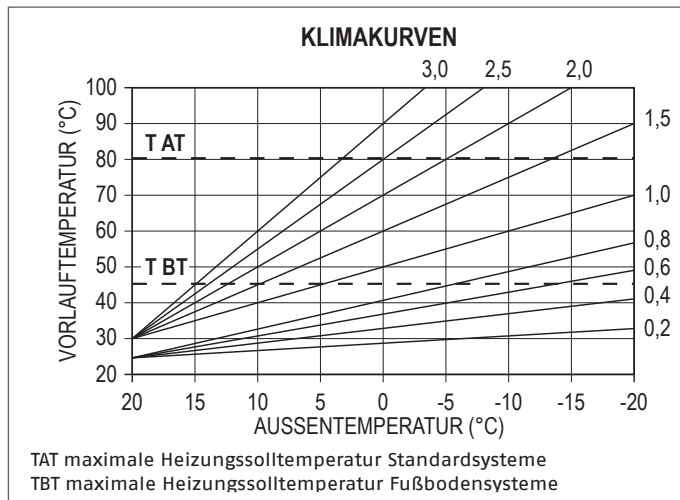
**Beispiel:** Beträgt der sich aus der Berechnung ergebende Wert 1,3, befindet sich dieser zwischen Kurve 1 und Kurve 1,5. In diesem Fall die näherliegende Kurve wählen, d. h., 1,5.

Die einstellbaren Werte von KT sind:

- Standardanlagen: 1,0÷3,0
- Fußbodenanlagen 0,2÷0,8.

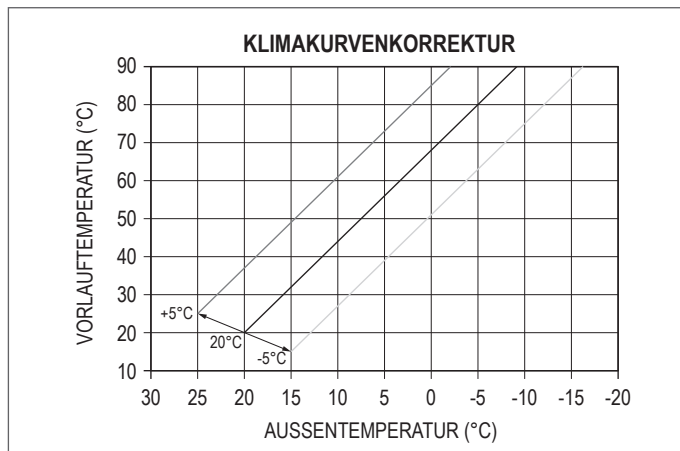
In der Schnittstelle über das Menü **P4** und den Parameter P4.19, stellen Sie die gewünschte Temperaturregelkurve ein:

- führen Sie den unter Absatz „1.15 Konfiguration eines Systems mit REC10“ beschriebenen Vorgang für den Zugang zu den technischen Parametern aus.
- wählen Sie das Menü **P4** und anschließend P4.19
- zum Bestätigen drücken Sie 
- stellen Sie die gewünschte Klimakurve mit den Pfeiltasten  und  ein
- bestätigen Sie mit der Taste 





#### Offset der Referenzraumtemperatur

Der Benutzer kann den Sollwert HEIZEN indirekt anpassen, indem er auf den Temperatursollwert (20 °C) einen Offset einstellt, der im Bereich von -5÷+5 variiert kann (Offset 0 = 20 °C). Für die Korrektur des Offsets siehe Absatz „3.8 Einstellung der Heizwassertemperatur mit angeschlossenem Außenfühler“.



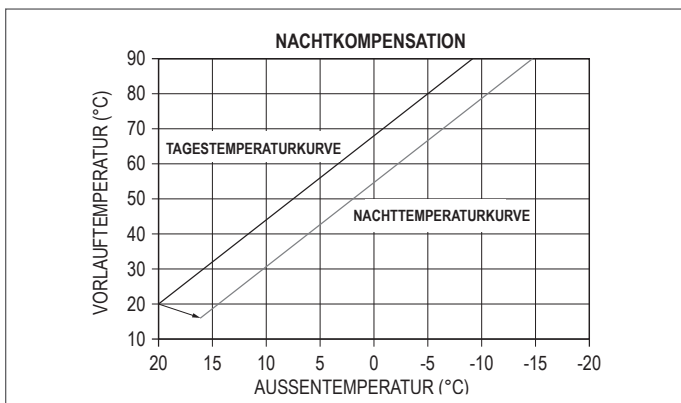
#### NÄCHTAUSGLEICH (Parameter P4.20)

Wenn ein zeitgesteuerter Programmgeber an den Eingang RAUMTHERMOSTAT angeschlossen wird, kann über das Menü **P4** der Parameter P4.20 Nachtausgleich kann aktiviert werden. Den Nachtausgleich stellen Sie wie folgt ein:

- führen Sie den unter Absatz „1.15 Konfiguration eines Systems mit REC10“ beschriebenen Vorgang für den Zugang zu den technischen Parametern aus.
- wählen Sie das Menü **P4** und dann P4.20
- zum Bestätigen drücken Sie 
- setzen Sie den Parameter auf den Wert 1
- bestätigen Sie mit der Taste 

Bei GESCHLOSSENEM KONTAKT erfolgt die Wärmeanforderung durch den Vorlauffühler anhand der Außentemperatur, um im Raum eine Nennraumtemperatur auf TAG-Niveau (20 °C) zu erreichen.

Das ÖFFNEN DES KONTAKTS führt nicht zum Ausschalten, sondern zu einer Absenkung (Parallelverschiebung) der Klimakurve auf die Stufe NACHT (16 °C).



Der Benutzer kann den Sollwert HEIZEN indirekt anpassen, indem er wiederum auf den Temperatursollwert TAG (20°C) statt NACHT (16°C) einen Offset einführt, der im Bereich [-5 ÷ +5] variieren kann. Für die Korrektur des Offsets siehe Absatz „3.8 Einstellung der Heizwassertemperatur mit angeschlossenerm Außenfühler“.

### 3.4 Automatischer Saisonwechsel Winter - Sommer

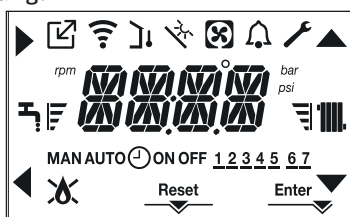
Das System bietet die Möglichkeit, mithilfe des Parameters P1.07 SEASON AUTO-CHANGE einen automatischen Saisonwechsel (von WINTER auf SOMMER oder umgekehrt) vorzunehmen. Wenn der Parameter aktiv ist (P1.07=1) und der externe Fühler angeschlossen ist, erfolgt der Saisonwechsel automatisch. Der verwendete externe Sondenwert ist der gefilterte (I010). Wenn P1.07=1, bestimmen die einstellbaren Parameter P1.08 und P1.09, bei welchen Temperaturschwellen der Übergang Sommer - Winter oder umgekehrt erfolgt.

**!** Achten Sie auf die Programmschwellen der Parameter P1.08 - P1.09 und die Positionierung des externen Fühlers, um unerwünschte saisonale Veränderungen zu vermeiden.

Wenn der Kessel an ein System mit MSC/REC12 angeschlossen ist, haben die am REC12 eingestellten Parameter Vorrang. Es ist jedoch möglich, den Kessel manuell in den AUS-Modus zu versetzen. In diesem Zustand ist die Funktion SEASON AUTO-CHANGE ausgeschlossen.

### 3.5 Erstinbetriebnahme

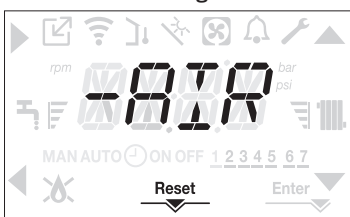
- Beim Einschalten schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung ein, alle Symbole und Segmente leuchten 1 Sekunde lang auf, und danach erscheint die Firmwareversion 3 Sekunden lang:



Anschließend wechselt die Schnittstelle zu der Anzeige, die sich auf den derzeit aktiven Zustand bezieht.

#### Entlüftungszyklus

**!** Bei jedem Einschalten des Heizkessels wird ein automatischer Entlüftungszyklus von 6 Minuten durchgeführt. Während des Entlüftungszyklus werden alle Wärmeanforderungen deaktiviert, mit Ausnahme der Warmwasseranforderungen, wenn der Heizkessel nicht ausgeschaltet ist, und auf dem Display der Schnittstelle -AIR erscheint eine Meldung.



Der Entlüftungszyklus kann frühzeitig durch langes Drücken der Taste 2 unterbrochen werden (das Symbol RESET leuch-

tet auf dem Display auf). Der Entlüftungszyklus kann auch durch eine Warmwasseranforderung unterbrochen werden, wenn sich der Kessel nicht im AUS-Zustand befindet.

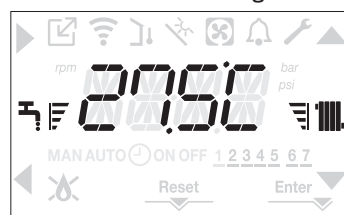
- Den Raumthermostat auf die gewünschte Temperatur stellen (~20 °C) bzw., wenn die Anlage mit Zeitthermostat oder Timer ausgestattet ist, sicherstellen, dass dieser „aktiv“ und eingestellt ist (~20 °C).
- Den Heizkessel je nach gewünschter Betriebsart auf WINTER oder SOMMER stellen.
- Der Heizkessel startet und bleibt bis zum Erreichen der eingestellten Temperaturen in Betrieb, danach geht er in den Stand-by-Modus über.

### 3.6 Betriebszustand

Um den Betriebszustand von WINTER auf SOMMER auf AUS zu ändern, drücken Sie die Taste 1, bis das Symbol für die gewünschte Betriebsart auf dem Display erscheint.

#### WINTERBETRIEB

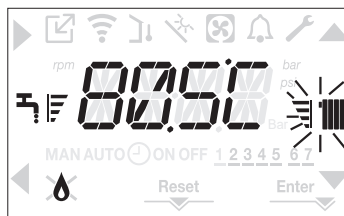
- Schalten Sie den Heizkessel in den WINTER-Zustand, indem Sie die Taste 1 drücken, bis auf dem Display die Symbole für Warmwasser und Heizung erscheinen.



Normalerweise erscheint die Vorlauftemperatur auf dem Bedienfeld, es sei denn, es liegt eine Warmwasseranforderung vor. In diesem Fall wird die Warmwassertemperatur angezeigt.

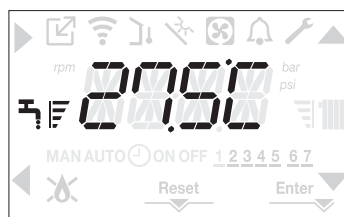
- Bei einer Wärmeanforderung und der Brennerzündung erscheint auf dem Display das Symbol „“.

ANFORDERUNG Heizung, das Heizkörpersymbol blinkt



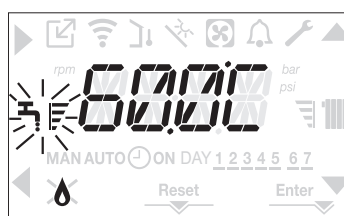
#### SOMMERBETRIEB (nur mit angeschlossenem Boiler)

- Schalten Sie den Heizkessel in den SOMMER-Zustand, indem Sie die Taste 1 drücken, bis das Symbol für Warmwasser auf dem Display erscheint.



- In diesem Zustand aktiviert der Kessel die herkömmliche Warmwasserfunktion, die Vorlauftemperatur wird normalerweise auf der Schnittstelle angezeigt. Bei einer Warmwasserausgabe zeigt das Display die Warmwassertemperatur an.

ANFORDERUNG Brauchwarmwasser, Wasserhahnsymbol blinkt



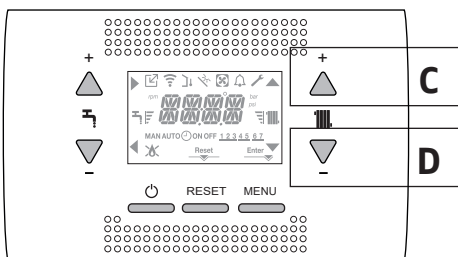
AUS

- Schalten Sie den Heizkessel auf AUS, indem Sie die Taste 1 so lange drücken, bis die mittleren Segmente auf dem Display erscheinen.



### 3.7 Einstellung der Heizwassertemperatur mit angeschlossenem Außenfühler (Kessel mit Fühler)

Wenn kein Außenfühler vorhanden ist arbeitet der Heizkessel bei festem Schaltpunkt, der Sollwert HEIZEN kann in diesem Fall auf der Hauptansicht eingestellt werden. Wenn Sie die Taste C oder D drücken, wird der aktuelle Heizungssollwert angezeigt; der Wert blinkt mit einer Frequenz von 0,5 s EIN und 0,5 s AUS und die Symbole ▲ und ▼ leuchten auf.



Wenn Sie anschließend die Taste C oder D drücken, kann der Heizungssollwert innerhalb des voreingestellten Bereichs eingestellt werden:

[40 °C ÷ 80,5 °C] für Hochtemperatursysteme  
 [20 °C ÷ 45 °C] für Niedertemperatursysteme.  
 in Schritten von 0,5 °C.

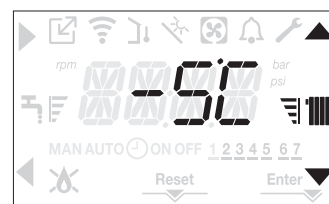
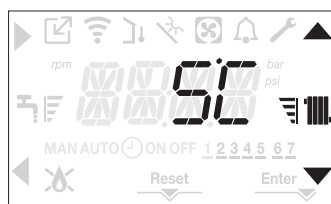
Die Balken neben dem Heizungssymbol zeigen den Sollwert im Verhältnis zum Betriebsbereich an:  
 - vier Balken leuchten = max. Sollwert  
 - ein Balken leuchtet = min. Sollwert



Durch langes Drücken einer der Tasten C oder D erhöht der Zähler die Geschwindigkeit, mit der sich die Einstellwerte ändern. Wenn Sie 5 Sekunden lang keine Taste drücken, wird der eingestellte Wert als neuer Heizungssollwert übernommen und die Anzeige kehrt zur Hauptansicht zurück.

### 3.8 Einstellung der Heizwassertemperatur mit angeschlossenem Außenfühler

Wenn ein Außenfühler installiert und die Temperaturregelung aktiviert (Parameter P4.18 = 1) ist, wird der Wert der Vorlauftemperatur automatisch vom System gewählt. Dieses passt die Raumtemperatur bei Außentemperaturschwankungen schnell an. Wenn der Temperaturwert geändert werden soll, indem man ihn gegenüber dem von der Platine automatisch berechneten Wert erhöht oder verringert, kann man den Sollwert HEIZEN wie folgt ändern:  
 Drücken Sie die Tasten C oder D und wählen Sie die gewünschte Komfortstufe innerhalb des Bereichs (-5 bis +5) (siehe „3.3 Einstellung der Temperaturregelung“).

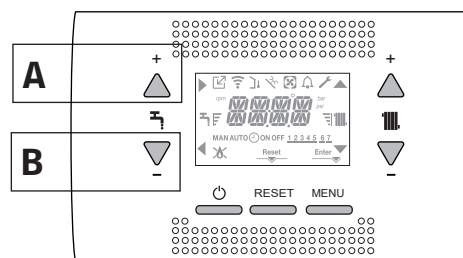


Anmerkung: wenn ein Außenfühler angeschlossen ist, kann der Heizkessel trotzdem auf den Betrieb mit festem Schaltpunkt eingestellt werden. Dazu den Parameter P4.18 = 0 setzen (Menü P4).

### 3.9 Einstellung der Brauchwassertemperatur

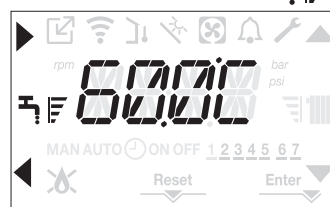
FALL A reiner Heizbetrieb ohne Boiler - Einstellung nicht anwendbar  
 FALL B reiner Heizbetrieb + externer Boiler mit Thermostat - Einstellung nicht anwendbar.

FALL C reiner Heizbetrieb + externer Boiler mit Fühler - für die Einstellung der Temperatur des im Boiler gespeicherten Brauchwassers, gehen Sie wie folgt vor:  
 wenn Sie auf dem Hauptbildschirm die Taste A statt B drücken, wird der aktuelle Warmwassersollwert angezeigt, der Wert blinkt in Abständen von 0,5 s EIN, 0,5 s AUS, und die Symbole ▲ und ▼ leuchten auf.



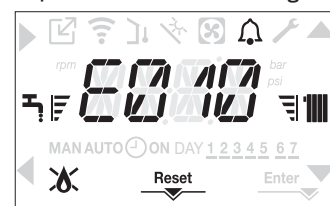
Durch anschließendes Drücken der Tasten A oder B können Sie den Warmwassersollwert innerhalb des eingestellten Bereichs in 0,5°C-Schritten erhöhen oder verringern. Die Balken neben dem Heizungssymbol zeigen den Sollwert im Verhältnis zum Betriebsbereich an:

- vier Balken leuchten = max. Sollwert  
 - ein Balken leuchtet = min. Sollwert



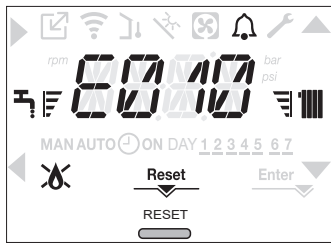
### 3.10 Sicherheitsabschaltung

Sollten Störungen beim Zünden oder während des Betriebs auftreten, führt der Heizkessel eine „SICHERHEITSABSCHALTUNG“ durch. Mit dem festgestellten Fehlercode erscheint auf dem Display auch das Symbol , das mit einer Frequenz von 0,5 s EIN und 0,5 s AUS blinkt. Die Hintergrundbeleuchtung blinkt 1 Minute lang, dann schaltet sie sich aus, während das Symbol weiter blinkt. Die Meldung, die den Fehlercode und seine Beschreibung enthält, erscheint als Schriftzug über die 4 Ziffern.



### 3.11 Entstörfunktion

Das Symbol „RESET“ leuchtet bei einem Alarm auf, der eine manuelle Entstörung durch den Benutzer erfordert (z. B. Störabschaltung der Flamme). Um die Störabschaltung aufzuheben, drücken Sie die Taste 2 Reset.



Wenn die Entstörungsversuche den Heizkessel nicht aktivieren, wenden Sie sich bitte an den örtlichen technischen Kundendienst.

### 3.12 Estrichtrocknungsprogramm

Der Heizkessel verfügt bei niedriger Systemtemperatur über ein Estrichtrocknungsprogramm, das wie folgt aktiviert werden kann:

- den Heizkessel mit der Taste **1** auf AUS stellen



- führen Sie den unter Absatz „1.15 Konfiguration eines Systems mit REC10“ beschriebenen Vorgang für den Zugang zu den technischen Parametern aus
- wählen Sie das Menü **P4** und dann den Menüpunkt P4.09 mit den Tasten **▲**, **▼**, bestätigen Sie die Wahl mit der Taste **▶**.

(Hinweis: der Menüpunkt ESTRICHTROCKNUNG ist nicht verfügbar, wenn der Kessel nicht im Zustand AUS ist).

- Um das Programm zu aktivieren, setzen Sie den Parameter auf 1. Um es zu deaktivieren, setzen Sie den Parameter auf 0.

Das Estrichtrocknungsprogramm hat eine Dauer von 168 Stunden (7 Tagen), während der in den als Niedertemperatur eingestellten Zonen ein Heizbedarf mit einem anfänglichen Zonenvorlaufswert von 20 °C simuliert wird. Letzterer wird anschließend gemäß der nebenstehenden Tabelle erhöht. Wenn man in der Hauptansicht des Bedienfelds das Menü INFO aufruft, kann man den Parameter I001 anzeigen, der die Anzahl der seit Programmaktivierung verstrichenen Stunden anzeigt. Nachdem es aktiviert wurde, hat das Programm die höchste Priorität. Wird der Heizkessel durch Unterbrechung der Netzversorgung ausgeschaltet, wird das Programm beim Neustart an der Stelle fortgesetzt, an der es unterbrochen wurde. Das Programm kann vor seinem Ende unterbrochen werden, indem der Kessel in einen anderen Zustand als AUS geschaltet wird oder indem der Punkt P4.09 = 0 im Menü **P4** gesetzt wird.

TAG	UHRZEIT	TEMPERATUR
1	0	20°C
	6	22°C
	12	24°C
2	18	26°C
	0	28°C
3	12	30°C
	0	32°C
4	0	35°C
5	0	35°C
6	0	30°C
7	0	25°C

### 3.13 Lastabhängige Vorlauftemperatur (nur bei angeschlossenem Heizkessel)

Der Parameter P5.07 ermöglicht die Aktivierung der Funktion LASTABHÄNGIGER BOILERVORLAUF zur Änderung des vom Heizkessel verwendeten Durchflusssollwerts bei einer Warmwasseranforderung. Der Standardwert dieses Parameters ist = Funktion nicht aktiv, die eine Regelung bei einem festen Durchflusswert von 80 °C bei einer Warmwasseranforderung vorsieht. Um den Wert zu aktivieren, auf die Parameter wie in Abschnitt „1.17 Zugang zu den Parametern“ beschrieben zugreife und das Menü **P5** und dann P5.07 wählen. Um die

Funktion zu aktivieren, wählen Sie den Wert 1 und bestätigen Sie mit der Eingabetaste. In diesem Fall ist der Vorlaufswert bei einer Warmwasseranforderung nicht mehr fest auf 80 °C gesetzt, sondern variabel und wird automatisch vom Heizkessel berechnet in Abhängigkeit von der Differenz zwischen dem gewünschten Warmwassersollwert und dem Temperaturwert, der vom Boilerfühler gemessen wurde.

Anmerkung: es wird davon abgeraten, diese Funktion bei einem Fassungsvermögen des Boilers von mehr als 100 Litern zu aktivieren, da die Boilerbefüllung zu langsam sein würde. Bei einem Austausch der Steuerplatine muss der Wert dieses Parameters möglicherweise zurückgesetzt werden. Boiler mit Fühler).

### 3.14 Antilegionellenfunktion (nur wenn ein Heizkessel mit Fühler angeschlossen ist)

Das Gerät verfügt über eine automatische ANTILEGIONELLEN-Funktion, die je nach Einstellung täglich oder wöchentlich das Warmwasser auf 65 °C erhitzt und 30 Minuten lang bei dieser Temperatur hält, um mögliche Keime in den Ablagerungen zu töten. Die Funktion wird nicht ausgeführt, wenn die Boilertemperatur innerhalb der letzten 24 Stunden bei täglicher Programmierung oder innerhalb der letzten 7 Tage bei wöchentlicher Programmierung 65 °C erreicht hat. Die Funktion wird, wenn sie aktiviert ist, jeden Tag um 03:00 Uhr ausgeführt, wenn sie täglich programmiert wurde, oder jeden Mittwoch um 03:00 Uhr, wenn sie auf wöchentlicher Basis programmiert wurde. Wenn die Funktion läuft, hat sie höchste Priorität und kann nicht abgebrochen werden.

Die Funktion ist nicht aktiv, wenn sich der Kessel im Zustand AUS befindet.

Die ANTILEGIONELLEN-Funktion kann im Parametermenü (siehe „1.17 Zugang zu den Parametern“) mit dem Parameter P5.01 im Menü **P5** aktiviert werden. Um die Funktion zu aktivieren, wählen Sie den Wert 1 oder 2 (siehe „1.14 Beschreibung der Parameter“) und bestätigen Sie mit der Eingabetaste.

### 3.15 Sonderfunktion: gleichzeitiges Warmwasser und Heizen (P5.14)

Wenn Parameter P5.14 auf 1 eingestellt ist, können Sie die Gleichzeitigkeit des Wärmebedarfs vom Kessel zum Wassertank und zum Heizkreis verwalten (nur in Fällen, in denen der Parameter Hydraulikkonfiguration P3.01 3 oder 4 ist, d. h. a Konfiguration mit Wassertank).

Um diese Konfiguration korrekt nutzen zu können, muss der Parameter P3.11 (AUSGANG AUX) auf 2 eingestellt sein, damit das ITRF05 die zusätzliche Pumpe verwaltet.

Bei gleichzeitiger Nutzung, wenn die Heizanforderung endet und der Brenner gezündet wird (aufgrund der Anwesenheitsanforderung des Wassertanks), schaltet sich die Zusatzpumpe nach 2 Sekunden ab.

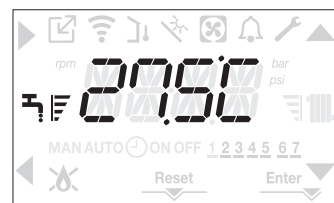
Parameter P5.15 stellt einen Offset auf den Soll-Sollwert für Warmwasser und Heizkreis dar.

Bei Gleichzeitigkeit ermöglicht dieser Parameter die Anhebung des Fördersollwerts um den im Parameter eingestellten Wert.

### 3.16 Kontrollen während und nach der Erstinbetriebnahme

Prüfen Sie nach der Inbetriebnahme, ob der Heizkessel den Start- und den anschließenden Abschaltvorgang korrekt durchführt.

- Überprüfen Sie auch den Warmwasserbetrieb (wenn ein Boiler vorhanden ist), indem Sie einen Warmwasserhahn öffnen.
- Überprüfen Sie mit Heizkessel im SOMMER- (falls ein Boiler vorhanden ist) oder im WINTERBETRIEB.
- Nach einigen Minuten Dauerbetrieb (hierzu den Hauptschalter des Systems auf „Ein“ stellen, den Heizkessel auf „Sommer“ stellen und einen Warmwasserhahn geöffnet halten), verdampfen die Bindemittel und Verarbeitungsrückstände und die Verbrennung kann überprüft werden.



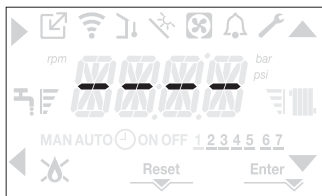
### 3.17 Kontrolle der Verbrennung

**!** Die Prüfung der CO<sub>2</sub>-Werte in Bezug auf die in den nachstehenden Tabellen aufgeführten Referenzparameter muss bei geschlossener Verkleidung erfolgen. Die Öffnung der Verkleidung führt zu einer Verringerung der Werte um etwa 0,2 % und hängt von der Installationskonfiguration (Bauweise und Länge der Abzugs- und Ansaugleitungen) ab.

**!** Verwenden Sie den Anschlussadapter für die Rauchanalyse.

Die Verbrennungsanalyse führen Sie wie folgt aus:

- Den Heizkessel mit der Taste **1** auf AUS stellen.

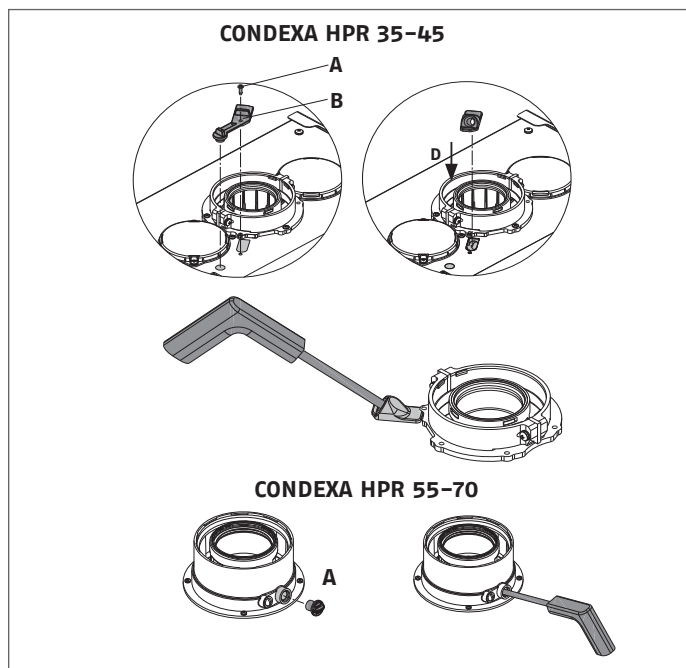


#### CONDEXA HPR 35-45

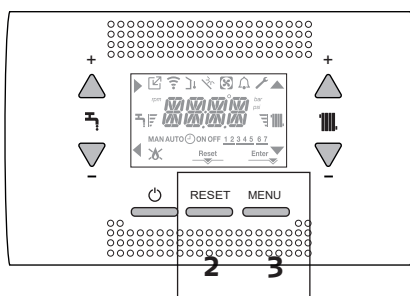
- Entfernen Sie die Schraube und den Deckel an der oberen Wand (A-B).
- Setzen Sie den Fühleradapter (D) für die Rauchgasanalyse, der dem Dokumentenumschlag beigelegt ist, in die Öffnung für die Verbrennungsanalyse.
- Stecken Sie den Fühler für die Rauchgasanalyse in den Adapter.

#### CONDEXA HPR 55-70

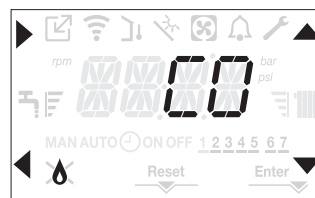
- entfernen Sie die Schraube A
- Stecken Sie den Fühler für die Rauchgasanalyse in die Bohrung.



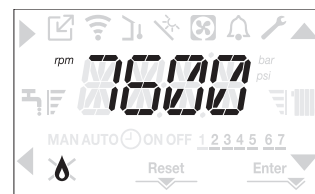
- Aktivieren Sie die Verbrennungsregelung durch Drücken der Tasten **2+3** für mindestens 2 Sekunden.



- Auf dem Display erscheint CO und die Symbole ▲, ▼, ► und ◀ leuchten auf. Der Kessel arbeitet mit maximaler Heizleistung.



- Mit den Tasten ▲, ▼ können Sie die Gebläsedrehzahl anpassen.
- Stellen Sie den Höchstwert ein und bestätigen Sie Ihre Wahl mit der Taste ►. Auf dem Display wird die eingestellte Drehzahl für 10 Sekunden zusammen mit dem Drehzahlsymbol angezeigt.

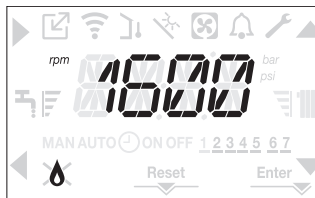


Der Heizkessel wird mit maximaler Leistung betrieben.

- Prüfen Sie am Analysegerät, ob der CO<sub>2</sub>-Höchstwert mit der Tabelle übereinstimmt. Wenn der Wert abweicht, kalibrieren Sie das Gasventil – siehe Absatz „3.19 Einstellung des Gasventils“.

CO <sub>2</sub> max	ERDGAS (G20)	FLÜSSIGGAS (G31)	
35	9,0	10,0	%
45	9,0	10,0	%
55	9,0	10,0	%
70	9,0	10,0	%

- Stellen Sie den Mindestwert ein und bestätigen Sie Ihre Wahl mit der Taste ►. Auf dem Display wird die eingestellte Drehzahl für 10 Sekunden zusammen mit dem Drehzahlsymbol angezeigt.



Der Heizkessel wird mit minimaler Leistung betrieben.

- Prüfen Sie am Analysegerät, ob der CO<sub>2</sub>-Mindestwert mit der Tabelle übereinstimmt. Wenn der Wert abweicht, kalibrieren Sie das Gasventil – siehe Absatz „3.19 Einstellung des Gasventils“.

CO <sub>2</sub> min	ERDGAS (G20)	FLÜSSIGGAS (G31)	
35	9,0	10,0	%
45	9,0	10,0	%
55	9,0	10,0	%
70	9,0	10,0	%

Durch Drücken der Taste ◀ kann die Funktion vorzeitig abgebrochen werden.

A Prüfung abgeschlossen:

- drücken Sie die Taste ◀, um die Funktion zu verlassen.
- entfernen Sie den Fühler des Analysegeräts und schließen Sie die Anschlüsse für die Verbrennungsanalyse mit den entsprechenden Stopfen und Schrauben.
- den mit dem Heizkessel gelieferten Adapter für den Analysefühler in den Beutel mit den Dokumenten legen und aufbewahren
- stellen Sie den Heizkessel je nach Jahreszeit auf die gewünschte Betriebsart
- stellen Sie die gewünschten Temperaturwerte entsprechend den Kundenanforderungen ein.

**!** Wenn die Verbrennungsanalyse läuft, werden alle Heizanforderungen gesperrt und auf dem Display erscheint die Laufschrift CO.

**WICHTIG**

Die Funktion für die Verbrennungsanalyse bleibt höchstens 15 Minuten aktiv; sollte eine Vorlauf­temperatur von 95°C erreicht werden, schaltet der Brenner ab. Er zündet wieder, sobald die Temperatur wieder unter 75°C fällt.

**⚠** Wenn das OT+ Gerät angeschlossen ist, kann die Ver­brennungsregelung nicht aktiviert werden. Um die Rauchgasanalyse durchzuführen, trennen Sie die An­schlussdrähte OT+ und warten Sie 4 Minuten, oder schalten Sie die Netzversorgung aus und schalten Sie den Heizkessel wieder ein.

**⚠** Die Funktion Verbrennungsanalyse wird normalerweise mit dem Dreiwegeventil im Heizbetrieb ausgeführt. Es ist möglich, das Dreiwegeventil auf Warmwasser zu schalten, indem während der Ausführung der Funktion Warmwasser mit maximalem Durchfluss angefordert wird. In diesem Fall ist die Warmwassertemperatur auf höchstens 65 °C begrenzt. Warten Sie bis der Brenner zündet.

**3.18 Einstellungen**

Der Kessel wurde bereits während der Produktion vom Hersteller eingestellt. Sollte es jedoch notwendig sein, die Einstellungen erneut auszuführen, wie zum Beispiel nach einer außergewöhnlichen Wartung, nach dem Austausch des Gasventils, die nachfolgend beschriebenen Arbeitsgänge befolgen.

Die Einstellungen für die Mindest- und Höchstleistung, für maximale Heizwassertemperatur und für Langsamzündung müssen unbedingt in der angegebenen Reihenfolge und ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden:

- schalten Sie die Netzversorgung des Heizkessels ein
- führen Sie den unter Absatz „1.17 Zugang zu den Parametern“ beschriebenen Vorgang für den Zugang zu den Parametern aus.
- wählen Sie das Menü **P3** aus und bestätigen Sie Ihre Wahl mit **▶**
- verwenden Sie die Pfeile, um den gewünschten Parameter anzuzeigen – siehe Tabelle –

P3.06	min. Gebläsedrehzahl
P3.07	max. Gebläsedrehzahl
P3.08	Langsamzündung
P3.09	max. Drehzahl des Heizgebläses
P3.13	Geschwindigkeit erneute Zündung

- öffnen Sie anschließend das Untermenü durch Druck auf **▶**
- stellen Sie die gewünschten Werte mit den Tasten **▲** und **▼** anhand der folgenden Tabellen ein
- vergewissern Sie sich, dass P3.09 = P3.10

**Tabelle 1**

MAX. DREHZAH LÜFTER	ERDGAS (G20)	FLÜSSIGGAS (G31)	
35 Heiz.	7.300	7.100	U/min
45 Heiz.	9.100	8.900	U/min
55 Heiz.	6.800	6.300	U/min
70 Heiz.	8.200	7.800	U/min

**Tabelle 2**

MIN. DREHZAH LÜFTER	ERDGAS (G20)	FLÜSSIGGAS (G31)	
35	1.750	1.650	U/min
45	1.750	1.650	U/min
55	1.850	1.750	U/min
70	1.850	1.750	U/min

**Tabelle 3**

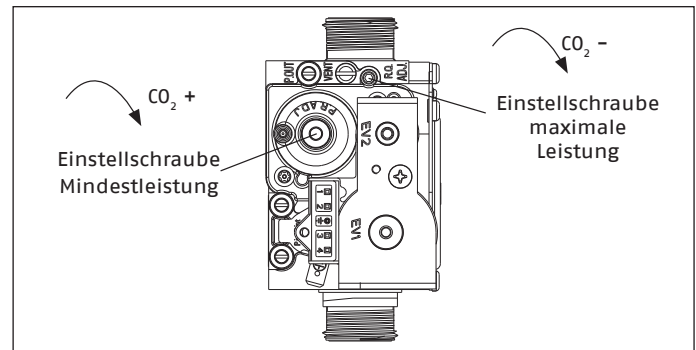
GEBLÄSEDREHZAH LANGSAMZÜNDUNG	ERDGAS (G20)	FLÜSSIGGAS (G31)	
35	4.000	4.000	U/min
45	4.000	4.000	U/min
55	3.000	2.400	U/min
70	3.000	2.400	U/min

- bestätigen Sie die Werte mit **Enter**.

**3.19 Einstellung des Gasventils**

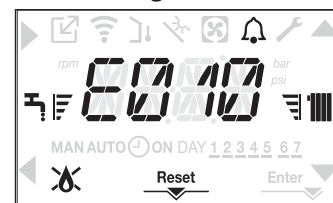
Führen Sie die CO<sub>2</sub>-Prüfung wie im Absatz „3.17 Kontrolle der Verbrennung“ beschrieben aus. Wenn die Werte angepasst werden müssen, gehen Sie wie folgt vor:

- prüfen Sie die CO<sub>2</sub>-Einstellwerte bei geschlossener Verkleidung
- nehmen Sie die Verkleidung wie in Absatz „2.10 Demontage der Verkleidung“ beschrieben ab
- prüfen Sie die CO<sub>2</sub>-Einstellwerte erneut bei geöffneter Verkleidung
- unter Berücksichtigung der festgestellten Wertdifferenz zwischen geschlossener und offener Verkleidung, den CO<sub>2</sub>-Wert auf den in der Tabelle angegebenen Wert einstellen, abzüglich der festgestellten Differenz. Beispiel:
  - gemessener CO<sub>2</sub>-Wert bei geschlossener Verkleidung = 8,5 %
  - gemessener CO<sub>2</sub>-Wert bei geöffneter Verkleidung = 8,3 %
  - CO<sub>2</sub>-Wert, der bei geöffneter Verkleidung einzustellen ist = 8,8 %
  - CO<sub>2</sub>-Wert, der bei geschlossener Verkleidung einzustellen ist = 9,0 %
- für die Einstellungen des CO<sub>2</sub>-Werts:
  - drehen Sie die Einstellschraube für die Höchstleistung im Uhrzeigersinn, um den Wert zu verringern, und gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu erhöhen
  - drehen Sie die Einstellschraube für die Mindestleistung im Uhrzeigersinn, um den Wert zu erhöhen, und gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu verringern
- nach der Einstellung des CO<sub>2</sub>-Werts bei Mindestleistung prüfen Sie die Einstellung des CO<sub>2</sub>-Werts bei maximaler Leistung erneut bei geöffneter Verkleidung
- nach den Einstellungen montieren Sie die Abdeckung wieder und prüfen Sie, ob der CO<sub>2</sub>-Wert dem in der Tabelle angegebenen Wert entspricht.



**3.20 Meldungen und Störungen**

Im Störfall blinkt das Symbol **⚠** mit einer Frequenz von 0,5 s EIN und 0,5 s AUS, die Hintergrundbeleuchtung blinkt 1 Minute lang mit einer Frequenz von 1 s EIN und 1 s AUS, danach schaltet sie sich aus, während die Glocke weiter blinkt. Auf den 4 Ziffern des Displays erscheint eine Lauf­schrift mit der Beschreibung des Fehlercodes.



Wenn eine Störung auftritt, können die folgenden Symbole erscheinen:

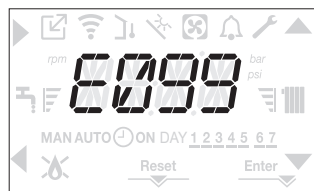
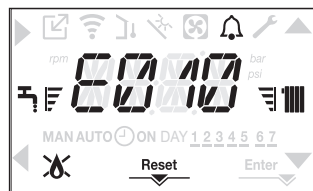
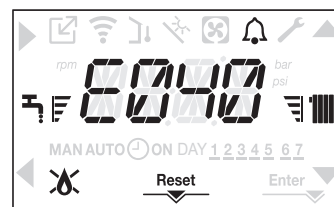
- **⚠** leuchtet auf, wenn ein Flammenalarm (E010) vorliegt
- **RESET** leuchtet auf, wenn ein Alarm vorliegt, der eine manuelle Entstörung durch den Benutzer erfordert (z. B. Störabschaltung der Flamme)
- **⚠** leuchtet zusammen mit dem Symbol **⚠** auf, außer bei den Störungen Störabschaltung der Flamme und Wassermangel.

Wenn der Parameter P3.02 auf 1 gesetzt ist und somit ein Wasserdruckaufnehmer vorhanden ist, erscheint auch der Druckwert, wenn er höher als 5,0 bar (zu hoher Druck) läuft der Heizkessel weiter, da es sich lediglich um Meldungen handelt. Bei einem Druck unter 0,8 Bar (Druck zu niedrig), schaltet sich der Kessel ab. Der Druckwert mit seiner Maßeinheit wird auch am Ende der folgenden Fehlermeldungen angezeigt:

- E041 • E040

### Entstörfunktion

Um den Heizkesselbetrieb bei einer Störung zurückzusetzen, drücken Sie die RESET-Taste. Nun startet der Kessel, wenn die korrekten Betriebsbedingungen wiederhergestellt wurden, automatisch wieder. Es sind maximal 5 aufeinanderfolgende Entriegelungsversuche auf dem Bedienfeld möglich, danach wird der Code E099 auf dem Display angezeigt. In diesem Fall muss die Netzversorgung des Heizkessels unterbrochen und wieder angeschlossen werden, um den Betrieb wieder aufzunehmen.



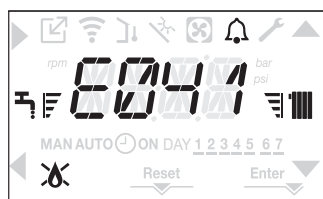
**!** Aktivieren die Entstörungsversuche den Betrieb des Kessels nicht, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst.

### Fehler E020

Bei häufigem Eingreifen des Begrenzungsthermostats (insbesondere bei den CONDEXA HPR 55 und 70 Kesseln) prüfen, ob Parameter P4.11 auf 1 programmiert ist und auf 0 setzen, um die für die Heizphasen vorgesehenen Zeitintervalle zurückzustellen.

### Fehler E041

Wenn der Druckwert unter den Sicherheitswert von 0,8 bar fällt, zeigt der Heizkessel während einer 10 Minuten langen Übergangszeit den Fehlercode E041 an.



Wenn der Fehler nach Ablauf der Übergangszeit weiterhin vorliegt, wird der Fehlercode E040 angezeigt.

Wenn der Heizkessel den Fehler E040 aufweist, muss er manuell über das Befüllungssystem (das an der Anlage vorzusehen und vorzugsweise an den Rücklauf anzuschließen ist) befüllt werden, bis der Druck zwischen 1,5 und 2,0 bar liegt. Drücken Sie anschließend RESET.

Schließen Sie dann das Befüllungssystem und achten Sie darauf, dass das mechanische Klicken zu hören ist. Nach Abschluss der Befüllung führen Sie den automatischen Entlüftungszyklus aus (siehe Absatz „2.14 Befüllen der Heizungsanlage und Entlüftung“).

**!** Wenn der Druckabfall sehr häufig auftritt, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst.

### Fehler E060

Das Auftreten des Fehlers E060 bei reinen Heizungsmodellen mit angeschlossenem Fühler verhindert den Betrieb im Warmwasserbetrieb.

### Fehler E091

Der Heizkessel verfügt über ein Autodiagnosesystem, das in der Lage ist, aufgrund der Gesamtbetriebsstunden unter besonderen Betriebsbedingungen auf die Notwendigkeit der Reinigung des Primärwärmetauschers hinzuweisen (Alarmcode E091). Nach beendeter Reinigung mit dem als Zubehör gelieferten Kit muss der Gesamtbetriebsstundenzähler wie nachstehend beschrieben auf Null gestellt werden:

- führen Sie den unter Absatz „1.15 Konfiguration eines Systems mit REC10“ beschriebenen Vorgang für den Zugang zu den technischen Parametern aus.
- wählen Sie das Menü **P3** und dann P3.12 mit den Tasten **▲** und **▼**
- setzen Sie den Parameter auf 1 und bestätigen Sie die Wahl mit **Enter**.



NOTA: Die Nullstellung des Zählers muss nach jeder gründlichen Reinigung des Primärwärmetauschers oder bei dessen Austausch durchgeführt werden.

Der Gesamtwert der Stunden kann auf folgende Weise überprüft werden:

- rufen Sie das Menü **INFO** auf, wie im Abschnitt „3.21 Menü INFO“ unter I015 angegeben, um den Wert des Zählers des Rauchfühlers anzuzeigen.

Liste der Anomalien		
FEHLERCODE	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG DES ALARMTYPS
E010	Flamme Störabschaltung • Verschluss des Kondensatablaufs • Alarm Rauchabzug/ Lufteinlass blockiert • Differenzdruckschalter	endgültig
E011	Störflamme	vorübergehend
E020	Grenzthermostat	endgültig
E030	Gebälsestörung	endgültig
E040	Installation laden	endgültig
E041	Installation laden	vorübergehend
E042	Störung am Wasserdruckaufnehmer	endgültig
E060	Anomalie der Kesselsonde	vorübergehend
E070	Anomalie der Liefersonde	vorübergehend
	Übertemperatur der Abgabesonde Differential Vorlauf - Rücklauffühler	endgültig endgültig
E080	Rückgabesondenfehler	vorübergehend
	Übertemperatur der Rücklaufsonde Differential Rücklauf - Vorlaufsonde	endgültig endgültig
E090	Störung Abgasfühler	vorübergehend
E091	Primärwärmetauscher reinigen	vorübergehend
E058	Anomalie der niedrigen Netzspannung	vorübergehend
E059	Hohe Netzspannungsanomalie	vorübergehend
E099	Reset-Versuche erschöpft	endgültig
CFS	Rufen Sie den Service an	beschilderung
SFS	Halten Sie für den Service an	endgültig
< 0,8 bar	Niedriger Wasserdruck - überprüfen Sie das System	beschilderung
>5,0 bar	Hoher Wasserdruck - überprüfen Sie das System	beschilderung


### 3.21 Menü INFO

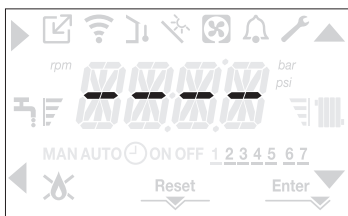
Durch Drücken der Taste 3 auf der Startseite des Displays wird eine Liste mit Informationen zum Heizkesselbetrieb angezeigt, die nach Parameternamen und -werten geordnet ist. Um von der Anzeige eines Parameters zum nächsten zu schalten, drücken Sie die Tasten  bzw. .

Durch Drücken der Taste  wird der ausgewählte Parameter angezeigt; wenn Sie die Taste  drücken, kehrt die Anzeige zur Hauptansicht zurück:

PARAMETERNAME		BESCHREIBUNG
I001	Stunden Estrichrocknungsprogramm	Stunden im Estrichrocknungsprogramm
I002	Fühler am Vorlauf	Wert Vorlauffühler Heizkessel
I003	Fühler am Rücklauf	Wert Rücklauffühler Heizkessel
I004	Kesselsonde	Wert Boilerfühler hoch
I006	Fühler niedrig Boiler	Wert Boilerfühler niedrig (wenn Solarboiler vorhanden)
I007	Kollektortemp	Sondenwert Solarkollektor (Fall C und Solaranlage vorhanden)
I008	Abgasfühler	Wert Rauchfühler
I009	Aussenfühler	Momentanwert Aussenfühler
I010	Aussentemperatur für Temperaturregelung	Gefilterter Außenfühlerwert, der vom Temperaturregelalgorithmus zur Berechnung des Heizungssollwerts verwendet wird
I011	Warmwasserdurchsatz	Warmwassersollwert nur bei OT+ Verbindung
I012	Gebälasedrehzahl	Gebälasedrehzahl (U/min)
I013	Vorlauffühler Zone p	Wert Vorlauffühler Hauptzone (wenn P4.12 = 1)
I014	Vorlauffühler Zone 1	Wert Vorlauffühler Zone 1 (wenn P4.23 = 1)
I015	Zähler Rauchfühler	Anzahl der Betriebsstunden des Wärmetauschers im Kondensationsbetrieb (Werte in Tausend werden /100 angezeigt)
I016	Vorlaufsollwert Zone p	Vorlaufsollwert Hauptzone
I017	Heizungssollwert OT+	Von der OT+ Fernbedienung an den Heizkessel gesendeter Heizungssollwert
I018	Systemdruck	Systemdruck
I019	Brennerstunden im Warmwasser	Dieser Zähler misst die Einschaltzeit des Brenners (Flammenpräsenz) im Warmwasserbetrieb, Wert in Sekunden
I020	Heizstunden	Stunden Brenner an beim Heizen
I021	% WW-Modulation	Dieser Zähler misst den durchschnittlichen Modulationsprozentatz (ID17), wenn der Brenner im Warmwasser eingeschaltet ist
I022	% HZ-Modulation	Durchschnittlicher Prozentwert der Modulation bei eingeschaltetem Brenner im Heizbetrieb
I023	Durchschnittliche Heizungsvorlaufsonde	Durchschnittliche Durchflusssondenwerte bei eingeschaltetem Brenner im Heizbetrieb
I024	Durchschnittliche Warmwasservorlaufsonde	Nicht verwendet, wenn Parameter P3.01 = 0
I025	Durchschnittlicher Heizungsrücklauffühler	Durchschnittliche Rücklauffühlerwerte bei eingeschaltetem Brenner im Heizbetrieb
I026	Durchschnittlicher Warmwasserrücklauffühler	Nicht verwendet, wenn Parameter P3.01 = 0
I027	Anzahl der Zyklen EIN EVG	Anzahl der Gasventil-EIN-Zyklen
I028	Ionisationsstrom	Durch die Detektorelektrode erfasster momentaner Ionisierungsstrom
I029	Hocheffizienter Modus	Zeigt an, wenn der Hocheffizienzmodus läuft
I033	Platinen-Id	Bezeichnung der Platine
I034	FW-Vers Platine	Firmwareversion der Platine
I035	FW-Vers Schnittstelle	Firmwareversion der Schnittstelle
I038	WLAN-Stick-Funksignal	Nicht verfügbar
I039	Alarmverlauf 1 (ältester)	Liste der letzten fünf aufgezeichneten Alarme
I040	Alarmverlauf 2	
I041	Alarmverlauf 3	
I042	Alarmverlauf 4	
I043	Alarmverlauf 5 (neuester)	
I044	Meldung Anz. Tage für CFS	Anzahl der Tage, seit denen die Meldung CFS aktiv ist (d. h. seit EXPIRE P7.07 = 0)


### 3.22 Vorübergehendes Ausschalten

Bei vorübergehender Abwesenheit (Wochenende, Kurzreisen usw.) stellen Sie den Heizkesselstatus auf AUS .



Wenn die Strom- und Brennstoffversorgung aktiv bleiben, ist das System durch die folgenden Systeme geschützt:


- **Frostschutz Heizung:** die Funktion wird aktiviert, wenn die vom Vorlauffühler gemessene Temperatur unter 5 °C fällt. In dieser Phase wird eine Wärmeanfrage mit Einschaltung des Brenners bei Mindestleistung generiert, die beibehalten wird, bis die Wassertemperatur des Vorlaufs 35 °C erreicht hat;
- **Frostschutz Warmwasser (wenn Kessel mit Sonde):** die Funktion wird aktiviert, wenn die vom Kesselfühler gemessene Temperatur unter 5 °C fällt. In dieser Phase wird eine Wärmeanfrage generiert, wobei sich der Brenner mit Mindestleistung einschaltet und diese Leistung beibehält, bis die Wassertemperatur 55 °C erreicht hat.

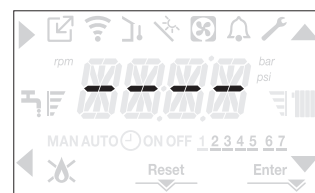
 Die Ausführung der Frostschutzfunktion wird durch eine Laufschrift auf dem Display der Schnittstelle gemeldet: AF1 (FROSTSCHUTZ WARMWASSER LÄUFT) oder AF2 (FROSTSCHUTZ HEIZUNG LÄUFT), je nach Fall.

- **Blockierschutz der Umlaufpumpe:** Die Umwälzpumpe wird bei Stillstand alle 24 Stunden 30 Sekunden lang aktiviert.

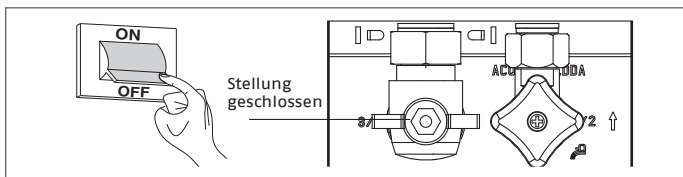
### 3.23 Ausschalten über längere Zeiträume

Sollte der Kessel längere Zeit außer Betrieb genommen werden, sind folgende Arbeitsschritte erforderlich:

- setzen Sie den Heizkesselstatus auf 
- stellen Sie den Hauptschalter der Anlage auf AUS
- die Ventile für Brennstoff und Wasser an der Heiz- und Brauchwasseranlage schließen.

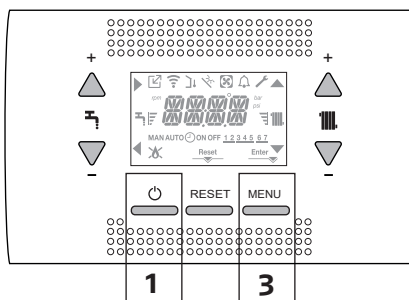


In diesem Fall werden das Frostschutz- und das Blockierschutzsystem deaktiviert. Entleeren Sie die Heiz- und Brauchwasseranlage, wenn Frostgefahr besteht.



### 3.24 Tastensperre

Durch Drücken der Tasten 1+3 für mindestens 2 Sekunden wird die Tastensperre aktiviert; durch erneutes Drücken der Tasten 1+3 für mindestens 2 Sekunden werden die Tasten entsperrt. Auf dem Display erscheint die Laufschrift LOCK.



Die Taste 2 kann bei einem Fehler aktiv bleiben, damit der Alarm zurückgesetzt werden kann.



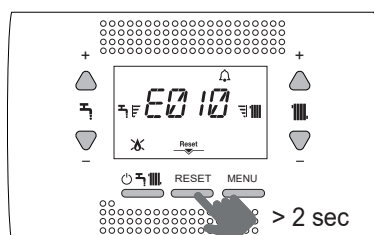
### 3.25 Alarmübersicht

Der Alarmverlauf ist mit dem Parameter P7.01=1 (SERVICE) aktiv. Die Alarme können angezeigt werden:

- INFO-Menü (I039 bis I043), in chronologischer Reihenfolge, vom neuesten bis zum ältesten, bis zu maximal 5 nach 2 Betriebsstunden
- auf der OT+ Fernbedienung, falls sie angeschlossen und unterstützt wird.

Wenn ein Alarm mehrmals hintereinander auftritt, wird er nur einmal gespeichert.

Um den Alarm zurückzusetzen, folgen Sie den Anweisungen unter „3.11 Entstörfunktion“.



### 3.26 Standby der Schnittstelle

In der Regel zeigt das Display immer die vom Vorlauffühler gemessene Temperatur an, sofern keine Fehler und keine Wärmeanforderungen vorliegen. Nach 10 Sekunden ohne Tastendruck geht die Schnittstelle in den Standby-Modus über. Die aktuelle Uhrzeit wird auf dem Display angezeigt, die beiden Punkte, die die Stunden von den Minuten trennen, blinken mit einer Frequenz von 0,5 s EIN und 0,5 s AUS, und die Statussymbole sind bei Bedarf aktiv:



### 3.27 Austausch der Schnittstelle

Die Einstellung des Systems muss von Fachpersonal des technischen Kundendienstes durchgeführt werden.

Wenn die Schnittstellenplatine ausgetauscht wird, könnte der Benutzer beim Einschalten aufgefordert werden, Uhrzeit und Wochentag neu einzustellen (siehe Abschnitt „3.2 Programmierung des Heizkessels“). Dabei ist zu berücksichtigen, dass keine Neuprogrammierung der Konfigurationsparameter erforderlich ist, deren Wert von der Regelungs- und Steuerplatine im Heizkessel abgerufen wird. Stattdessen könnte es erforderlich sein, die Sollwerte für Warmwasser und Heizung neu einzustellen.

### 3.28 Austausch der Platine

Wenn die Steuer- und Regelungsplatine ausgetauscht wird, kann eine Neuprogrammierung der Konfigurationsparameter erforderlich sein. In diesem Fall finden Sie in der Parametertabelle („1.13 Aufbau des Menüs“) die Standardwerte, die Werkseinstellungen und die benutzerdefinierten Werte der Platine. Die wichtigsten Parameter, die bei einem Austausch der Platine überprüft und ggf. neu eingestellt werden müssen, sind folgende: P3.01 • P3.02 • P3.03 • P3.06 • P3.07 • P3.08 • P3.09 • P5.07 • P7.08 (ACHTUNG Parameter auf 0 setzen).

## 4 WARTUNG UND REINIGUNG

Die periodische Wartung ist von den gesetzlichen Bestimmungen zwingend vorgeschrieben und für die Sicherheit, die Leistung und die Lebensdauer des Heizkessels von essentieller Bedeutung.

Planen Sie das Interview im Laufe der Zeit .

Sie gestattet die Verringerung des Verbrauchs der Schadstoffemissionen und garantiert langfristig ein zuverlässiges Produkt.


Vor den Wartungseingriffen:


- die Ventile für Brennstoff und Wasser an der Heiz- und Brauchwasseranlage schließen.


Um die Erhaltung der Betriebs- und Leistungseigenschaften des Produktes zu gewährleisten und die Vorschriften der gültigen Gesetzgebung einzuhalten, muss das Gerät in regelmäßigen Abständen systematischen Kontrollen unterzogen werden. Befolgen Sie für die Wartung die Anweisungen im Kapitel „1 HINWEISE UND SICHERHEITSMASSNAHMEN“.

Darunter sind die folgenden Arbeiten zu verstehen:



- Entfernung von Oxidationsrückständen aus dem Brenner.
- Beseitigung eventueller Verkrustungen an den Wärmetauschern.
- Kontrolle der Elektroden.
- Kontrolle und allgemeine Reinigung der Rauchabzugleitungen.
- Externe Sichtkontrolle des Heizkessels.
- Kontrolle der Zündung, der Ausschaltung und des Betriebs des Geräts sowohl im Brauchwasser- als auch im Heizbetrieb.
- Dichtheitskontrolle der Verbindungen und Anschlussleitungen für Gas, Wasser und Kondensat.
- Kontrolle des Gasverbrauchs bei maximaler und minimaler Leistung.
- Kontrolle der Zündelektrodenposition.
- Kontrolle Position Detektorelektrode (siehe entsprechender Absatz).
- Kontrolle Sicherheitsvorrichtung Gasmangel.



 Bei der Installation des Heizkessels empfiehlt es sich, Schutzkleidung zu tragen, um Verletzungen zu vermeiden.

 Nach den vorgeschriebenen Wartungsarbeiten muss eine Analyse der Verbrennungsprodukte durchgeführt werden, um den korrekten Betrieb zu überprüfen.

 Sollte die Analyse der Verbrennungsprodukte nach dem Austausch der Platine oder der Wartung der Detektorelektrode oder des Brenners Werte außerhalb der Toleranz liefern, müssen sie womöglich wie im Absatz „3.17 Kontrolle der Verbrennung“ beschrieben geändert werden.

NOTA: Bei einem Austausch der Elektrode sind nach einigen Betriebsstunden leichte Veränderungen der Verbrennungsparameter innerhalb der Nennwerte nicht auszuschließen.

 Reinigen Sie weder das Gerät noch seine Teile mit leicht entzündlichen Stoffen (z.B. Benzin, Alkohol, usw.) .


 Reinigen Sie Verkleidungen, lackierte Teile und Teile aus Kunststoff nicht mit Lösungsmitteln für Lacke .

 Die Reinigung der Verkleidung darf nur mit Seifenwasser vorgenommen werden .


### Reinigung des Primärwärmetauschers

- Die Stromversorgung unterbrechen, indem der Hauptschalter der Anlage auf "aus" gestellt wird.
- Die Gasabsperrarmaturen schließen.
- Nehmen Sie die Verkleidung wie in Absatz „2.10 Demontage der Verkleidung“ beschrieben ab.
- Trennen Sie die Elektrodenkabel.
- Trennen Sie die Stromkabel des Gebläses.
- Entfernen Sie die Klammer (A) vom Mischer.
- Lockern Sie die Mutter der Gasstrecke (B).
- Ziehen Sie die Gasstrecke heraus und drehen Sie sie.
- Entfernen Sie die 4 Muttern (C), mit denen die Verbrennungseinheit befestigt ist.
- Entfernen Sie die Luft-/Gasleitung samt Gebläse und Mischer, darauf achtend, die Isolierplatte und die Elektroden nicht zu beschädigen.


- Entfernen Sie die Anschlussleitung des Siphonans vom Kondensatablaufanschluss am Wärmetauscher und schließen Sie eine provisorische Ablassleitung daran an. Reinigen Sie danach den Wärmetauscher.
- Saugen Sie alle Schmutzreste im Wärmetauscher ab und achten Sie dabei darauf, die Isolierplatte des Retarders nicht zu beschädigen.
- Reinigen Sie die Schlangen des Wärmetauschers mit einer Bürste mit weichen Borsten.

 KEINE METALLBÜRSTEN VERWENDEN, DIE DIE BAUTEILE BESCHÄDIGEN KÖNNEN

- Reinigen Sie die Zwischenräume zwischen den Schlangen mit einer 0,4 mm dicken Klinge, die ggf. als Set erhältlich ist.
- Saugen Sie eventuelle Reinigungsrückstände auf.
- Spülen Sie mit Wasser ab, dabei darauf achten, dass die Isolierplatte des Retarders nicht beschädigt wird.
- Überprüfen Sie die Isolierplatte des Retarders und tauschen Sie sie ggf. aus, indem Sie den entsprechenden Vorgang anwenden.
- Nach der Reinigung bauen Sie die Teile vorsichtig in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.
- Ziehen Sie die Befestigungsmuttern der Luft-/Gasleitung mit einem Anzugsmoment von 8 Nm an.
- Stellen Sie die Strom- und Gaszufuhr zum Heizkessel wieder her.

 Bei hartnäckigen Ablagerungen von Verbrennungsprodukten auf der Oberfläche des Wärmetauschers sind diese mit weißem Essig zu reinigen. Achten Sie dabei darauf, dass die Isolierplatte des Retarders nicht beschädigt wird.


- Lassen Sie das Essig einige Minuten einwirken.
- Reinigen Sie die Schlangen des Wärmetauschers mit einer Bürste mit weichen Borsten.

 KEINE METALLBÜRSTEN VERWENDEN, DIE DIE BAUTEILE BESCHÄDIGEN KÖNNEN

- Spülen Sie mit Wasser ab, darauf achtend, dass die Isolierplatte des Retarders nicht beschädigt wird.
- Stellen Sie die Strom- und Gaszufuhr zum Heizkessel wieder her.

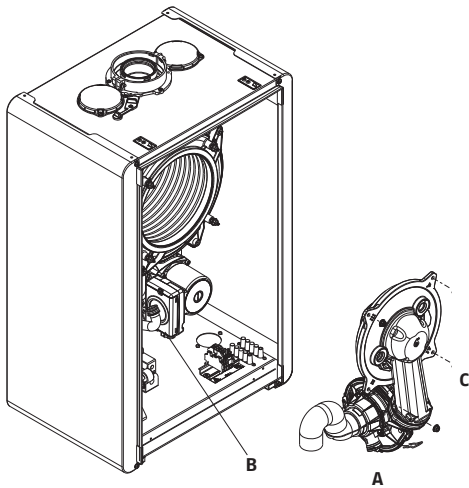
### Reinigung des Brenners:

- Die Stromversorgung unterbrechen, indem der Hauptschalter der Anlage auf "aus" gestellt wird.
- Die Gasabsperrarmaturen schließen.
- Nehmen Sie die Verkleidung wie in Absatz „2.10 Demontage der Verkleidung“ beschrieben ab.
- Trennen Sie die Elektrodenkabel.
- Trennen Sie die Stromkabel des Gebläses.
- Entfernen Sie die Klammer (A) vom Mischer.
- Lockern Sie die Mutter der Gasstrecke (B)
- Ziehen Sie die Gasstrecke heraus und drehen Sie sie.
- Entfernen Sie die 4 Muttern (C), mit denen die Verbrennungseinheit befestigt ist
- Entfernen Sie die Luft-/Gasleitung samt Gebläse und Mischer, darauf achtend, die Keramikplatte und die Elektroden nicht zu beschädigen. Reinigen Sie danach den Brenner.
- Reinigen Sie den Brenner mit einer weichen Bürste, achten Sie darauf, dass die Isolierplatte und die Elektroden nicht beschädigt werden.

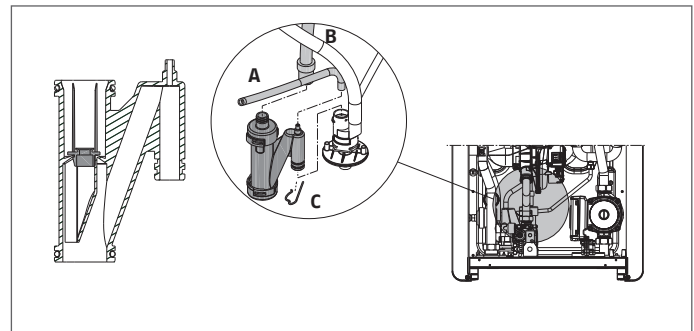
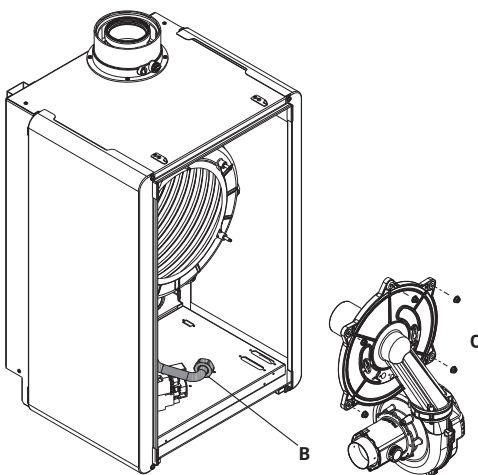
 KEINE METALLBÜRSTEN VERWENDEN, DIE DIE BAUTEILE BESCHÄDIGEN KÖNNEN.

- Überprüfen Sie die Isolierplatte des Brenners und der Dichtung und tauschen Sie sie ggf. aus. Befolgen Sie dabei den den entsprechenden Vorgang.
- Bauen Sie die Teile nach der Reinigung vorsichtig in umgekehrter Richtung wieder zusammen.
- Ziehen Sie die Befestigungsmuttern der Luft-/Gasleitung mit einem Anzugsmoment von 8 Nm an.
- Stellen Sie die Strom- und Gaszufuhr zum Heizkessel wieder her.

CONDEXA 35-45 HPR



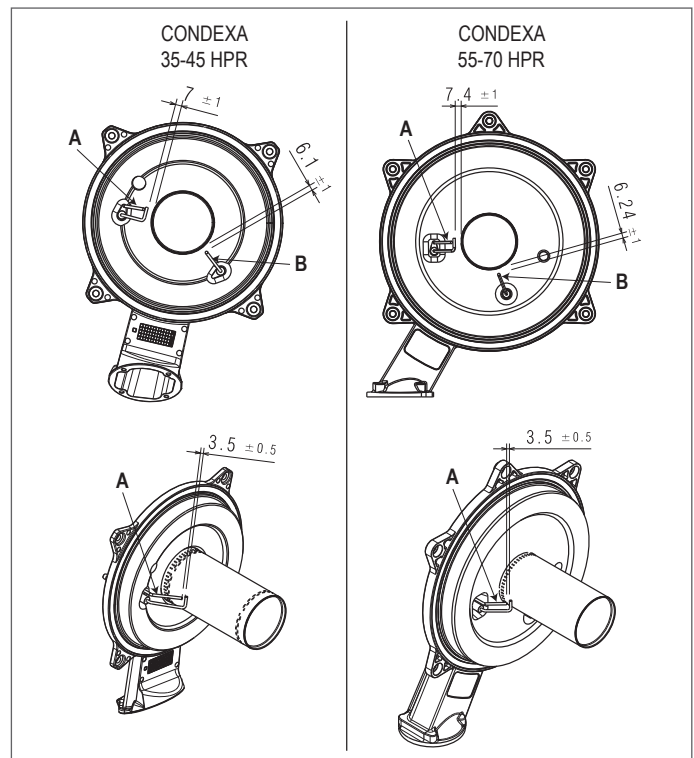
CONDEXA 55-70 HPR



**Ionisationselektrode**

Die Detektorelektrode spielt eine wichtige Rolle in der Zündphase des Kessels und bei der Aufrechterhaltung einer effizienten Verbrennung; In diesem Zusammenhang ist es notwendig, seine Unversehrtheit zu überprüfen und sicherzustellen, dass er richtig positioniert ist, wobei die in der Abbildung angegebene Bezugsposition strikt eingehalten wird. Ersetzen Sie es gegebenenfalls. Die gleiche Regel gilt für die Zündelektrode.

A = Elektrode elektroden Flamme  
B = Detektions- elektrode



**Reinigung des Siphons**

- Trennen Sie die Schläuche (A) und (B), ziehen Sie die Schelle (C) heraus und entfernen Sie den Siphon.
- Schrauben Sie den unteren und oberen Verschluss ab und ziehen Sie den Schwimmer heraus.
- Reinigen Sie die Teile des Siphons von allen festen Rückständen.

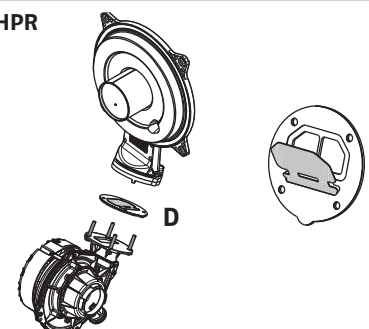
- ⚠ Der Schwimmer und seine Dichtung dürfen nicht entfernt werden, da sie verhindern, dass Verbrennungsgase in den Raum entweichen, wenn kein Kondensat vorhanden ist.
- ⚠ Setzen Sie die zuvor ausgebauten Teile vorsichtig wieder ein, prüfen Sie die Dichtung des Schwimmers und tauschen Sie sie ggf. aus. Achten Sie beim Auswechseln der Dichtung des Schwimmers auf die richtige Positionierung im jeweiligen Sitz (siehe Abbildung im Abschnitt).
- ⚠ Am Ende des Reinigungsvorgangs füllen Sie den Siphon mit Wasser (siehe Abschnitt „3.1 Vorabkontrollen“), bevor Sie den Kessel wieder einschalten.
- ⚠ Nach der Wartung des Siphons wird empfohlen, den Heizkessel einige Minuten lang im Kondensationsbetrieb laufen zu lassen und die ganze Kondensatablassleitung auf Dichtheit zu prüfen.
- ⚠ Wenn das Gerät länger als 60 Tage nicht benutzt wird, muss der Siphon im Heizkessel gefüllt werden. Wenn der Heizkessel an einem Ort installiert ist, an dem die Raumtemperatur über längere Zeit 30 °C überschreitet, muss der Siphon nach 30 Tagen der Nichtbenutzung gefüllt werden. Dieser Vorgang muss von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

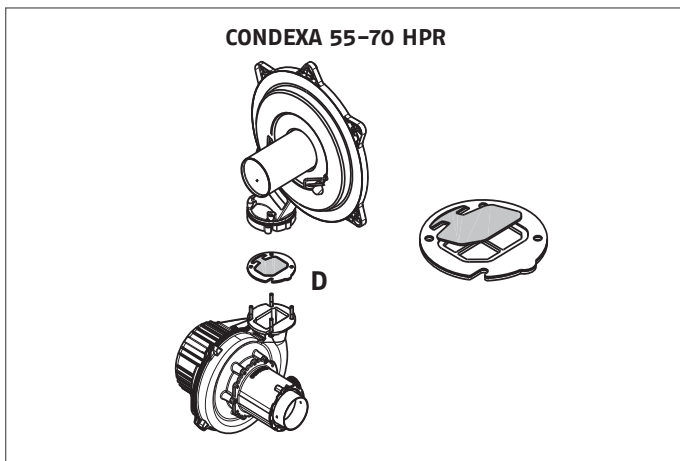
- ⚠ Schleifen Sie die Elektrode nicht ab.
- ⚠ Prüfen Sie bei der jährlichen Wartung den Verschleißzustand der Elektrode und ersetzen Sie sie, wenn sie abgenutzt ist.
- ⚠ Bei einem Ausbau und eventuellen Austausch der Elektroden, einschließlich der Zündelektrode, sind die zugehörigen Dichtungen auszuwechseln.

**Rückschlagklappe**

Der Heizkessel ist mit einer Rückschlagklappe ausgestattet.

CONDEXA 35-45 HPR





Für den Zugang zur Rückschlagklappe:

- entfernen Sie das Gebläse, indem Sie die 4 Befestigungsschrauben (D) an der Leitung abschrauben
- vergewissern Sie sich, dass keine Materialablagerungen auf der Membran des Rückschlagventils vorhanden sind, entfernen Sie sie ggf. und prüfen Sie das Ventil auf Schäden.
- die korrekte Funktionsweise des Ventils beim Öffnen und Schließen überprüfen
- die Komponenten in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammensetzen und sich dabei vergewissern, dass die Rückschlagklappe wieder in der korrekten Richtung montiert wird.

Achten Sie bei der Wartung der Rückschlagklappe darauf, dass sie richtig positioniert ist, um die korrekte Funktion und Sicherheit des Systems zu gewährleisten.

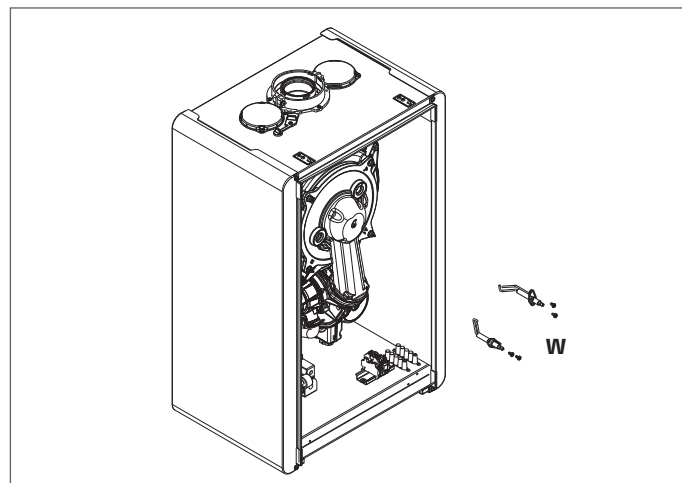
#### 4.1 Ausbau der Innenteile

##### Demontage des Luft-Gas-Förderers

- Die Stromversorgung unterbrechen, indem der Hauptschalter der Anlage auf "aus" gestellt wird.
- Die Gasabsperrarmaturen schließen.
- Entfernen Sie die Verkleidung wie in Abschnitt „2.10 Demontage der Verkleidung“ beschrieben.
- Trennen Sie die Elektrodenkabel.
- Trennen Sie die Stromkabel des Gebläses.
- Entfernen Sie die Klammer (A) vom Mischer.
- Lockern Sie die Mutter der Gasstrecke (B)
- Ziehen Sie die Gasstrecke heraus und drehen Sie sie.
- Entfernen Sie die 4 Muttern (C), mit denen die Verbrennungseinheit befestigt ist
- Entfernen Sie die Luft-/Gasleitung samt Gebläse und Mischer, darauf achtend, die Isolierplatte und die Elektroden nicht zu beschädigen.
- Überprüfen Sie die Isolierplatte des Brenners und der Dichtung und tauschen Sie sie ggf. aus. Befolgen Sie dabei den entsprechenden Vorgang.

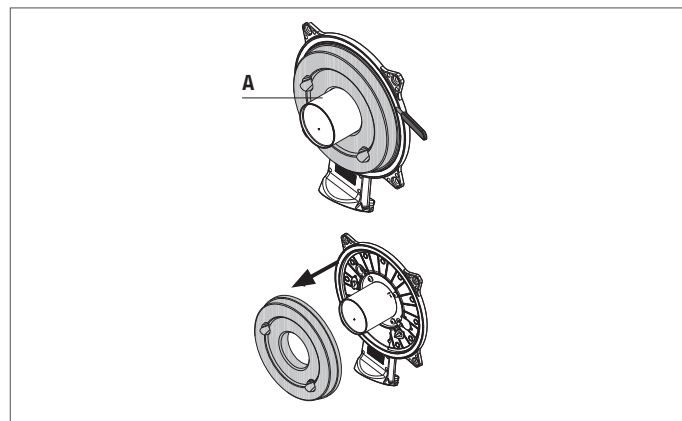
##### Ausbau der Zündelektrode und der Detektorelektrode.

- Führen Sie den Ausbau der Teile wie im Kapitel „AUSBAU DER VERBRENNUNGSEINHEIT“ beschrieben durch.
- Lösen und entfernen Sie die Schrauben (W) zur Befestigung der Elektroden.
- Bei einem Ausbau und eventuellen Austausch der Elektroden sind die zugehörigen Dichtungen auszuwechseln.
- Nach dem Vorgang bauen Sie die Teile vorsichtig in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.
- Achten Sie stets auf die richtige Einbaulage der Elektroden und halten Sie sich strikt an das in der Abbildung angegebene Bezugsmaß (Wartung der Ionisationselektrode).
- Ziehen Sie die Befestigungsschrauben der Elektroden mit einem Anzugsmoment von 2 Nm fest.
- Nach den Arbeiten bauen Sie alle Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.
- Stellen Sie die Strom- und Gaszufuhr zum Heizkessel wieder her.



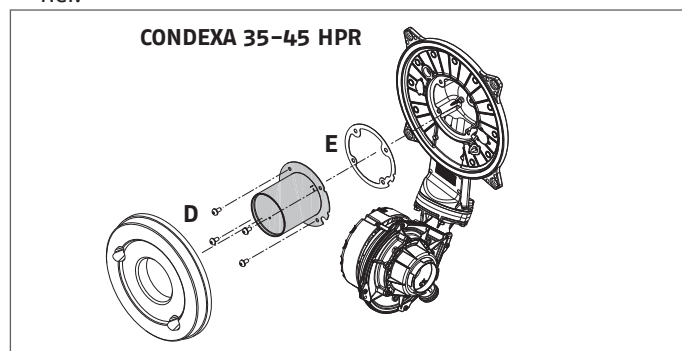
##### Austausch der Isolierplatte des Brenners

- Entfernen Sie die Isolierplatte des Brenners (A), indem Sie mit einer Klinge unter der Oberfläche einwirken (siehe Abbildung).
- Entfernen Sie alle Klebstoffreste.
- Tauschen Sie die Isolierplatte des Brenners aus.
- Die neue Isolierplatte, die als Ersatz für die ausgebaute Platte verwendet wird, darf nicht mit Klebstoff befestigt werden, da sie durch ihre Geometrie passgenau am Flansch des Wärmetauschers montiert wird.

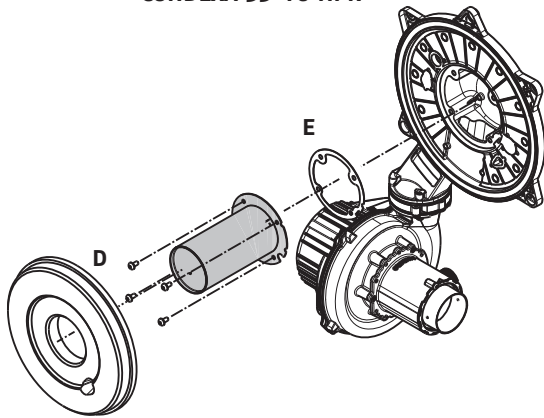


##### Ausbau des Brenners

- Die Stromversorgung unterbrechen, indem der Hauptschalter der Anlage auf "aus" gestellt wird.
- Die Gasabsperrarmaturen schließen.
- Entfernen Sie die Verkleidung wie beschrieben im Absatz „2.10 Demontage der Verkleidung“.
- Entfernen Sie die Isolierplatte wie oben beschrieben.
- Entfernen Sie die 4 Schrauben (D), mit denen der Brenner an der Leitung befestigt ist, und ziehen Sie ihn zusammen mit der Dichtung (E) heraus.
- Ersetzen Sie den Brenner.
- Bauen Sie den Brenner in umgekehrter Richtung wieder ein und vergessen Sie dabei nicht, die Dichtung einzusetzen.
- Ziehen Sie die Befestigungsschrauben des Brenners mit einem Anzugsmoment von 3,5 Nm an. Wenn die Isolierplatte beschädigt ist, ersetzen Sie sie wie oben beschrieben.
- Wenn alle Arbeiten abgeschlossen sind, bauen Sie alle Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder ein.
- Stellen Sie die Strom- und Gaszufuhr zum Heizkessel wieder her.



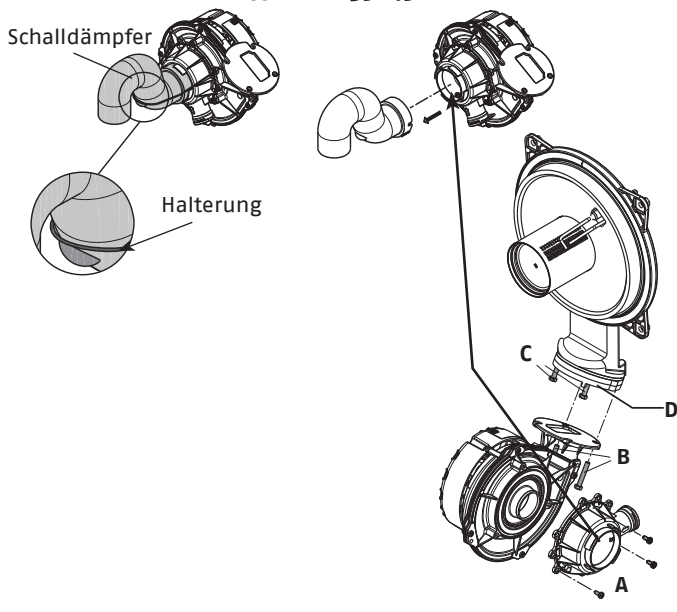
CONDEXA 55-70 HPR



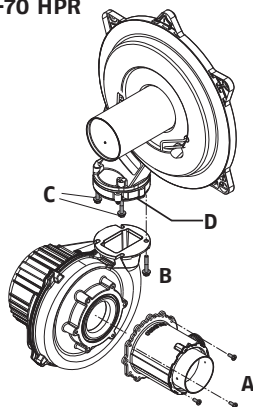
**Ausbau von Gebläse und Mischer**

- Führen Sie den Ausbau der Komponenten wie im Kapitel „AUSBAU DER VERBRENNUNGSEINHEIT“ beschrieben durch.
- Drehen Sie die 2 Schrauben (B) vollständig aus und lösen Sie die 2 Schrauben (C), um das Gebläse auszubauen.
- Entfernen Sie den Schalldämpfer, indem Sie ihn von seiner Halterung lösen. Lösen Sie die 3 Schrauben (A), mit denen der Mischer am Gebläse befestigt ist, und bauen Sie ihn aus.
- Zur Demontage der Rückschlagklappe (D) auch die 2 Schrauben (C) vollständig abschrauben.
- Nach den Arbeiten bauen Sie alle Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.
- Stellen Sie die Strom- und Gaszufuhr zum Heizkessel wieder her.

CONDEXA 35-45 HPR



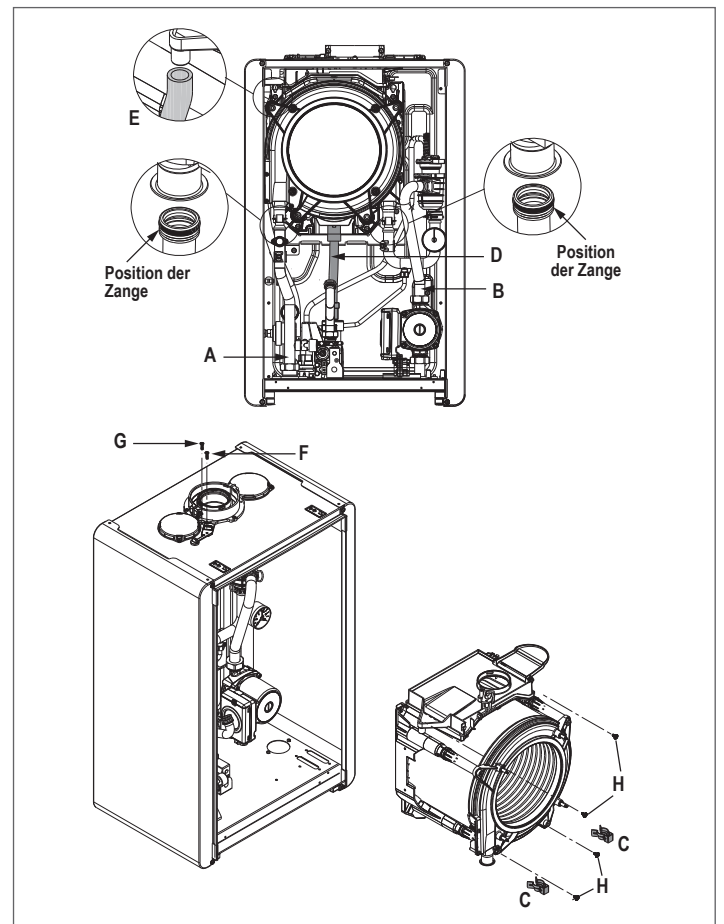
CONDEXA 55-70 HPR



**Ausbau des Wärmetauschers**

CONDEXA 35-45 HPR

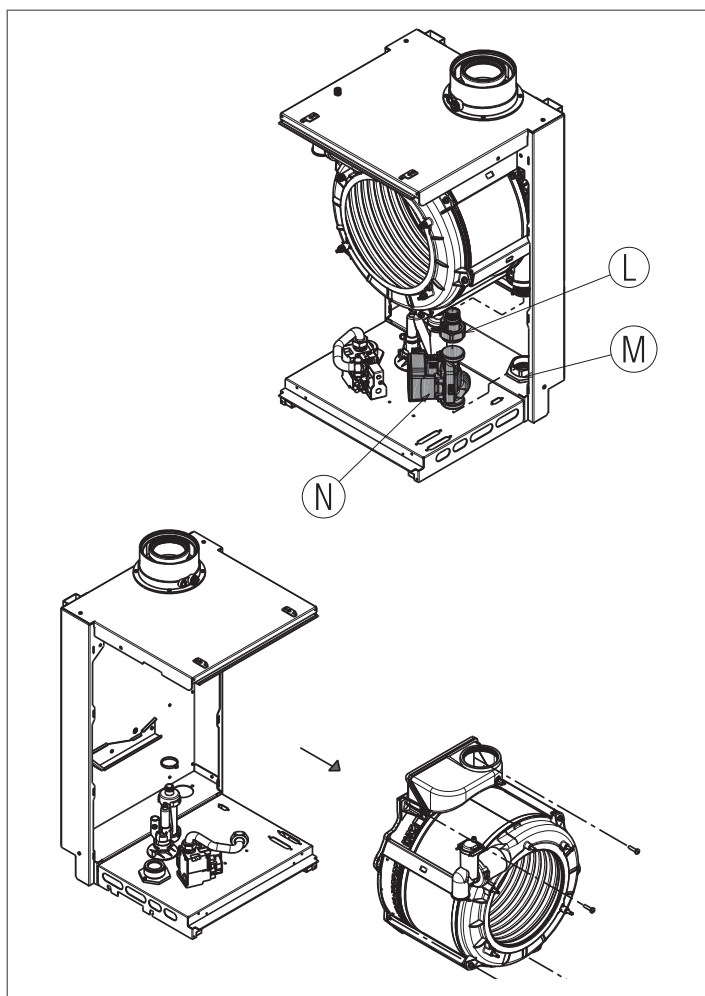
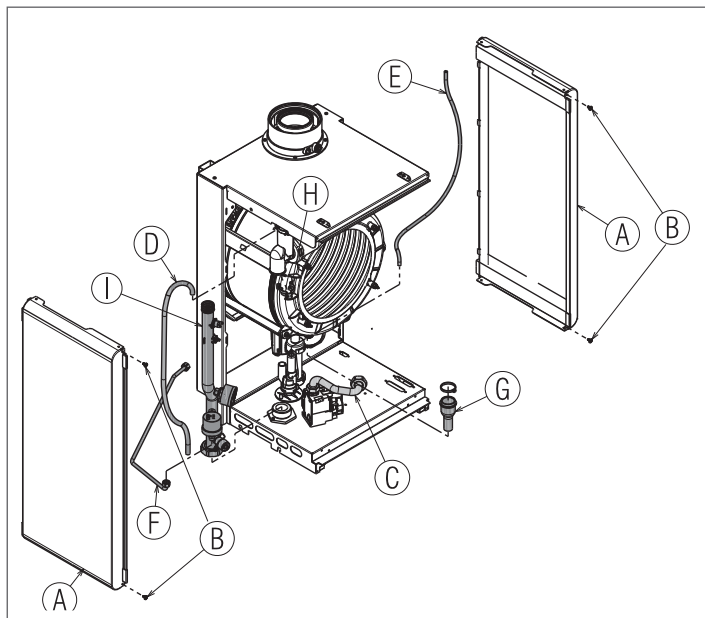
- Führen Sie den Ausbau der Teile wie im Kapitel „AUSBAU DER VERBRENNUNGSEINHEIT“ beschrieben durch.
- Trennen Sie die Stromversorgung, indem Sie den Hauptschalter der Anlage auf „Aus“ stellen
- Entleeren Sie das System.
- Lösen Sie die Muttern der 2 Gasstrecken (A und B).
- Ziehen Sie die Klammern (C) heraus, um die 2 Gasstrecken (A und B) zu entfernen.
- Entfernen Sie die 2 Gasstrecken (A und B) vom Wärmetauscher.
- Entfernen Sie die Kondensatablassleitung (D).
- Entfernen Sie das Abflussrohr des Regenschutzes (E).
- Ziehen Sie den Stecker des Rauchfühlers ab.
- Entfernen Sie die Schraube (F) am Anschluss für die Rauchgasanalyse und ziehen Sie den Verschluss ab.
- Entfernen Sie die Schraube (G) zur Befestigung des Regenschutzes.
- Lösen Sie die 4 Schrauben (H) zur Befestigung des Wärmetauschers.
- Bauen Sie den Wärmetauscher aus.
- Nach den Arbeiten bauen Sie alle Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.
- Achten Sie besonders auf den Einbau der Gasstrecken A und B, verwenden Sie eine Zange unten an der Aufweitung, um ein Überlaufen am Eingang der Anschlüsse am Wärmetauscher zu vermeiden.
- Stellen Sie die Strom- und Gaszufuhr zum Heizkessel wieder her.



CONDEXA 55-70 HPR

- Führen Sie den Ausbau der Teile wie im Kapitel „AUSBAU DER VERBRENNUNGSEINHEIT“ beschrieben durch.
- Trennen Sie die Stromversorgung, indem Sie den Hauptschalter der Anlage auf „Aus“ stellen
- Entleeren Sie das System.
- Entfernen Sie die rechte und linke Seitenverkleidung (A) durch Lösen der Schrauben (B).
- Lösen Sie die Mutter und drehen Sie die Gasstrecke (C).
- Ziehen Sie die Silikonschläuche (D) und (E) heraus.
- Ziehen Sie die kleine Gasstrecke heraus (F).
- Nehmen Sie das Kondensatablassrohr vom Wärmetauscher (G) ab.
- Ziehen Sie die Klammer (H) heraus.

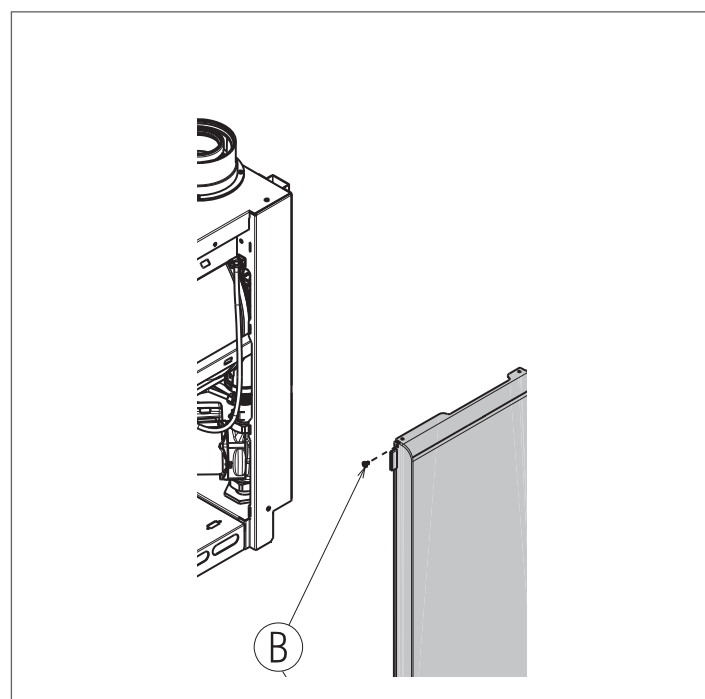
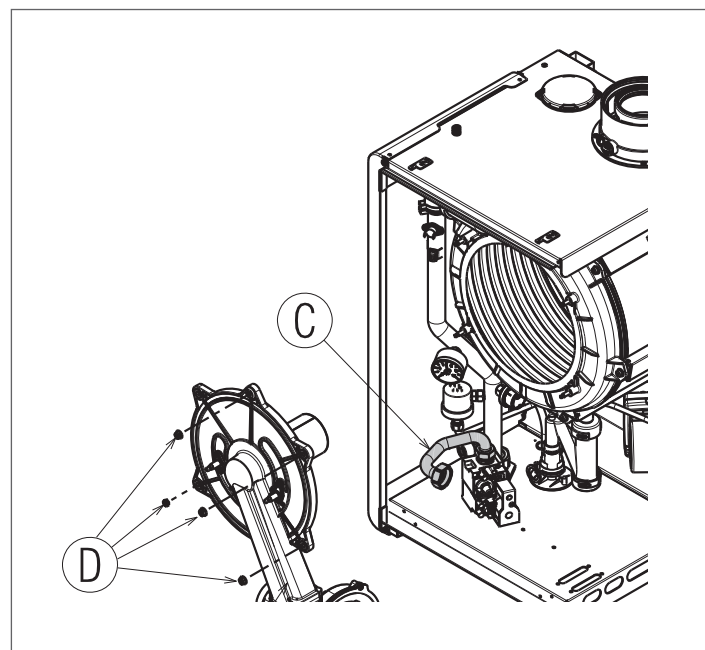
- Schrauben Sie die Mutter ab und bauen Sie die Gasstrecke (I) aus.
- Trennen Sie die Verkabelung der Umlaufpumpe, entfernen Sie den Fühler, lockern Sie die beiden Muttern.
- Heben Sie die obere Mutter (L) an.
- Senken Sie die untere Mutter (M) ab.
- Bauen Sie die obere Gasstrecke aus.
- Entfernen Sie die Umlaufpumpe (N).
- Lösen Sie die 4 Schrauben (O) zur Befestigung des Wärmetauschers.
- Bauen Sie den Wärmetauscher (P) aus.



### Ausbau der Umlaufpumpe

- Trennen Sie die Stromversorgung, indem Sie den Hauptschalter der Anlage auf „Aus“ stellen
- Entleeren Sie das System.
- Entfernen Sie die rechte Seitenwand (A) durch Ausdrehen der 2 Schrauben (B).
- Lösen Sie die Mutter und drehen Sie die Gasstrecke (C).
- Lösen Sie die 4 Schrauben (D) und entfernen Sie die Verbrennungsklappe mit Gebläse und Mischer (E).
- Bauen Sie die Gasstrecke (F) aus, nachdem Sie die zugehörigen Muttern gelöst haben.
- Lockern Sie die Muttern (G).
- Bauen Sie die Umlaufpumpe (I) und die Gasstrecke (H) aus.

**!** Bringen Sie die Umlaufpumpe wieder in die ursprüngliche Position und achten Sie darauf, dass sie nicht gegen das Gebläse stößt.





# RIELLO

RIELLO S.p.A.  
Via Ing. Pilade Riello, 7  
37045 - Legnago (VR)  
[www.riello.it](http://www.riello.it)

Da das Unternehmen ständig an der kontinuierlichen Verbesserung seiner gesamten Produktion arbeitet, können sich die ästhetischen und dimensional Eigenschaften, technischen Daten, Ausstattungen und Zubehörteile ändern.