

# OPTIMAT GMR 3000 Condens

**Gas-  
Brennwertkessel**  
für Heizung- und  
Trinkwassererwärmung  
Leistung von 3,4 bis 25,5 kW



GMR 3015/3025 condens



GMR 3015/3025 Condens/BS60



GMR3015/3025 Condens/OBU 130



Entspricht den Vorschriften folgender europäischer Normen::

- 92/42 EWG Wirkungsgrad-Richtlinie
- 90/396 Gasgeräte-Richtlinie  
(EN297, EN483, EN677, EN 625)
- 97/23 EWG Druckgeräterichtlinie (Art.3, Absatz 3)
- 2004/108 EWG Richtlinie EMV Verträglichkeit  
(EN50165, EN55014, EN61000-3-2,  
EN61000-3-3)
- 2006/95 EWG Niederspannungs-Richtlinie  
(EN50165, EN 60335-2-102)

Produkt-Ident-Nr.: CE 0063BT3444

## Beschreibung der Baureihe

Die Gas-Brennwertkessel GMR 3000 sind mit wartungsfreundlichem, korrosions- und temperaturbeständigem Al-Si Monoblock-Gußwärmetauscher, ausgestattet. Der Edelstahl-Gas-Vormischbrenner ist für Erdgas E voreingestellt. Die Düse für LL Gas liegt bei. Für Flüssiggas ist ein Umstellsatz erhältlich. Elektronisch geregelte Hocheffizienzpumpe (Energieeffizienzklasse A) witterungsgeführte CE-tronic 4® Regelung mit Außenfühler, Klardisplayanzeige, 12 L Ausdehnungsgefäß, Montageplatte mit Wartungshähen.

**Qualitätssicherung ISO 9001-2000**

## Betriebsarten nach DVGW-TRGI

B<sub>23(P)</sub> - B<sub>33</sub> - C<sub>13x</sub> - C<sub>33s</sub> - C<sub>33x</sub> - C<sub>43x</sub> - C<sub>53</sub> -  
C<sub>63x</sub> - C<sub>83x</sub>

## Gasgerätekategorie

DE: II<sub>2</sub>ELL3P  
AT, IT: II<sub>2</sub>H3P

## Emissionswerte

Wirkungsgrad Klasse \*\*\*\* CE  
Klasse 5 nach EN 297 PrA2  
NO<sub>x</sub> < 40 mg/kWh

**BERTLI**

**Gas-Brennwertkessel**

## BESCHREIBUNG

### - Die Gasbrennwertkessel OPTIMAT GMR

- 3000** sind Hochleistungskessel für geschlossene Warmwasserheizungsanlagen nach EN 12828/2003 (vormals DIN 4751). Durch Brennwertbetrieb ist eine besonders hohe Energieausnutzung möglich. Der Normnutzungsgrad beträgt, bezogen auf den oberen Heizwert des Gases, bis 109%.
- Der Monoblock-Wärmetauscher besteht aus korrosions- und temperaturbeständigem Aluminium/Silizium Guss und sorgt durch seine Berippung für einen sehr schnellen und effektiven Wärmeübergang an das Heizungswasser. Der Wärmetauscher lässt sich einfach von oben reinigen, ohne dass er ausgebaut werden muss.
- Die neuartige Gas-Luft Verbund Regelung, die auch über ein 0-10V Signal angesteuert werden kann, ermöglicht eine gleichbleibende optimierte Verbrennung über die gesamte Modulationsbreite von ca. 1:5. So ergibt sich eine exakte Leistungsanpassung und reduzierte Brennerstarts.
- Der Edelstahl Vormischbrenner mit Metallfliesauflage (Geräuschpegel in 1 m Entfernung bei 15 kW 35dBA; bei 25 kW 42 dBA) arbeitet leise und zeichnet sich durch besonders niedrige Schadstoffemissionen aus. (NOx < 40 mg/kWh)
- Die Gasbrennwertkessel der Baureihe GMR 3000 sind werksseitig auf Erdgas E eingestellt und können vor Ort leicht auf andere Erdgasqualitäten angepasst werden. Für den Betrieb mit Flüssiggas ist ein Umstellungsatz erhältlich. Das Gaskombinationsventil mit Gasdruckregler und zweitem Sicherheitsventil sorgt für hohe Betriebssicherheit.

- Serienmäßig ist in allen Kesseln eine witterungsgeführte Mikroprozessor Regelung CE-tronic 4® eingebaut. Ein übersichtliches großes Klartextdisplay informiert über den Anlagenzustand. Die sehr einfache Menüführung erleichtert die Bedienung. Werksseitig kann die CE-tronic 4® einen direkten Heizkreis, einen gemischten Heizkreis und einen Warmwasserspeicher ansteuern. (Speicherfühler und Anlegefühler für den Mischerkreis sind Zubehör) Eine Platine für den 2. Mischerkreis kann einfach nachgerüstet werden.
- Die eingebaute Heizungsumwälzpumpe ist eine Hocheffizienzpumpe der Energieeffizienzklasse A. Die Brauchwasservorrangschaltung erfolgt über ein eingebautes Dreiwegeventil.
- Das 12 l Membranausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil und der Schnellentlüfter gehören zum Lieferumfang.
- Die Montageplatte, mit den erforderlichen Wartungshähnen ist im Lieferumfang enthalten. Es ist so möglich, die Anlage fertigzustellen, abzudrücken und man kann den Kessel dann später zu montieren.
- Der elektrische Hilfsenergiebedarf ist gering durch die minimale Stromaufnahme der Heizungsumwälzpumpe und das drehzahlgeregelte Verbrennungsluftgebläse.
- Serienmäßig beträgt der Abgas/Frischlufstutzen 80/125 mm. Auf Wunsch kann bei geringen Abgaslängen der Abgas-Frischlufstutzen getauscht werden so dass auch ein Anschluss von 60/100 mm möglich ist. Wahlweise ist der raumluftabhängige und raumluftunabhängige Betrieb möglich.

## VORSTELLUNG DER BAUREIHE

OPTIMAT		Leistung		
		80/60°C	40/30°C	
	GMR 3015 Condens	Heizung	3,1 – 15 kW	3,4 – 16,7 kW
	GMR 3025 Condens	Heizung	5,2 – 25 kW	5,8 – 27,8 kW
	GMR 3015 Condens	Heizung und 60L Speicher Warmwasserleistung $\Delta t = 30K$	3,1 – 15 kW	3,4 – 16,7 kW
	GMR 3025 Condens	Heizung und 60L Speicher Warmwasserleistung $\Delta t = 30K$	5,2 – 25 kW	5,8 – 27,8 kW
	GMR 3015 Condens	Heizung und 130L Speicher Warmwasserleistung $\Delta t = 30K$	3,1 – 15 kW	3,4 – 16,7 kW
	GMR 3025 Condens	Heizung und 130L Speicher Warmwasserleistung $\Delta t = 30K$	5,2 – 25 kW	5,8 – 27,8 kW
	GMR 3015 Condens	Heizung und 300L Solar-Speicher Warmwasserleistung $\Delta t = 30K$	3,1 – 15 kW	3,4 – 16,7 kW
	GMR 3025 Condens	Heizung und 300L Solar-Speicher Warmwasserleistung $\Delta t = 30K$	5,2 – 25 kW	5,8 – 27,8 kW

# TECHNISCHE DATEN

## Geräteaufbau

**OPTIMAT GMR 3015 Condens**  
**OPTIMAT GMR 3025 Condens**

Abgas-/  
 Frischluftanschluss  
 werksseitig 80/100 mm  
 änderbar auf 60/100 mm

Zünd- und  
 Überwachungs-  
 elektrode

Abdeckung  
 für Elektro-  
 Anschlussplatinen

3 bar  
 Sicherheitsventil

Elektro-Schaltfeld,  
 nach vorn aufklappbar,  
 Details siehe Seite 6

**Ansicht von unten**

Kondensatsammler-  
 Anschluss, flexibler  
 Ablaufschlauch wird  
 mitgeliefert

Anschlüsse zur  
 leichten Montage auf  
 den Wartungshähnen  
 der Montageplatte

Elektroanschluss mit  
 2 m Kabel

**Detailansicht Serienmäßig mit interner Beleuchtung**



MCA\_Q0011

Automatischer Entlüfter

Ausdehnungsgefäß  
 12 Liter Inhalt  
 1 bar vordruck

Luftansaugerschalldämpfer

AL-Si-Gußwärmetauscher,  
 Edelstahlbrenner oben  
 montiert

Leistungsgeregeltes  
 Verbrennungsluftgebläse

Gasarmatur mit 2.  
 Sicherheitsventil

Kondensatwanne

3-Wege Umschaltventil für  
 Warmwasservorrang

Hocheffizienzpumpe  
 UPM 15-70 der  
 Energieeffizienzklasse A

Siphon

**Wärmetauscher, Edelstahlbrenner  
 mit Klippverschlüssen, Gebläse,  
 Gasarmatur**



MCA\_Q0014

**Montageplatte zur leichten Vormontage**



MCA\_Q0007A

Wartungshähne  
 für Wasser  
 + Gas

Kessel-Nachfüll-Einrichtung  
 mit 2 Absperr- und  
 Rückschlag-Ventilen

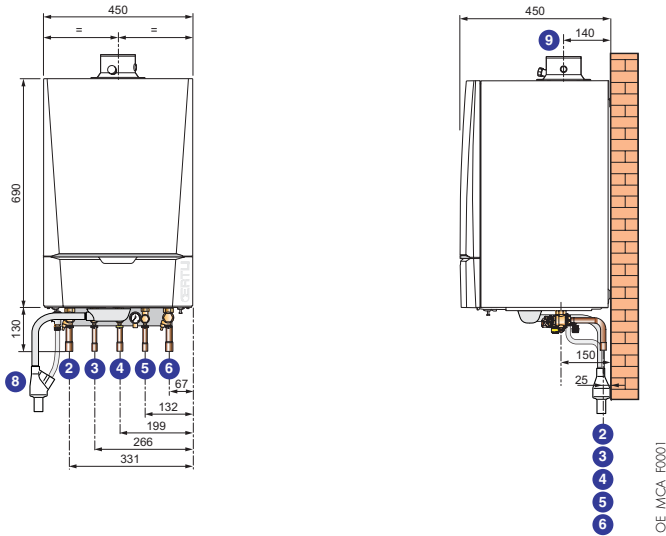
Mechanisches Manometer

MCA\_Q0015

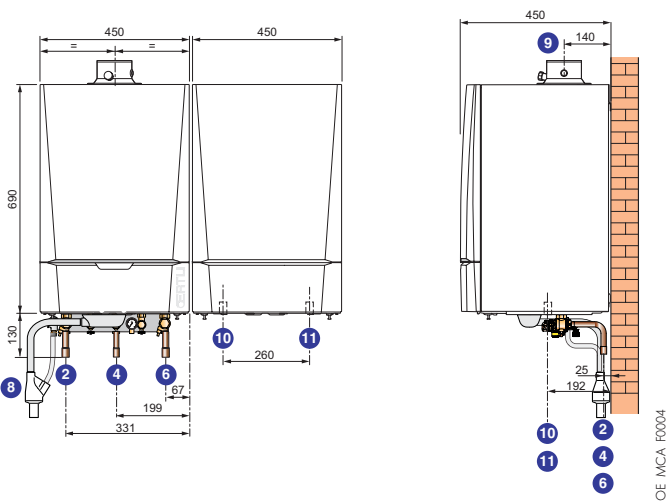
MCA\_Q0009

## TECHNISCHE DATEN

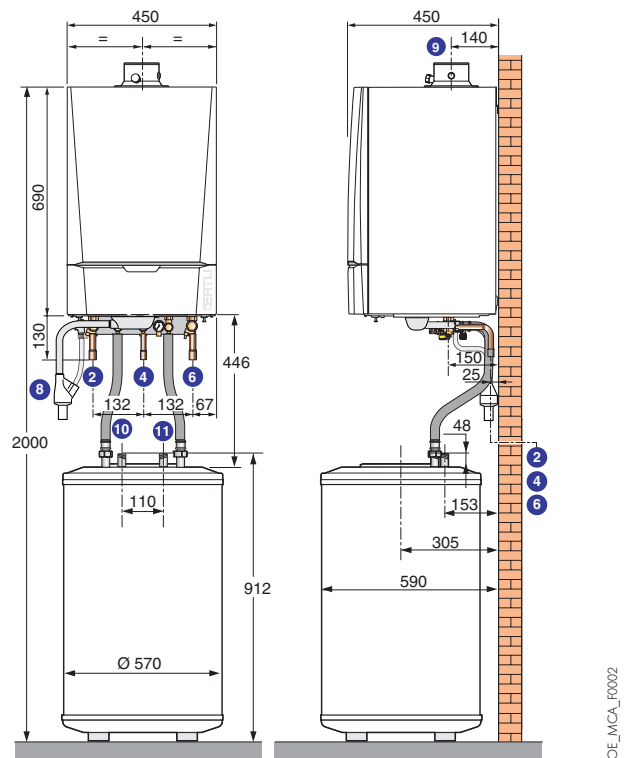
### GMR 3015 Condens GMR 3025 Condens



### GMR 3015 Condens/BS 60 GMR 3025 Condens/BS 60



### GMR 3015 Condens/OBU 130 GMR 3025 Condens/OBU 130



### GMR 3015 Condens GMR 3025 Condens

- ② Heizungsanlauf Ø 22 mm
- ③ Speichervorlauf Ø 15 mm
- ④ Gasanschluss ½"
- ⑤ Speicherrücklauf Ø 15 mm
- ⑥ Heizungsanlauf Ø 22 mm
- ⑧ Kondensatzsammelbehälter Ø 32 mm
- ⑨ Abgas/Frischlufteinlass Standard 80/125 wahlweise auch auf 60/100 änderbar (Zubehör)

### GMR 3015 Condens mit BS60 oder OBU 130 GMR 3025 Condens mit BS60 oder OBU 130

- ② Heizungsanlauf Ø 22 mm
- ④ Gasanschluss ½"
- ⑥ Heizungsanlauf Ø 22 mm
- ⑨ Abgas/Frischlufteinlass Standard 80/125 mm wahlweise auch auf 60/100 änderbar (Zubehör)
- ⑩ Warmwasserauslass ¾"
- ⑪ Kaltwassereintritt ¾"

## TECHNISCHE DATEN

Modell		GMR 3015 Condens Heizung + Warmwasser	GMR 3025 Condens Heizung + Warmwasser
Leistungsbereich 80/60°C	kW	3,0-14,5	5,0-24,1
Wirkungsgrad Vollast 80/60 (Hi)	%	96,5	96,3
Wirkungsgrad Vollast 50/30 (Hi)	%	105,3	102,0
Wirkungsgrad Teillast (EN92/42)	%	108,5	108,0
Wasserinhalt	Liter	1,7	1,7
Wasserbetriebsdruck Minimum (Heizungs-seitig)	bar	0,8	0,8
Wasserbetriebsdruck Maximum	bar	3,0	3,0
Sicherheitsbegrenzer	°C	110	110
Betriebstemperatur Maximum	°C	90	90
Gasverbrauch Erdgas E (G20)	m³/h	0,33-1,59	0,55-2,65
Gasverbrauch Erdgas LL (G25)	m³/h	0,38-1,85	0,64-3,08
Gasverbrauch Flüssiggas (G31)	Liter/h	0,13-0,61	0,21-1,02
NOx Emission	mg/kWh	33	38
Abgasmassenstrom min/max.	kg/h	5-25	9-42
Abgastemperatur min/max	°C	57-63	58-79
Nutzbarer Restförderdruck Gebläse	Pa	80	120
Elektroanschluss	Volt	230	230
Aufgenommene Leistung min/max	Watt	25-63	25-76
Leistung im Stillstand	Watt	5,2	5,2
Elektrischer Schutzgrad		IPX4D	IPX4D
Geräuschpegel in 1 m Entfernung	dB(A)	35	42
Gewicht ohne Wasser	kg	43	43

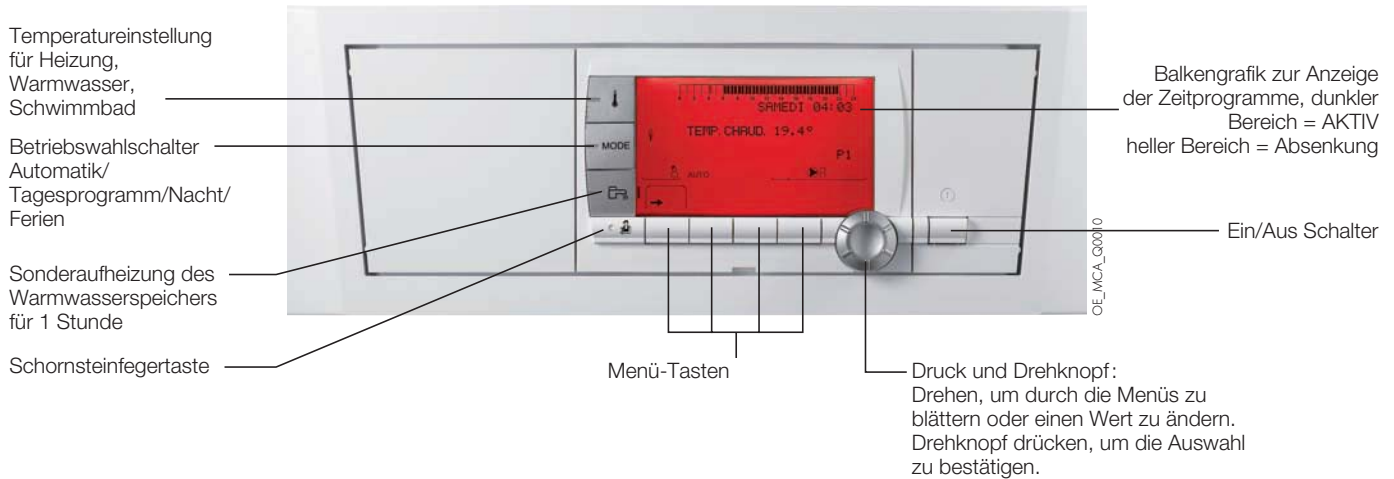


## DAS ELEKTROSCHALTFELD OE-TRONIC 4®

Das moderne Elektroschaltfeld wurde nach den neuesten Erkenntnissen mit einem übersichtlichen, großen Klarsichtdisplay ausgestattet, das die Bedienung dem Endkunden mit Klarschriftanzeige erklärt.

In Abhängigkeit von der Witterung wird die Heizungsanlage gesteuert und liefert nur soviel Wärme, wie tatsächlich gewünscht wird. Nachtabsenkung, Totalabschaltung in den Heizpausen, zeitgesteuerte Regelung eines direkten Heizkreises,

eines gemischten Heizkreises und Speichervorrangschaltung gehören zu den Standardausstattungen. Der Außenfühler wird serienmäßig mitgeliefert. Vorlauffühler für den 1. Mischerkreis und der Speicherfühler sind Zubehör. Eine Platine, die einen 2. gemischten Heizkreis ansteuern kann, lässt sich einfach nachrüsten. Das Schaltfeld kann auch über eine Gebäudeleittechnik mit 0-10 V Signal angesteuert werden. Es sind auch Kaskaden von 2 bis 10 Heizkesseln möglich.



## Das Zubehör für das Schaltfeld OE-tronic 4®



### Speicherfühler oder Kaskaden Vorlauf-Summenfühler – AD 212

Der Speicherfühler mit 5 m Kabel und Steckverbindung ermöglicht die Regelung und Programmierung der Trinkwassertemperatur am Warmwasserspeicher. Bei einer

Mehrkesselanlage dient er auch als Tauchfühler am Vorlaufsammler.

Abmessungen des Kollis: 220x 160 mm  
Gewicht: 0,2 kg



### Vorlaufanlegefühler – AD 199

Der Vorlaufanlegefühler mit 2 m Kabel ermöglicht die Ansteuerung eines Motormischers und ist mit einer Steckverbindung zum Anschluss an die im

Schaltfeld eingebaute 1. Mischerplatine versehen.  
Abmessungen des Kollis: 220x 160 mm  
Gewicht: 0,2 kg



### 2.Mischerplatine mit Vorlaufanlagefühler – AD 249

In das OE-tronic 4® Schaltfeld kann eine 2. Mischerplatine einfach nachgerüstet werden. Der Mischerkreis lässt sich unabhängig von dem Kesselkreis programmieren.

Abmessungen des Kollis: 220x 160 mm  
Gewicht: 0,2 kg

## Das Zubehör für das Schaltfeld OE-tronic 4®



### Dialog Fernbedienung 2-Draht Anschluss – Kolli AD 257 Dialog Fernbedienung Funk – Kolli AD 255 - zusätzlich ist Funk-Kesselmodul – Kolli AD 252 erforderlich

Die Dialog Fernbedienung ermöglicht eine komfortable Fernkontrolle der einzelnen Heizkreise vom Wohnraum aus. Eine Raumtemperatur-Aufschaltung kann aktiviert werden. Jeder Heizkreis kann mit einer eigenen Fernbedienung ausgestattet werden. Temperaturverstellung (wärmer/kälter)

Betriebsartenwahlschalter, Komfort-Warmwasser, Schaltprogramm-Auswahl Funk Fernbedienung (AD 255) mit Funk Kesselmodul (AD 252). Die Funk Fernbedienung ist eine drahtlose Verbindung mit dem OE-tronic 4® Schaltfeld in Verbindung mit dem Kesselmodul (AD252) möglich.



### Bus-Verbindungskabel RX – AD 124 oder AD 134

Wenn 2 oder mehrere Kessel miteinander verbunden werden sollen:  
- Bus-Verbindungskabel 12 m (AD 134)

- Bus-Verbindungskabel 1 m (AD124).



### System-Pufferfühler – AD 250

Als zusätzlicher Kesselfühler zum Einsatz in Pufferspeichern oder hydraulischen Weichen.



### Funk-Außenfühler – AD 251 Funk Kesselmodul – AD 252

Drahtlose Temperaturwert-Übertragung zur OE-tronic 4®.  
Das Funk Kesselmodul (AD 252) ist zusätzlich erforderlich.



### CECOCOM

Fernmanagementsystem in Verbindung mit CECODATA zur Überwachung und Fernbedienung von Heizungsanlagen über das Internet und SMS-Dialog. Vormontierte Einheit bestehend aus Wandgehäuse (219x184x82,5),

kompakt SPS mit GPRS-Modem und SIM-Karte, Netztrafo, -anschlußleitung, Buskabel, Wurfantenne (2 m). Kosten der Erstinitialisierung im Preis enthalten.

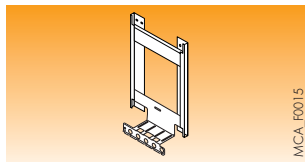


### CECODATA

Kommunikationssoftware mit CECOCOM auf CERTLI-Datenserver gespeichert Jahresnutzungsgebühr beinhaltet: Grundgebühr SIM-Karte, 1 MB Datenvolumen und 5 SMS pro

Monat, Software Update-Service. KEINE Spezialsoftware auf Kunden PC notwendig.

## ZUBEHÖR FÜR OPTIMAT GMR 3000 CONDENS



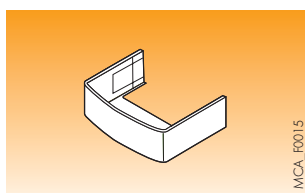
### Wand- Abstandsrahmen – Kolli HR 39

Der Wandabstandshalter ermöglicht die Führung der Anschlussrohre hinter dem Kessel. Zusatz-Wandabstand 33 mm  
Der Verrohrungssatz (HR 41) ist zusätzlich erforderlich.



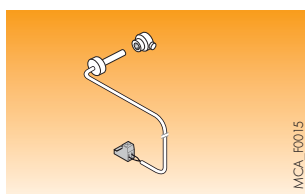
### Verrohrungssatz für Wandabstandsrahmen – Kolli HR 41

Bausatz mit 5 Rohren 3 x 15 mm; 2 x 22 mm, um die Verrohrung hinter dem Kessel nach oben zu führen.  
Der Wandabstandsrahmen (HR39) ist zusätzlich erforderlich.



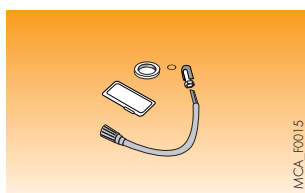
### Abdeckblende für Rohranschlussatz – Kolli HR 42

Elegante weiße Abdeckung mit der die Wartungshähne unten verdeckt werden. Einfache Befestigung. Höhe: 160 mm.



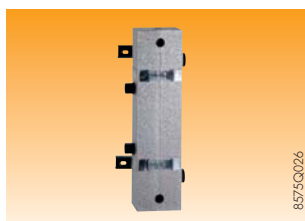
### Abgastemperaturfühler zum Nachrüsten für GMR 3000 - Kolli HR 43

Abgastemperaturfühler mit Abschalttemperatur 110°C



### Reinigungsset für Wärmetauscher - Kolli HR 45

Reinigungsset mit Staubsauger-Aufsatzstück und Bürste zum Reinigen des Wärmetauschers.



### Hydraulische Weiche HWplus 70 bis 70 kW mit Wandhalter - Kolli HC 28

Hydraulische Weiche, komplett mit Wandmontagekonsole und PUR-Hartschalen-Wärmedämmung für Kesselleistungen bis 70 kW.



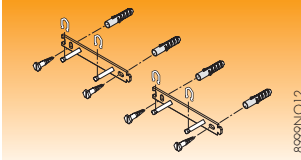
### Anschlussgruppen mit Hocheffizienzpumpe - für 1 ungemischten Heizkreis – Kolli EA 135 - für 1 gemischten Heizkreis – Kolli EA 136

Komplett vormontierte und getestete Anschlussgruppen mit Wärmedämmschale, Hocheffizienzpumpe der Energieeffizienzklasse A, zwei Kugelhähne mit integriertem Thermometer, Rückschlagklappe im Vorlaufhahn.

Kolli EA 135 für einen direkten Heizkreis  
Kolli EA 136 mit Drei-Wege-Mischer mit Stellmotor.

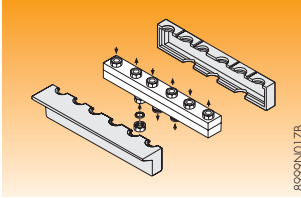


# ZUBEHÖR FÜR OPTIMAT GMR 3000 CONDENS



## Wandkonsole für Pumpengruppe – Kolli EA 74

Wandkonsole für die Befestigung der Pumpengruppe EA 135 und EA 136 an der Wand.



## Heizkreis Verteilerbalken DN 25 für 2 Pumpengruppen – Kolli EA 59

Montagefertige kompakte Ausführung 500 mm lang, 125 mm hoch, mit PUR Wärmedämmschale, 2 Rücklauf Stutzen für Anschluss der Verrohrung an die Hydraulische

Weiche (Zubehör Kolli HC28) Flachdichtende Flansche mit Überwurfmutter zum problemlosen Anschluss an die Anschlussgruppen EA 135 und EA 136.



## Neutralisationseinrichtung – Kolli BP 52

Für Kesselleistungen bis 150 kW ohne Pumpe.



## Kondensat-Hebepumpe – Artikel-Nr. 190366

Sofern das Kondensat des Gasbrennwertkessels nicht durch Gefälle abgeleitet werden kann,

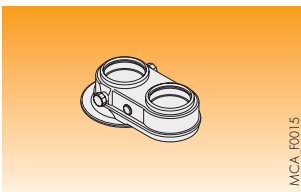
ist eine Hebepumpe erforderlich Förderung bis 5 L/min 3 m Förderhöhe.

## Luft/Abgasanschlüsse



## Adapter Ø 60/100 mm – Artikel-Nr. 191610

Bei geringen Abgaslängen kann der Abgasstutzen 80/125 gegen einen Adapter 60/100 ausgetauscht werden.



## Abgas-Trennstück von 80/125 auf 2 x 80 – Kolli DY 868

Sofern Luft und Abgasführung getrennt werden sollen kann der Abgasstutzen 80/125 gegen dieses Trennstück ausgetauscht werden.

## PLANUNGSHINWEISE

Die Gas- Brennwertkessel der Serie GMR 3000 Condens sind für die Aufstellung in Wohnräumen geeignet. Die Installation und Wartung des Gerätes muss durch einen Heizungsfachbetrieb

nach den Regeln der Technik unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen und Vorschriften erfolgen.

## Gesetzliche Bestimmungen und Vorschriften

Bei der Installation sind insbesondere folgende Richtlinien und Vorschriften in der jeweils aktuellsten Fassung zu beachten:

- EnEV Energie-Einspar-Verordnung,
- BimSchV Bundesimmissionsschutzverordnung
- VDI 2035 Vermeidung von Schäden in Warmwasserheizanlagen DVRW-TRGI Richtlinien
- DVGW Arbeitsblatt G 600 (technische Regeln Gasinstallation)
- DVGW Arbeitsblatt G 670 (Aufstellung von Gasfeuerstätten in Räumen mit mechanischer Entlüftung)
- TRF Technische Regeln Flüssiggas
- TRWI (DIN 1988) Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen
- DIN VDE 0100 Errichten von Starkstromanlagen mit Netzspannung bis 1000V
- DIN EN 12828 Heizungssysteme in Gebäuden, Planung von Warmwasser Heizungsanlagen mit Betriebstemperaturen bis 105°C
- FeuVO Feuerungsverordnung des jeweiligen Bundeslandes

### Einbindung in die Heizungsanlage

Der Einbau der Gas-Brennwertwandkessel GMR 3000 Condens ist nur in geschlossene Warmwasser-Heizungssysteme nach DIN EN 12828 zulässig.

Vor der Installation der Wandkessel ist das Rohrnetz gründlich zu spülen. Bei einem Wasserinhalt der Anlage von mehr als 20 L/kW wie er z.B. in Kombinationsanlagen mit Solarpufferspeichern häufig anzutreffen ist, empfehlen wir eine Wasseraufbereitung. Um Ablagerungen im Heizkessel zu vermeiden, sollte im Rücklauf vor dem Kessel ein Schmutzfänger eingebaut werden. Die elektrische Leitfähigkeit des Heizungswassers sollte < 500 µS/cm bei 25°C sein, der Chloridanteil im Wasser < 20 mg/L und andere Substanzen < 1 mg/L.

### Wasserhärte

Die zulässige Härte des Füll- und Ergänzungswassers richtet sich nach der Größe des Kessels und dem Wasserinhalt der

Anlage. Nähere Informationen können der VDI 2035 Blatt 1 und der entsprechenden Tabelle im Kapitel Wasseraufbereitung der Betriebsanleitung entnommen werden.

### Rohrleitungen und Heizkörper

Der Einsatz verzinkter Heizkörper und Rohrleitungen wird nicht empfohlen, da es zu Gasbildung kommen kann.

### Chemische Zusätze (Inhibitoren)

Kommt ein Wasseraufbereitungsmittel zum Einsatz, muss sichergestellt sein, dass das Mittel für sämtliche in der Zentralheizungsanlage verwendeten Materialien geeignet ist. Der jeweilige Hersteller muss für die Verträglichkeit mit allen verwendeten Materialien, sowie den Korrosionsschutz garantieren. Selbstdichtungsmittel sind nicht zulässig. Schäden die durch falsche Dosierung oder ungeeignete Mittel entstehen fallen nicht unter die Herstellergewährleistung.

### pH Wert des Heizungswassers

Der pH Wert des Heizungswassers muss in einem Bereich von 7 bis 9 liegen. Für Schäden außerhalb dieses Bereiches kann keine Gewährleistung übernommen werden.

### Kondensatwasser-Ableitung

Die Kondensatwasser-Ableitungen sind aus korrosionsfesten Werkstoffen nach ATV Merkblatt 251 auszuführen.

### Neutralisation

Sofern aufgrund örtlicher Gegebenheiten und/oder Vorschriften der regionalen Wasserbehörde eine Neutralisation des Kondensates notwendig ist, empfehlen wir den Einsatz unserer Neutralisationseinrichtungen.

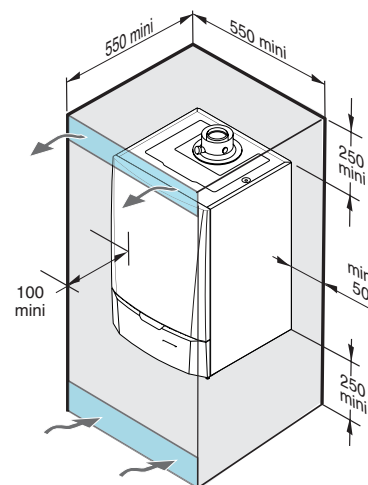
## Aufstellung und Mindestabstände

Die Gasbrennwertkessel der Serie GMR 3000 Condens können prinzipiell in jedem beliebigen Raum eines Gebäudes montiert werden. Vorausgesetzt der Raum ist gut belüftet und frostfrei und die Auswahl des Aufstellungsortes steht nicht im Widerspruch zu den geltenden Bestimmungen und Normen.

Die Geräte dürfen auf keinen Fall über einer Wärmequelle oder einem Kochgerät installiert werden. Die Schutzart IPX4D erlaubt die Installation in der Küche und im Bad, jedoch außerhalb der Schutzzone 1 und 2. Das Gerät ist an einer stabilen Wand anzubringen, die das Gewicht des mit Wasser befüllten Geräts und der Anbauteile tragen kann. Gegebenenfalls sind, je nach baulichen Gegebenheiten, schalldämmende Maßnahmen, wie zum Beispiel Schallentkopplung durch Spezialdübel, zu treffen. In der Nähe des Heizkessels muss ein Abwasseranschluss zum Ableiten der Kondensate vorhanden sein.

Um die Zugänglichkeit zum Gerät zu gewährleisten und die Wartung zu erleichtern, wird empfohlen einen ausreichenden Freiraum um den Heizkessel vorzusehen.

Die Mindestabstände, insbesondere für die Unterbringung des Kessels in einem Wandschrank, können der Nebenstehenden Abbildung entnommen werden.



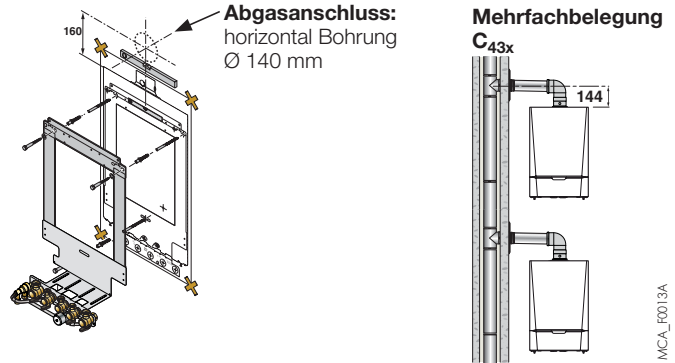
Bei Betrieb in einem Wandschrank sind auch bei raumluft-unabhängiger Betriebsweise Belüftungsöffnungen (mind. 2x 75 cm<sup>2</sup>) jeweils oben und unten vorzusehen.

## Verbrennungsluftversorgung

Die Gasbrennwertkessel der Serie GMR 3000 Condens sind sowohl für raumluftabhängige Betriebsweise (B23P-B33) als auch für raumluft-unabhängige Betriebsweise (C33s-C33x-C43x-C53-C63x-C83x) geeignet.

Durch die serienmäßig eingebaute Rückschlagklappe sind die Gas-Brennwertkessel auch für den Kaskadenbetrieb und die Mehrfachbelegung im Überdruckbetrieb (gemäß DVGW Arbeitsblatt G635 bzw. G636) geeignet.

Die Abgasabführung und Verbrennungsluftversorgung ist gemäß den DVGW-TRGI Richtlinien zu berechnen und sicher zu stellen. Bei raumluftabhängigem Betrieb muss dies über geeignete Öffnungen ins Freie oder über den s.g. Raumluftverbund erfolgen.



Eine Kontaminierung der Verbrennungsluft durch Chlor und / oder Fluoride ist unbedingt zu vermeiden. Diese Verbindungen sind beispielsweise in Sprühdosen, Farben, Lösungsmitteln, Reinigungsmitteln, Waschmitteln, Klebstoffen, Salzen usw. enthalten. Die Verbrennungsluftversorgung darf NICHT aus solchen kontaminierten Räumen oder aus der Nähe von Abluftöffnungen von z.B. Friseursalons, Wäschereien, Lösemittelverarbeitende Industrie Betriebe, Räumen mit Kühlmaschinen (Gefährdung durch Kühlmittel), usw. erfolgen. Auch die Lagerung der o.g. Produkte in dem Aufstellraum ist zu vermeiden.

**Bitte beachten Sie, dass bei der Korrosion des Kessels und / oder einzelner Bauteile durch Chlor und / oder Fluoride, keine Garantie gewährt wird.**

## Gasanschluss

Die Anschlussrohre sind entsprechend der DVGW-TRGI bzw. TRF auszulegen. Die Installation der vorgeschriebenen thermischen Sicherung (TAS) sollte so nahe wie möglich am Kessel erfolgen. Gashahn und TAS sind im Lieferumfang enthalten. Zu beachten ist weiterhin die korrekte Auslegung der Gasleitung und des vorgeschriebenen Gasströmungswächters, eine zu geringe Dimensionierung kann zu unkontrolliertem Auslösen führen. Maximaler Prüfdruck 150 mbar. Um Überdruckschäden an der Gasarmatur zu vermeiden, muss bei

Druckprüfung der Gasleitung unbedingt der Gashahn geschlossen werden. Druckentlastung vor dem Öffnen des Gasabsperrhahnes durchführen. Aus Sicherheitsgründen muss bei Flüssiggas ein Druckregelgerät mit Sicherheitsabsperrventil eingebaut werden (Schutz des Gerätes vor unzulässig hohem Druck siehe TRF). Gasanschlussdrücke:  
 - 20 mbar Erdgas H, 20 mbar Erdgas L,  
 - 50 mbar Propan.

## Elektroanschluss

Der Netzanschluss ist unter Berücksichtigung der Polarität Phase/Nullleiter bauseits über eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktabstand durchzuführen. Der Stromkreis ist zusätzlich getrennt abzusichern. Der Gasbrennwertkessel ist intern mit zwei Schmelzsicherungen (6,3 AT u. 2AT) abgesichert. Die Schutzmaßnahmen entsprechend den VDE Vorschriften 0100 und die Sondervorschriften (TAB) der örtlichen Energieversorgungsunternehmen sind zu beachten. Wir emp-

fehlen die Installation eines Heizungsnotschalters außerhalb des Aufstellungsraumes.

### Anmerkungen:

Um induktive Beeinflussung auszuschließen, sind 24 V Leitungen von 230 V Leitungen getrennt, in einem Abstand von mind. 10 cm, zu verlegen. Damit der Frostschutz und die Anti-Blockierfunktion der Pumpen aktiviert bleiben, empfehlen wir das Gerät über den Netzschalter nicht auszuschalten.

## Hydraulische Anschlüsse

Der Gasbrennwertkessel GMR 3000 Condens hat einen hohen Wirkungsgrad von nahezu 109% und ist damit auch für den Betrieb mit Radiatoren geeignet. Große Heizflächen bei niedriger Auslegungstemperatur ermöglichen eine optimale Energieausbeute auch in kalten Tagen.

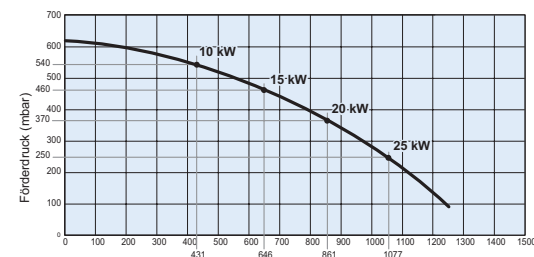
Der Einbau der Gas-Brennwertwandkessel GMR 3000 Condens ist nur in geschlossene Warmwasser-Heizungssysteme nach DIN EN 12828 zulässig.

Vor der Installation der Wandkessel ist das Rohrnetz gründ-

lich zu spülen. Bei modernen Zentralheizungsanlagen mit ihren unterschiedlichen Materialien ist es zunehmend wichtig, diese langfristig gegen die Gefahr von Korrosion, Verkalkung und mikrobiologischem Wachstum durch geeignete Wasserbehandlungsmaßnahmen (siehe VDI 2035) zu schützen. Weitere Informationen über die erforderliche Wasserqualität und Empfehlungen für die Wasserbehandlung sind auch in den Technischen Anleitungen unserer Produkte näher beschrieben.

## Förderhöhe der Kesselkreispumpe

Der Gasbrennwertkessel GMR 3000 Condens hat werkseitig bereits eine moderne, drehzahlgeregelte Pumpe (UPM 15-70) der Energieeffizienzklasse A im Kesselrücklauf eingebaut.



## Installationsbeispiele

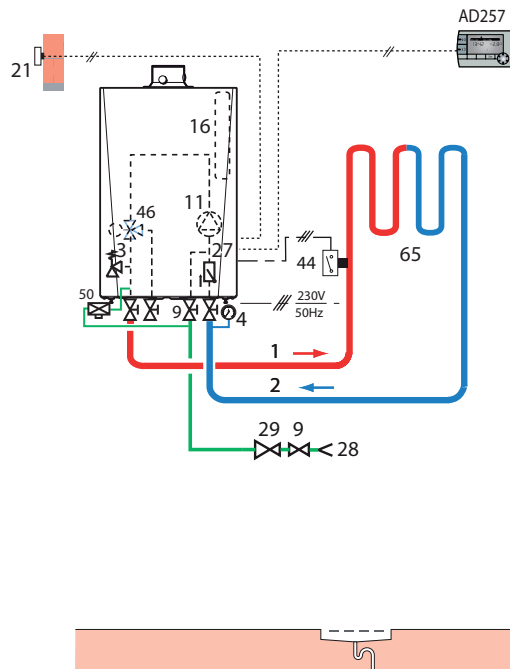
In den nachstehenden Beispielen können nicht alle anzutreffenden Installationsfälle aufgeführt werden. In den Beispielen wird eine gewisse Anzahl von Kontroll- und Sicherheitsorganen aufgeführt. Der Systemplaner entscheidet jedoch endgültig in Abhängigkeit von der konkreten Anlage über die einzubauenden Kontroll- und Sicherheitseinrichtungen.

In allen Fällen muss fachgerecht in Einklang mit örtlichen und landesweiten Sicherheitsvorschriften verfahren werden. Bei Anschluss des Speichers an eine Kupferleitung muss mittels einem geeigneten Isolierwerkstoff eine elektrische Trennung erfolgen um jegliche Korrosion an den Anschlüssen des Warmwasserspeichers zu vermeiden.

# Gas-Brennwertkessel

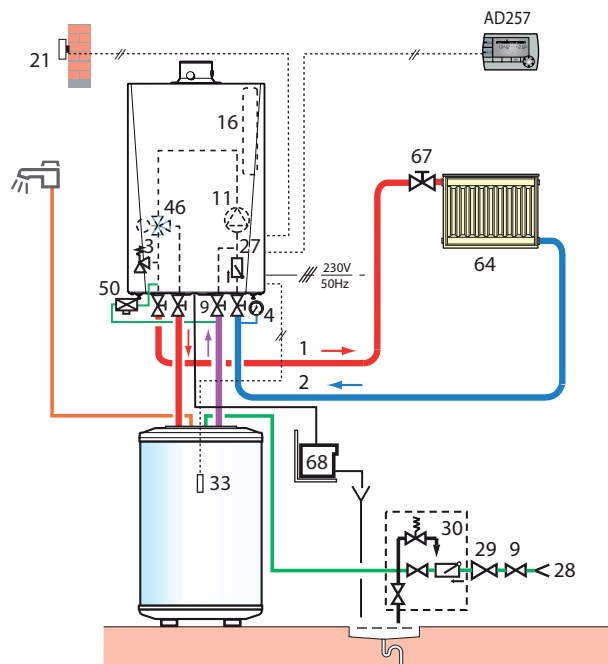
## INSTALLATIONSBEISPIELE

OPTIMAT GMR 3015 Condens oder GMR 3025 Condens mit 1 direkten Fußbodenkreis



GMR3000\_F0003

OPTIMAT GMR 3000 Condens/OBU 130 mit 1 Radiatoren Heizkreis

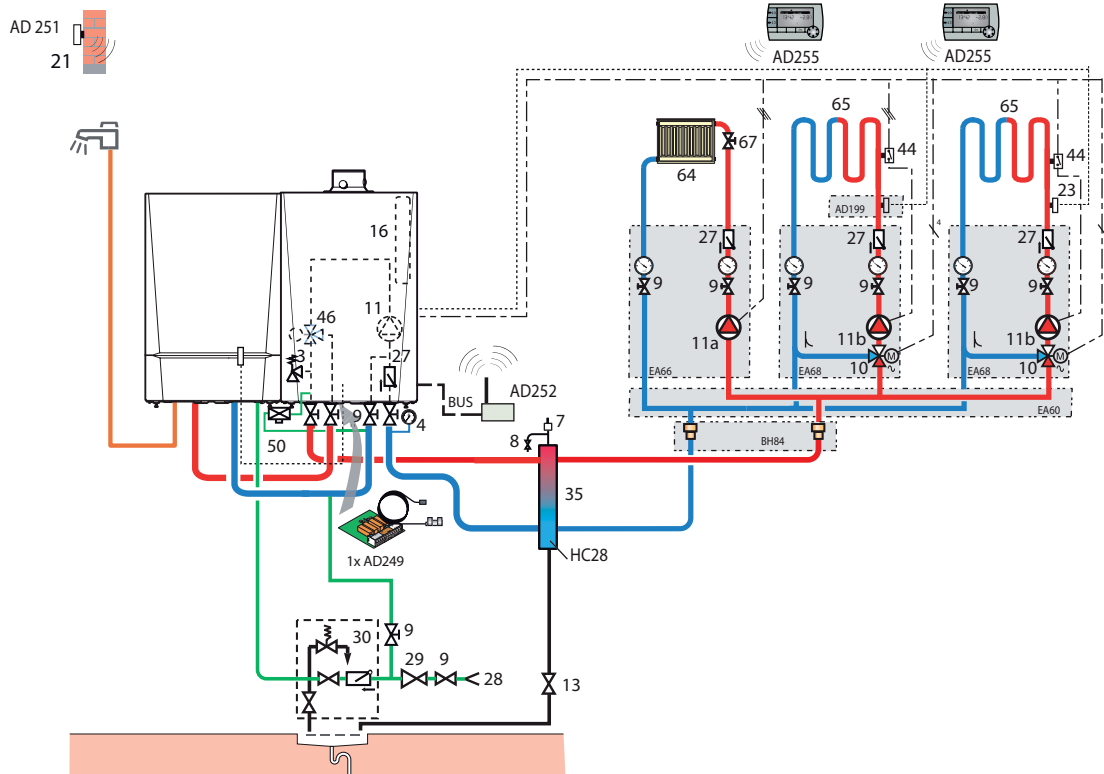


GMR3000\_F0004

Legende: siehe Seite 14

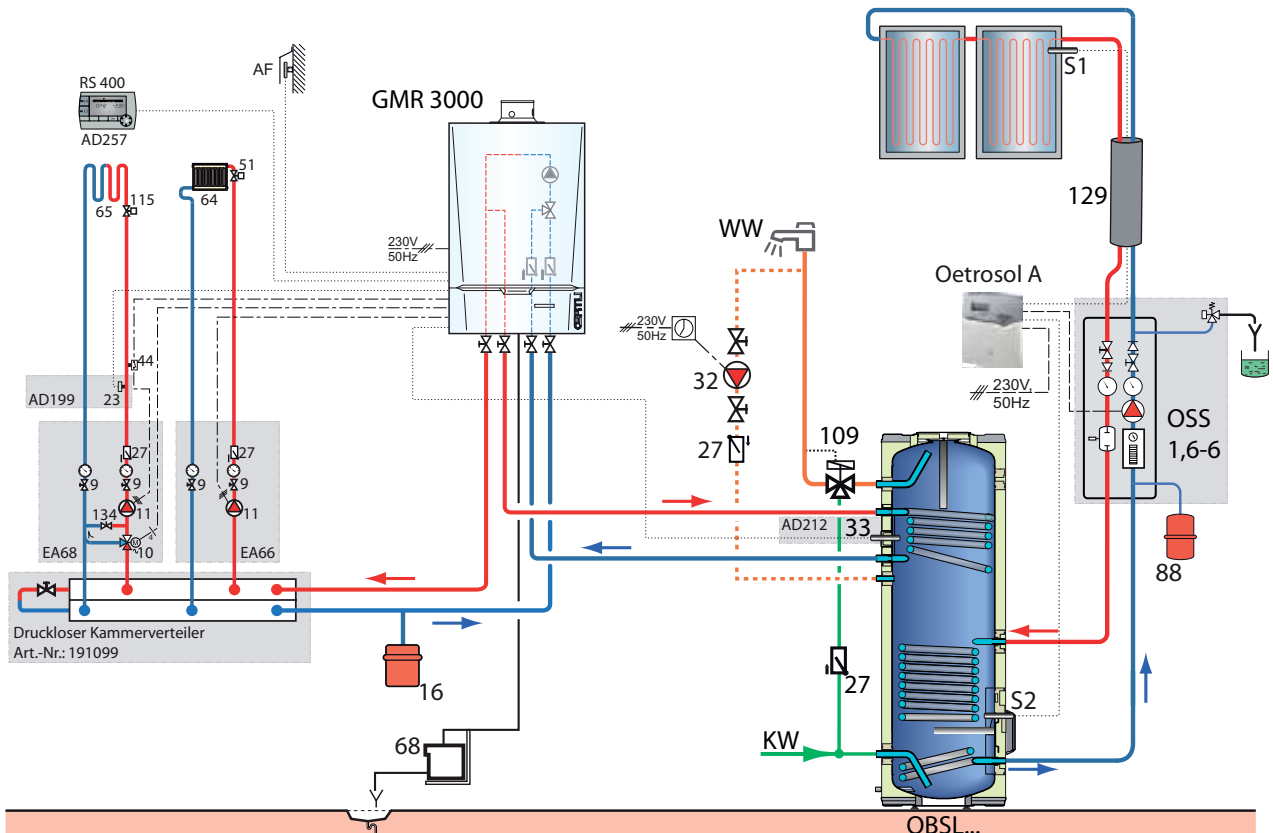
# INSTALLATIONSBEISPIELE

OPTIMAT GMR 3000 Condens/BS 60 mit 1 direkten Kreis + 2 Kreise mit Mischer; alle Kreise nach einer hydraulischen Weiche



GMR300\_F0005

Hydraulikbeispiel mit dem GMR 3015 Condens oder GMR 3025 Condens mit einem direkten Heizkreis und einem gemischten Heizkreis. Die Heizkreise sind über einen drucklosen Kammerverteiler angeschlossen. Solare Brauchwasserbereitung mit OBSL Speicher und OSS-Pumpenstation.

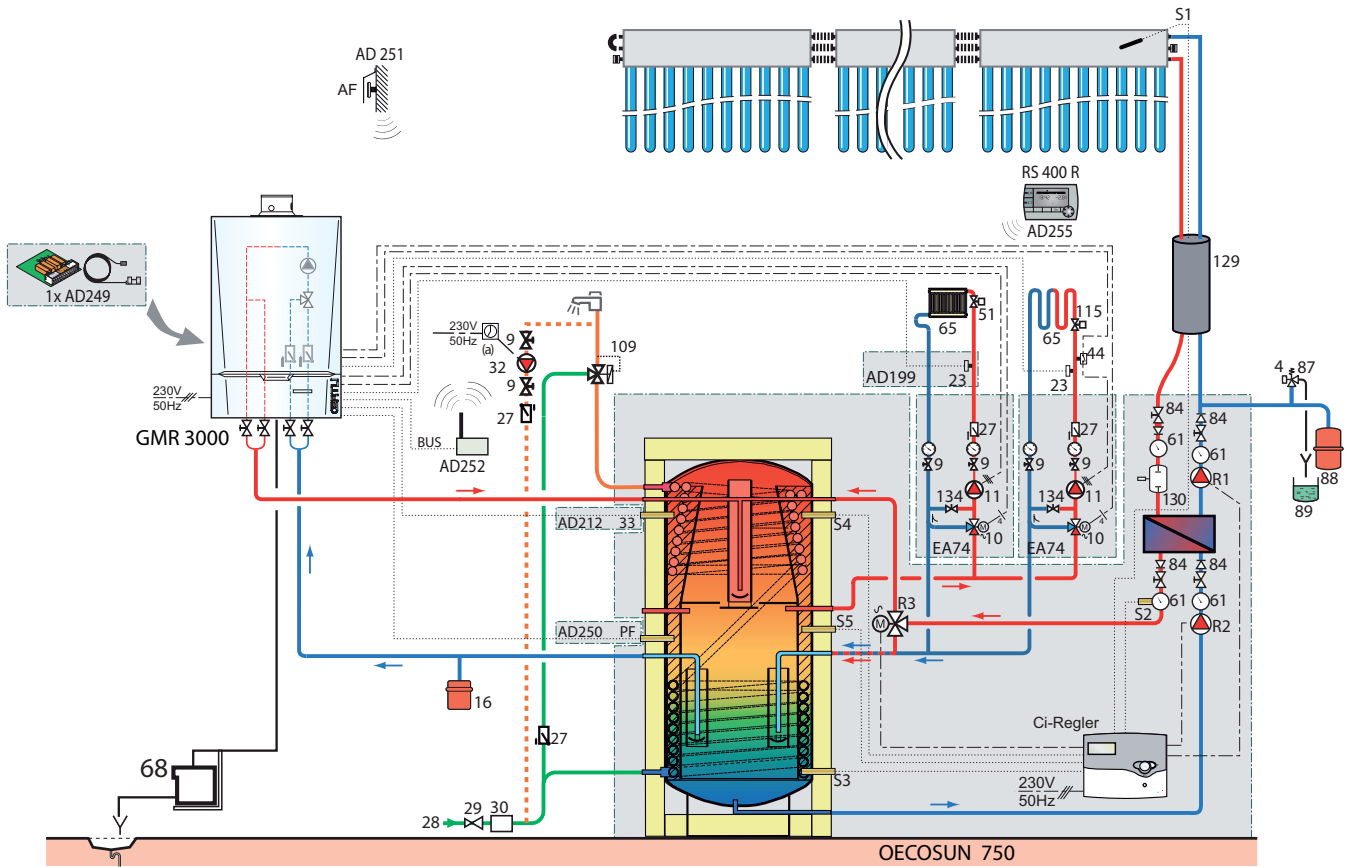


GMR300L\_F0001

Legende: siehe Seite 14

## INSTALLATIONSBEISPIELE

Hydraulikbeispiel mit dem GMR 3015 Condens oder GMR 3025 Condens mit OECOSUN Kombispeicher und zwei gemischten Heizkreisen. Hier mit Funk-fernbedienung sowie Funk-Außenfühler. Klassisches Beispiel für eine solare Brauchwasser- und Heizungsunterstützung im Ein- bzw. Zweifamilienhaus.



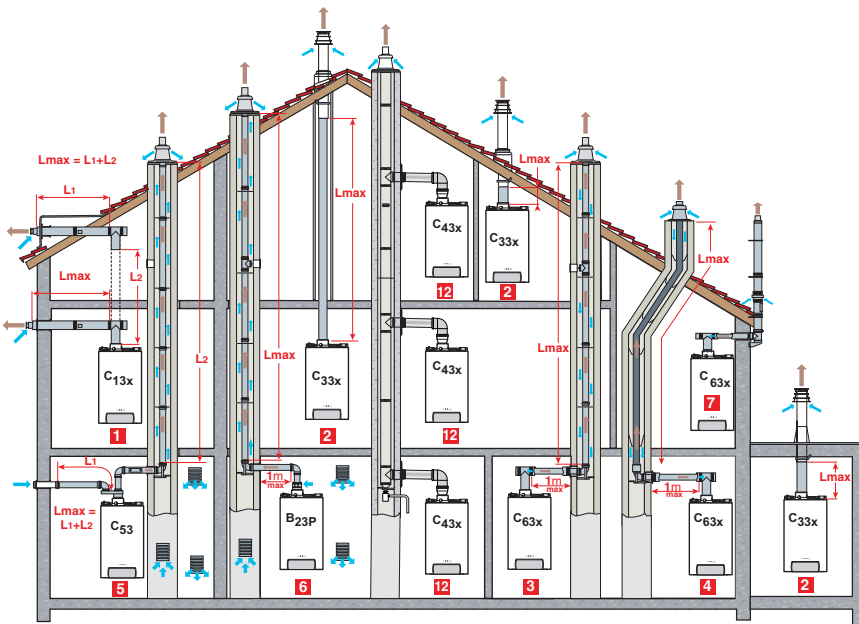
GMR3000\_F0002

### Legende

- |  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| 1 Heizungsvorlauf  | 21 Außenfühler   | 61 Thermometer   | 109 Thermostatischer Brauchwassermischer |
| 2 Heizungsrücklauf   | 23 Vorlauffühler (wird mit der Mischerplatine Kolli AD196 geliefert) | 64 Ungemischter Heizkreis                                      | 112a Kollektorfühler                     |
| 3 Sicherheitsventil 3 bar  | 24 Wärmetauschereingang Kesselkreis                                  | 65 Gemischter Heizkreis  | 112b Solarspeicherfühler                 |
| 4 Manometer  | 25 Wärmetauscherausgang Kesselkreis                                  | 67 Handventil  | 114 Entleerung Solarkreislauf            |
| 7 Automatischer Entlüfter  | 26 Speicherladepumpe   | 68 Neutralisationsbox (bei Bedarf)                             | 115 Thermostatisches Zonenventil         |
| 8 Handentlüfter  | 27 Rückschlagklappe  | 79 Wärmetauscherausgang Solar                                  | 123 Vorlauffühler Kaskade                |
| 9 Absperrventil  | 28 Kaltwasseranschluss   | 80 Wärmetauschereingang Solar                                  | 126 Solar Regelung                       |
| 10 3-Wege Mischer mit Stellmotor   | 29 Druckminderer   | 81 Elektrische Zusatzheizung                                   | 129 Duo-Tubes                            |
| 11 Umwälzpumpe selbstregelnd   | 30 Kaltwasser Sicherheitsgruppe nach DIN 1988                        | 84 Absperrhahn mit Schwerkraftbremse                           | 130 Lufttopf+Handentlüfter               |
| 10a Selbstregelnde Umwälzpumpe für ungemischten Heizkreis (auf __ AUX anschließen)                     | 32 Zirkulationspumpe   | 85 Solarregelung über CE-tronic 3                              | a) Raumstation Dialog Fernbedienung      |
| 11b Umwälzpumpe für gemischten Heizkreis (auf __ der Zusatzplatine AD196 für Mischerkreis anschließen) | 33 Speicherfühler  | 86 Durchflussregler  | b) Zeitschaltuhr für Zirkulationspumpe   |
| 13 Schlammablassventil   | 35 Hydraulische Weiche   | 87 Sicherheitsventil Solarkreislauf auf 6 bar fest eingestellt |  |
| 16 Membran-Druckausdehnungsgefäß   | 37 Gleichgewicht Ventil  | 88 Solar Ausdehnungsgefäß                                      |  |
| 18 Füllrichtung Heizungsanlage   | 44 Temperaturwächter (Überschutz für Fußbodenkreislauf)              | 89 Auffanggefäß für Solarfl üssigkeit                          |  |
|  | 46 Dreiweg Umschaltventil  | 90 Dehnungsstrecke (10 x Ø Rohr)                               |  |
|  | 50 Systemtrenner   |  |  |
|  | 51 Thermostatventil  |  |  |



# Luft-/Abgas-Anschlüsse



OE\_8531270

- 1 Zulassung C<sub>13x</sub>**: Konzentrische Rohrführung an mit waagerechter Abgasführung (raumlufunabhängig)
- 2 Zulassung C<sub>33x</sub>**: Konzentrische Rohrführung an mit senkrechter Dachdurchführung (Dachdurchgang)
- 3 Zulassung C<sub>33x</sub>**: Konzentrische Rohrführung im Heizraum und einfache Rohre im Schornstein (Verbrennungsluft-Gegenstrom im Schornstein)
- 4 Zulassung C<sub>33x</sub>**: Konzentrische Rohrführung im Heizraum und einfache "flex"-Leitungen im Schornstein (Verbrennungsluft-Gegenstrom im Schornstein)
- 5 Zulassung C<sub>53</sub>**: Schornstein-Einbindung mit Luftansaugung von Außen
- 6 Zulassung B<sub>23P</sub>**: Schornstein-Einbindung mit Luftansaugung im Heizraum Zuluftöffnung ins Freie mit mind. 150 cm<sup>2</sup>
- 7 Zulassung B<sub>63x</sub>**: Konzentrische Rohrführung über Dach senkrecht an der Aussenwand
- 12 Zulassung C<sub>43x</sub>**: Einbindung an einen gemeinsamen Abgaskamin, LAS Mehrfachbelegung

Tabelle der je nach Kesseltyp maximal zulässigen Längen der Luft-/Abgasleitungen

Luft- /Abgas- Anschlussyp und Dimensionen Berechnung nach EN 13384-1			Maximallänge der Anschlussrohre in m nach Kesseltyp	
			GMR 3015 Condens	GMR 3025 Condens
<b>1</b>	LAS Raumluft Unabhängig konzentrisch mit waagerechter Abgasführung (PPs)	C <sub>13x</sub> Ø 60/100 mm	10	-,-
		C <sub>13x</sub> Ø 80/125 mm	10	20
<b>2</b>	LAS Raumluft Unabhängig konzentrisch mit senkrechter Dachdurchführung (Dachheizzentrale) (PPs)	C <sub>33x</sub> Ø 60/100 mm	10	-,-
		C <sub>33x</sub> Ø 80/125 mm	10	17
<b>3</b>	AZ Raumluft UNabhängig - konzentrisch im Heizraum - einwandig starr im Schacht (Verbrennungsluft im Gegenstrom) (PPs)	C <sub>33x</sub> Ø 60/100 mm	10,5	-,-
		C <sub>33x</sub> Ø 60 mm (starr)		
		C <sub>33x</sub> Ø 80/125 mm	14,5	19
<b>4</b>	AZ Raumluft Unabhängig - konzentrisch im Heizraum - einwandig, flexibel im Schacht (Verbrennungsluft im Gegenstrom) (PPs)	C <sub>33x</sub> Ø 80/125 mm		
		C <sub>33x</sub> Ø 80 mm (flex)	13	18
<b>5</b>	Einwandig, Raumluft UNabhängig (Verbrennungsluft über separate Zuleitung) Länge der Zuluftleitung = Länge der Abgasleitung	C <sub>53</sub> Ø 80/125 mm auf 2 x 80 mm	50	35 (45*)
<b>6</b>	Einwandig, Raumluftabhängig (PPs) - starr oder flex im Schacht (Verbrennungsluft über Heizraum) (waagerechte = Verbindungsleitung und senkrechte Schachtleitung im gleichen Ø)	B <sub>23P</sub> Ø 60 mm (starr)	20	-,-
		B <sub>23P</sub> Ø 80 mm (starr)	50	50
		B <sub>23P</sub> Ø 80 mm (flex)	50	43
<b>7</b>	LAS Raumluft Unabhängig konzentrisch mit senkrechter Abgasführung an der Aussenwand über Dach Luftansaugung unten am Stützbogen	C <sub>63x</sub> Ø 60/100 mm	11	-,-
		C <sub>63x</sub> Ø 80/125 mm	17	20
<b>12</b>	LAS Mehrfachbelegung und Kaskadensystem	C <sub>43x</sub>	Dimensionen und Längenangaben bitte dem technischen Katalog und Preisliste entnehmen	

\*Maximale Länge der Zuleitung = 10 m

HINWEIS: Die Längenangaben resultieren aus den in der Liste angegebenen Kesseltypen in Verbindung mit dem von Oertli vertriebenen PPs-Abgassystemen. Die Daten wurden berechnet und teilweise überarbeitet auf Grundlage der EN 13384-1 und 2 sowie der EN 13084/DIN 4133 und der DIN V 18160-1. Es ergeben sich teilweise abweichende Werte gegenüber der bisherigen Angaben nach der DIN 4705-1 und 3. Die Randbedingungen der Berechnung wurden zum Teil verändert und enger definiert. Hierdurch ergibt sich eine größere Annäherung an die Praxis. Randbedingungen: LW (Verbindungsleitung) = 0,8 m; 1 x Rev.-T-Stück; 1 x Stützbogen; (entsprechend dem Set B); 1 x Revision gerade. Geodätische Höhe bis zu 700 m. Der verbleibende Zuluftringspalt muss mindestens den doppelten hydraulischen Querschnitt aufweisen, wie die Abgasleitung selbst.

Achtung bei Abweichungen:

Lmax wird ermittelt durch die Summierung der Längen der geraden Luft/Abgas-Leitungen und der entsprechenden Längen der anderen Elemente:

- Ø 60/100 mm: Bogenstück 87°: 1,1 m, Bogenstück 45°: 0,8 m, Bogenstück 30°: 0,7 m, Bogenstück 15°: 0,5 m, Revisions-T-Stück: 2,2 m, gerades Revisionsrohr: 0,7 m

- Ø 60 mm: Bogenstück 87°: 1,1 m, Bogenstück 45°: 0,6 m, Bogenstück 30°: 0,9 m, Bogenstück 15°: 0,6 m, Revisions-T-Stück: 2,9 m, gerades Revisionsrohr: 0,3 m

- Ø 80/125 mm (PPS): Bogenstück 87°: 1,5 m, Bogenstück 45°: 1 m, Revisions-T-Stück: 2 m, gerades Revisionsrohr: 0,6 m

- Ø 80 mm (PPS): Revisionsrohr für flex-Rohr: 0,3 m, Revisionsbogen: 2 m, Bogenstück 45°: 1,2 m, gerades Revisionsrohr: 0,3 m

- Ø 110/150 mm (PPS): Bogenstück 87°: 3,7 m, Bogenstück 45°: 1 m, Revisions-T-Stück: 2,5 m, gerades Revisionsrohr: 1 m

- Ø 110 mm (PPS): Revisionsrohr für flex-Rohr: 0,5 m

Geodätische Höhen über 700 m bis 1000 m, Lmax verringert sich um 0,2 m je 100 m zusätzliche Höhe. Bei Höhenlagen über 1000 m über Meeresspiegel gesonderte Abgasberechnung erforderlich.

Die Längenangaben sind lediglich Richtwerte unter Ausschluss jeglicher Haftung.

## AUSSCHREIBUNGSTEXT

Gas-Brennwertkessel mit schnell reagierendem Al-Si Monoblock Guß Wärmetauscher. Edelstahl Vormischbrenner für extrem schadstoffarme Verbrennung und leisen Betrieb. Gas-Kompaktarmatur mit Gas-Luftverbundregelung serienmäßig auf Erdgas E eingestellt. Brennermodulation von 22% bis 100%. Umstelldüse für LL Gas im Lieferumfang. Flüssiggasdüse ist Zubehör.

Kesselschaltfeld mit großem übersichtlichen Klartextdisplay, witterungsgeführte Regelung CE-tronic 4 für einen direkten

Heizkreis und einen Heizkreis mit Mischer, sowie Ansteuerung eines Brauchwasserspeichers.

Elektronisch geregelte Hocheffizienzpumpe der Energieeffizienzklasse A (UPM 155-70) integriertes Dreiwegeumschaltventil für Speichervorrang. 12 Liter Ausdehnungsgefäß, 3 bar Sicherheitsventil, Montageplatte mit allen erforderlichen Wartungshähnen, Nachfülleinrichtung mit Rohrtrenner, Manometer. Außenfühler gehört zum Lieferumfang.

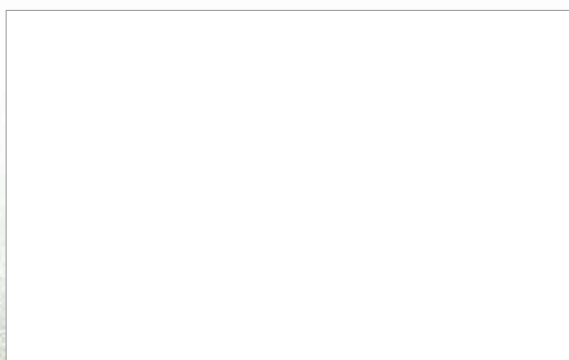
Typ:	OPTIMAT GMR 3000
Produkt-Ident.-Nr.:	0063BT3444
Fabrikat:	OERTLI
Kessel-Leistung 80/60°C:	3,0-14,5 kW (5,0-24,1 kW)
Kessel-Leistung 50/30°C	3,4-15,8 kW (5,4-25,5 kW)
Normnutzungsgrad 50/30°C	110%
Gasgeräte Kategorie:	II <sub>2</sub> ELL3B/P
Schutzart:	IPX4D
Betriebsarten nach TRGI	B <sub>23</sub> ; B <sub>33</sub> ; C <sub>13(x)</sub> ; C <sub>33(x)</sub> ; C <sub>43(x)</sub> ; C <sub>63(x)</sub> ; C <sub>53</sub>
Elektroanschluss:	230V/50Hz
Zulässiger Betriebsüberdruck	3 bar
Minimaler Betriebsdruck	0,8 bar

Maximale Vorlauftemperatur	90°C
Abgastemperatur Teillast/Vollast	54-67°C
Nutzbarer Gebläse Restförderdruck	80 (120) Pa
CO <sub>2</sub> Gehalt Abgas	8,8%
Abgasmassenstrom	5-25 (9-42) kg/h
NO <sub>x</sub> Emission	< 40 mg/kWh
Geräuschemission in 1 m Entfernung	35 (42 dBA)
Kessel-Abmessungen:	H 690; B 450; T 450 mm
Abgasfrischluftanschluss:	80/125 mm
Heizungs-Vor-/Rücklauf	22 mm
Speicher-Vor-/Rücklauf	15 mm
Gasanschluss	1/2"
Versand-Gewicht	35 kg

ZUBEHÖR	KOLLI
Speicherfühler	AD 212
Dialog-Fernbedienun	AD 257
Vorlauffühler für 1 Mischkreis	AD 199
Mischerplatine für 2. Mischkreis mit Fühler	AD 249

ZUBEHÖR	KOLLI
Wandabstandsrahmen für Anschlüsse von oben	HR 39
Verrohrungssatz für Wandabstandsrahmen	HR 41
Abdeckblende für Anschlüsse unten	HR 42

# OERTLI



Wärme Warmwasser Wohlbefinden [www.oertli.de](http://www.oertli.de)



**OERTLI**

**OERTLI ROHLEDER WÄRMETECHNIK GmbH**  
 Raiffeisenstrasse 3 - D-71696 MÖGLINGEN  
 Tel. 07141/2454-0 - Fax. 07141/2454-88  
 E-mail: [Info@oertli.de](mailto:Info@oertli.de)