

# VIVADENS MCR

## GAS - W A N D - B R E N N W E R T K E S S E L

- MCR 24-ALS: von 6,3 bis 25,0 kW, für Heizung
- MCR 24/28 BIC-ALS: von 6,3 bis 25,0 kW, für Heizung und Trinkwassererwärmung mittels integriertem Speicher

- MCR... MI-ALS: von 6,3 bis 35,5 kW, für Heizung und direkter Trinkwassererwärmung



MCR 24-ALS  
MCR... MI-ALS



MCR 24/28 BIC-ALS



MCR 24-ALS  
+ BMR 80



MCR 24-ALS  
+ SR 130



MCR 24-ALS:  
Für Heizung



MCR... BIC, MI-ALS  
Für Heizung und  
Trinkwassererwärmung



Brennwert



Erdgas E, LL  
Flüssiggas



CE Nummer:  
0063BQ3009

Alle VIVADENS MCR-Kessel sind ab Werk mit einem einfachen und funktionellen Schaltfeld ausgerüstet. Das Schaltfeld kann mit einem digitalen Raumthermostat und ein Außenfühler, der eine witterungsgeführte Regelung ermöglicht, ergänzt werden.

Für raumluftabhängigen oder – unabhängigen Betrieb. Ein umfangreiches Programm an Bausätzen und Einzelkomponenten in starrer und flexibler Bauform finden Sie im gültigen Produktkatalog.

### BETRIEBSBEDINGUNGEN

#### Kessel:

Zul. Betriebsüberdruck: 3 bar

Zul. Vorlauftemperatur: 90°C

Sicherheitstemperaturbegrenzer: 110°C

Elektroanschluss: 230 V/50 Hz

Schutzart: IP X4D

#### Trinkwasserspeicher:

Zul. Betriebsüberdruck: 10 bar

### BETRIEBSARTEN NACH DVGW-TRGI

B<sub>23</sub> - B<sub>23P</sub> - C<sub>13x</sub> - C<sub>33x</sub> - C<sub>93x</sub> - C<sub>53</sub> - C<sub>43x</sub> - C<sub>83x</sub>

### GASGERÄTEKATEGORIE

II<sub>2</sub>ELL 3B/P

# VORSTELLUNG

Die Kessel MCR 24-ALS, MCR 24/28 BIC-ALS und MCR... MI-ALS werden im Werk getestet und montiert geliefert. Werkseitig sind die Geräte für Erdgas voreingestellt. Der Betrieb mit Flüssiggas benötigt

einen Umrüstsatz welcher als Zubehör erhältlich ist (bei dem Modell MCR 34/39 MI muss ein separater Propangasbrenner bestellt werden).

## HOHE LEISTUNGEN

- Normnutzungsgrad bei 40/30°C bis zu 109%
- Niedrige Emissionswerte: NOx < 70 mg/kWh

















- Modulationsbereich von 25 bis 100%,

## VORTEILE DIESER HEIZKESSEL

- MCR 24-ALS Kessel:** Werkseitig mit einem Dreiwege-Umschaltventil (Heiz.-TWE Betrieb) ausgerüstet. 2 Trinkwasserspeicher sind als Zubehör erhältlich.
- der 80 Liter Trinkwasserspeicher BMR 80 links oder rechts vom Kessel montierbar.
  - der 130 Liter Trinkwasserspeicher SR 130 für Bodenaufstellung.
- MCR 24/28 BIC-ALS Kessel:** kompakte, leistungsfähige Ausführung (900 x 600 x 450 mm). Die Trinkwassererwärmung erfolgt mittels einem integrierten 40 Liter-Speicher, einem Plattenwärmetauscher, einer Speicherladepumpe und einem Dreiwege-Umschaltventil.
- MCR... MI-ALS Kessel:** Integriert einen Plattenwärmetauscher zur sofortigen Trinkwasserversorgung im Durchlaufprinzip.
- Hochwertiger korrosions- und temperaturbeständiger Kunststoff/Edelstahl-Wärmetauscher mit geschlossener Brennkammer.
  - Zylindrischer Edelstahl-Vormischbrenner mit Gas/Luft Verbundregelung.

- Geräuscharmes Gebläse zur Verbrennungsluftzufuhr mit Ansaug-Schalldämpfer passt die Leistung an den Energiebedarf an.
  - Elektrische Zündung und Ionisations-Flammenüberwachung.
  - Kessel ausgerüstet mit: Montagerahmen, Ausdehnungsgefäß 8 Liter (nicht auf MCR 34/39 MI-ALS) automatischer Schnellentlüfter, Manometer, Siphon zur Kondenswasserableitung
  - Einfaches, funktionelles Schaltfeld, kann auf Wunsch ergänzt werden mit:
    - Raumthermostat für eine raumtemperaturabhängige Regelung (verschiedene Raumthermostate finden Sie auf Seite 6),
    - Ein Außenfühler oder Außenfühler + Raumthermostat für eine witterungsgeführte Regelung.
- Die Brennwert Kessel MCR sind für den raumluftabhängigen oder – unabhängigen Betrieb geeignet. Ein umfangreiches Programm an Bausätzen und Einzelkomponenten in starrer und flexibler Bauform finden Sie im gültigen Produktkatalog.

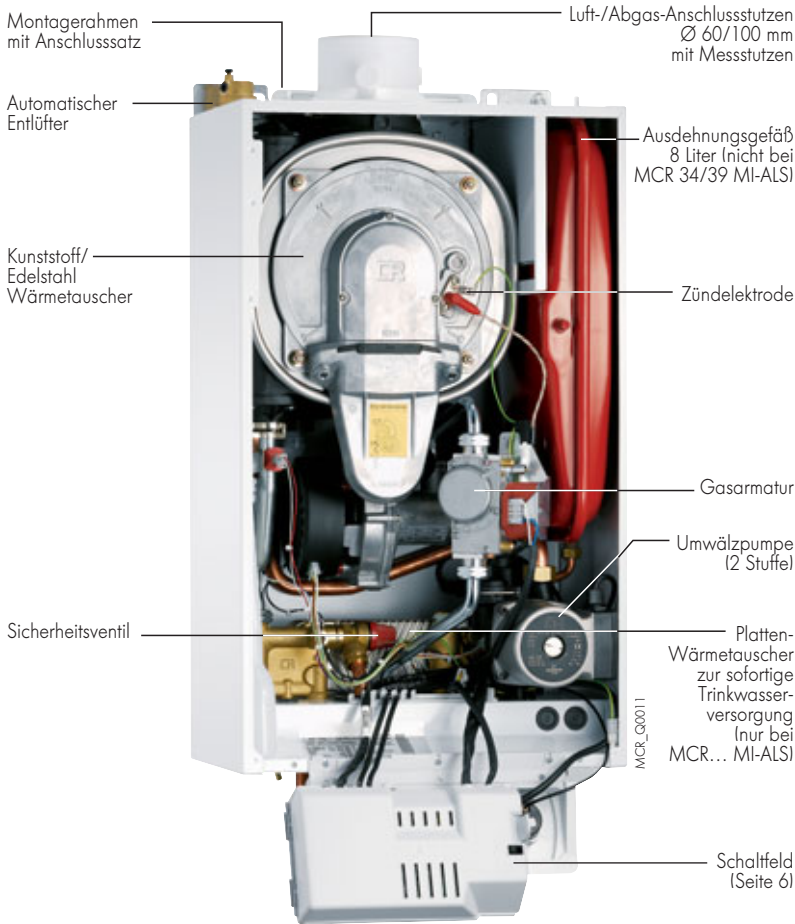
# DIE VERSCHIEDENEN MODELLE

Kessel	Kessel (Best.-Nr.)	Trinkwasser-speicher	Kessel/Speicher Rohrverbindung	Speicherfühler	Nennwärme-leistung bei 50/30°C (kW)	Nennwärme-leistung (kW) (Trinkwassermodus)
 <b>MCR 24-ALS</b> Heizung alleine	<b>100012231</b> 	-	-	-	6,3 - 25,0	-
 <b>MCR 24-ALS + BMR 80</b> Heizung und Trinkwasserbereitung mittels 80 Liter Wandspeicher, links bzw. rechts vom Kessel montierbar	<b>100012231</b> 	<b>EE 53</b> 	<b>HG 56</b> 	<b>AD 226</b> 	6,3 - 25,0	5,5 - 22,6
 <b>MCR 24-ALS + SR 130</b> Heizung und Trinkwasserbereitung mittels 130 Liter untergestelltem Standspeicher SR 130	<b>100012231</b> 	<b>EE 22</b> 	<b>HG 57</b> 	<b>AD 226</b> 	6,3 - 25,0	5,5 - 22,6
 <b>MCR 24/28 MI-ALS</b> <b>MCR 30/35 MI-ALS</b> <b>MCR 34/39 MI-ALS</b> Heizung und direkte Trinkwassererwärmung	<b>100012232</b> <b>100012233</b> <b>100012234</b> 	-	-	-	6,3 - 25,0 6,6 - 31,3 6,8 - 35,5	5,5 - 27,4 5,5 - 34,3 5,5 - 38,2
 <b>MCR 24/28 BIC-ALS</b> Heizung und Trinkwasserbereitung mittels 40 Liter integriertem Trinkwasserspeicher	<b>100011062</b> 	-	-	-	6,3 - 25,0	5,5 - 27,4

# TECHNISCHE DATEN

## BESCHREIBUNG

### MCR... MI-ALS



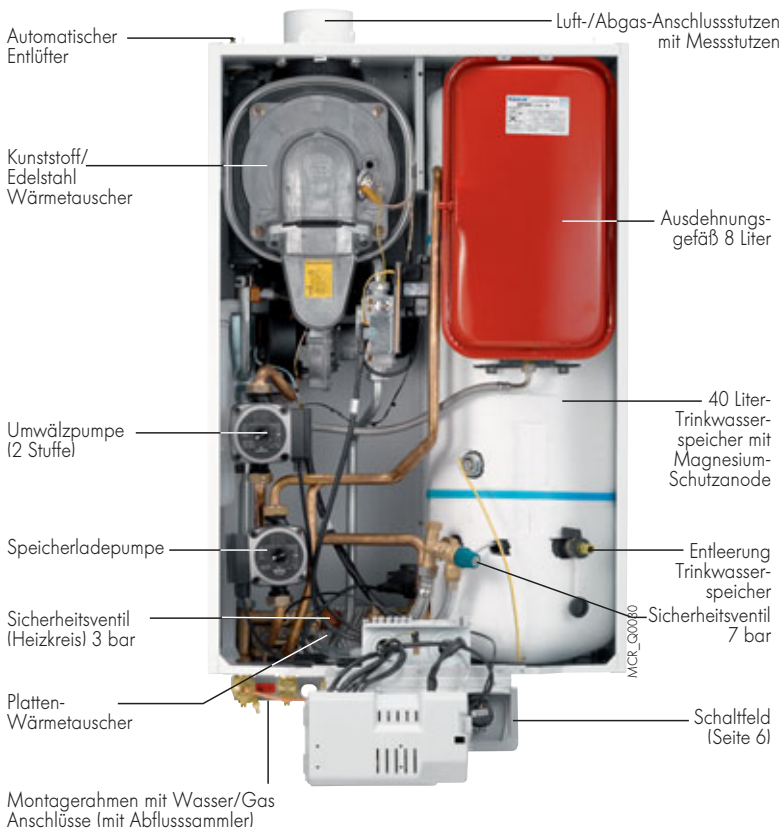
### Wärmetauscher und Vormischbrenner



**Kunststoff/Edelstahl Wärmetauscher**  
Mit niedriger Trägheit, korrosionsbeständig. Die Kunststoffhülle sorgt für thermische Isolierung und wirkt schalldämmend

**Zylindrischer Edelstahl-Vormischbrenner**  
Mit einem Modulationsbereich von 25 bis 100% niedrige Emissionswerte bei NO<sub>x</sub> und CO:  
NO<sub>x</sub> < 70 mg/kWh, mit Ansaugschalldämpfer

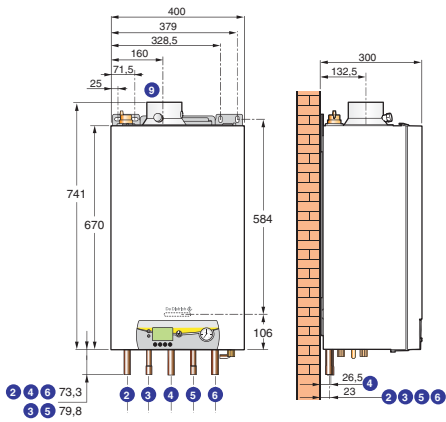
### MCR 24/28 BIC-ALS



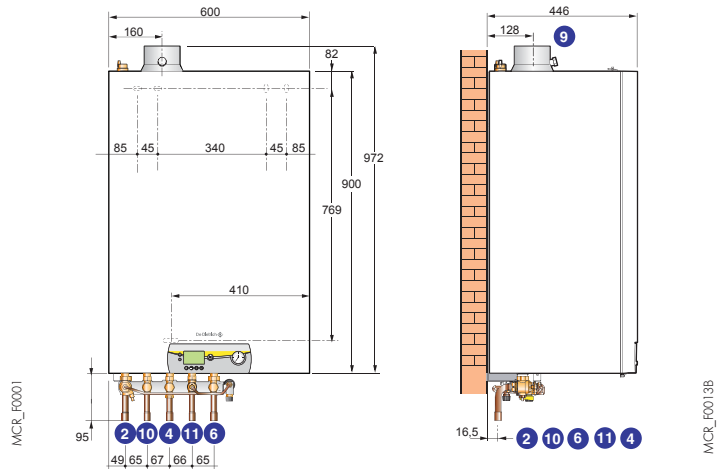
# TECHNISCHE DATEN

## ABMESSUNGEN (MM)

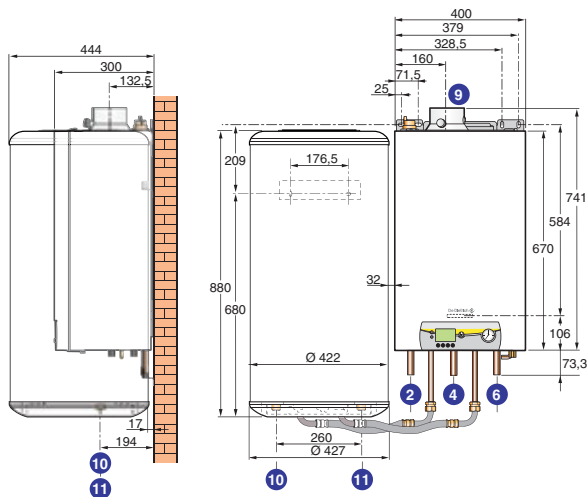
MCR 24-ALS  
MCR... MI-ALS



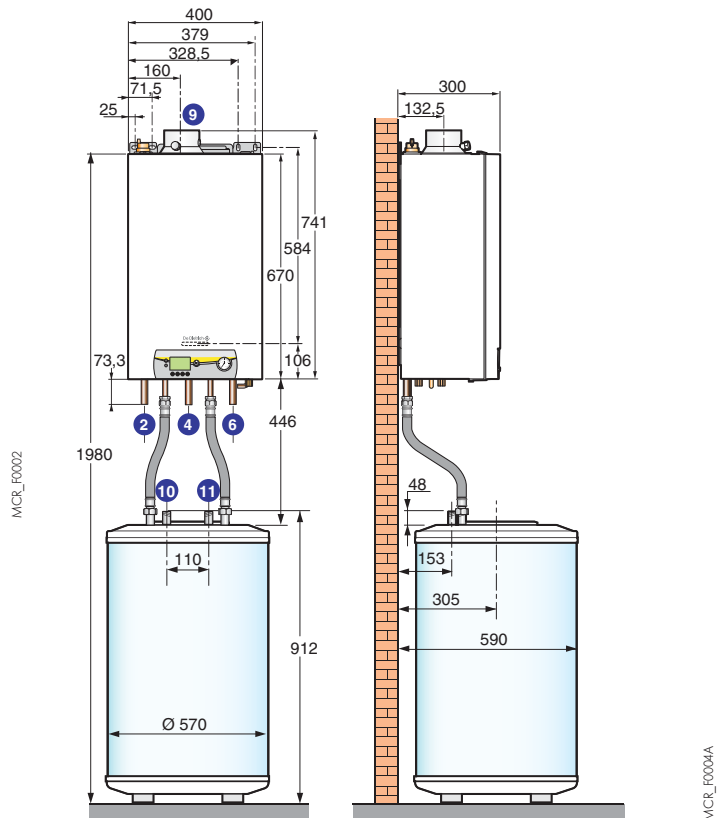
MCR 24/28 BIC-ALS



MCR 24-ALS + BMR 80



MCR 24-ALS + SR 130



### Legende

- ② Heizungsanlauf Ø 18 mm Innen
- ③ - MCR 24-ALS:  
Wärmetauscheranlauf Ø 16 mm Innen (1)
- MCR... MI-ALS:  
Trinkwasseranlauf Ø 16 mm Innen
- ④ Gaszufuhr Ø 18 mm Innen
- ⑤ - MCR 24-ALS:  
Wärmetauscheranlauf Ø 16 mm Innen (1)
- MCR... MI-ALS:  
Kaltwasseranlauf Ø 16 mm Innen

- ⑥ Heizungsablauf Ø 18 mm Innen
- ⑦ Luft-/Abgas-Anschluss Ø 60/100 mm
- ⑩ Trinkwasseranlauf:  
- MCR 24/28 BIC-ALS: Ø 16 mm Innen  
- MCR 24-ALS + BMR 80: R 3/4"
- ⑪ Kaltwasseranlauf:  
- MCR 24/28 BIC-ALS: Ø 16 mm Innen  
- MCR 24-ALS + BMR 80: R 3/4"

(1) nur bei Anschluss eines Trinkwasserspeichers  
R = Außengewinde

# TECHNISCHE DATEN

## TECHNISCHE DATEN

### ⇒ Kesseldaten

Modell	MCR...-ALS	24	24/28 BIC	24 + BMR 80 24 + SR 130	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
Nennwärmeleistung 50/30°C min.-max. (Heizmodus)	kW	6,3-25,0	6,3-25,0	6,3-25,0	6,3-25,0	6,6-31,3	6,8-35,5
Nennwärmeleistung 80/60°C (Trinkwassermodus)	kW	-	27,4	-	27,4	34,3	38,2
Kesselwirkungsgrad	%	98,3	98,3	98,3	98,3	98,2	98,0
bezogen - bei 100% Last - 70°C (1)	%	104,4	104,4	104,4	104,4	104,4	104,4
auf Hi - bei 100% Last - 30°C (2)	%	108,7	108,7	108,7	108,7	109,7	110,5
Nennwasserdurchfluss bei $\Delta T$ 20 K	m <sup>3</sup> /h	1,03	0,93	1,03	1,03	1,29	1,47
Stillstandverluste bei $\Delta T$ 30 K	W	30	nc.	30	30	29	28
Elektrische Zusatzleistung (außer Umwälzpumpe)	W	25	25	25	25	25	45
Elektrische Leistung Umwälzpumpe	W	90	90	90	90	125	135
Nennwärmeleistung bei 80/60°C min.-max.	kW	5,5-23,6	5,5-23,1	5,5-23,6	5,5-23,6	5,7-29,5	5,9-33,3
Förderhöhe	mbar	> 250	> 200	> 250	> 250	> 200	> 200
Wasserinhalt	Liter	1,7	1,8	1,7	1,8	2,0	2,2
Gasdurchsatz - Erdgas E/LL	m <sup>3</sup> /h	2,33/2,72	2,33/2,72	2,33/2,72	2,96/3,45	3,70/4,31	4,13/4,81
(15°C, 1013 mbar) - Flüssiggas P	m <sup>3</sup> /h	0,9	0,9	0,9	1,15	1,44	1,60
Abgastemperatur bei 80/60°C	°C	78	78	78	78	74	71,5
Abgasmassenstrom min.-max.	kg/h	10-47	10-48	10-47	10-47	10-59	10-62
Verfügbarer Druck am Abgasstutzen	Pa	50	100	50	100	100	140
Nettogewicht	kg	29	61	97-105	30,5	32	31,5

(1) Mittlere Kesseltemperatur (2) Rücklauftemperatur.

### ⇒ Speicherdaten

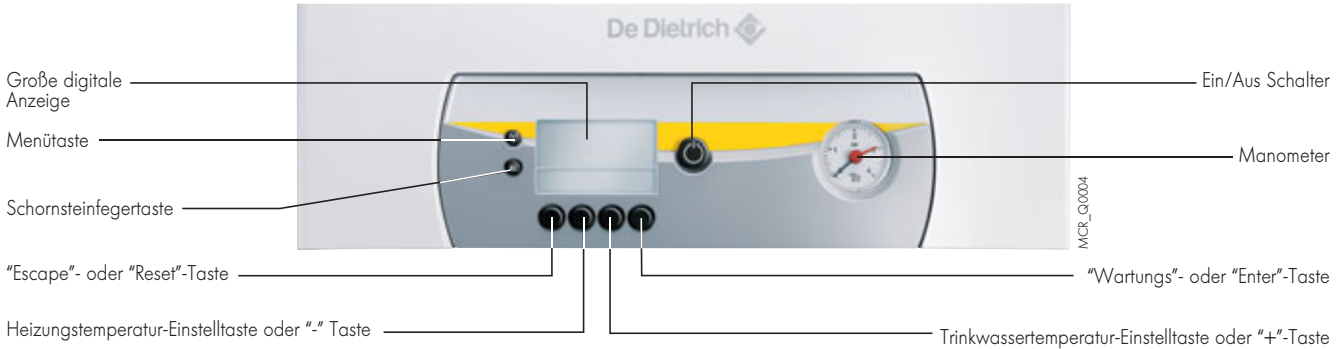
Modell	MCR...-ALS	24/28 BIC	24 + BMR 80	24 + SR 130	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
Speicherinhalt	Liter	40	80	130	-	-	-
Nennwärmeleistung	kW	27,4	22,6	22,6	27,4	34,3	38,2
Zapfleistung bei $\Delta T$ 30 K	Ltr./10 min	180	165	200	-	-	-
Dauerleistung bei $\Delta T$ 35 K	Ltr./h	670	555	555	-	-	-
Spezifischer Warmwasserdurchfluss bei $\Delta T$ 30 K	Ltr./min	18,0	16,5	20,0	14,0	17,0	19,0
Minimaler Betriebsdruck für 1 l Ltr./Min	bar	-	-	-	0,4	0,4	0,4

Leistung bei: Raumtemperatur: 20°C, Kaltwasser-Eintrittstemperatur: 10°C, Wärmetauscher-Eingangstemperatur: 80°C, Speichertemperatur: 60°C

## SCHALTFELD MCR

Die MCR Brennwertkessel sind mit einem einfachen Schalfeld ausgerüstet. Dieses Schalfeld ermöglicht die Anpassung der Kessel- und Trinkwasserleistung an die Anfrage. Es beinhaltet folgende Funktionen:

- Frostschutz
- Blockierschutz der Umwälzpumpe
- Bei Betriebsstörung, Diagnosehilfe durch Buchstaben- und Zahlencode im Anzeigefeld.



## SCHALTFELDZUBEHÖR



### Nichtprogrammierbarer Raumthermostat - Kolti AD 140

Dieser Raumthermostat ermöglicht die Regelung der Raumtemperatur durch Einwirkung auf den Brenner.



### Digitaler Raumthermostat mit Wochenuhr - Kolti AD 247

Dieser Raumthermostat gewährleistet die Regelung und Wochen-Programmierung der Heizung in drei Temperaturstufen bzw. Betriebsarten:

- **AUTO:** je nach Programmierung (4 Programme stehen zur Wahl) schaltet der Regler automatisch auf Tag- oder Absenktemperatur. Diese sind zwischen 5 und 30°C einstellbar.
- **MANU:** der Regler hält die erwünschte Raumtemperatur konstant (zwischen 5 und 30°C, je nach Sollwert-Einstellung)

- **URLAUB:** hierdurch kann die Mindesttemperatur für die Zeit einer längeren Abwesenheit (bis zu 99 Tage) eingestellt werden. (Bereich zwischen 5 und 30°C).

Zahlreiche Informationen können vom Schalfeld abgelesen werden: die Umgebungstemperatur, die Uhrzeit, der Wochentag, der Sollwert der Absenktemperatur, der Sollwert der Komfort-Temperatur, der Ladezustand der Batterie, die Verteilung der Betriebsarten Komfort- und Absenkbetrieb auf 24 Stunden.



### Digitaler Raumthermostat mit Wochenuhr - Kolti AD 137

Der digitale Raumthermostat AD 137 ist mit dem AD 247 in der Funktion identisch. Er verfügt zusätzlich über:

- einen Anschluss für einen Telefon-Fernschalter,

- einen Betriebsstundenzähler,
- eine Einstellungsmöglichkeit für die Auswahl der Regelungsart: Ein/ Aus oder Zeitproportional.



### Drahtloser, digitaler Raumthermostat mit Wochenuhr - Kolti AD 200

In der Funktion identisch mit obigem Raumthermostat (AD 137). Mittels Funk werden die Daten vom Wohnraum zur Empfangsbox, welche in

unmittelbarer Nähe des Kessels zu montieren ist, übertragen.



### Digitaler modulierender Raumthermostat "OpenTherm" - Kolti AD 301

Dieser Raumthermostat erlaubt vom Wohnraum aus die Regelung der Raumtemperatur durch Einwirkung auf den Brenner. Zahlreiche Informationen können vom Schalfeld abgelesen werden: die

Umgebungstemperatur, Sollwerttemperatur, Betriebsstundenzähler, Zahlencode bei Betriebsstörung.

# SCHALTFELDZUBEHÖR

AD 304



Isense\_Q0003

AD 303



Isense\_Q0004

**Digitaler modulierender Raumthermostat "OpenTherm" - Kolli AD 304**  
**Drahtloser, digitaler modulierender Raumthermostat "OpenTherm" - Kolli AD 303**

Diese Raumthermostate erlauben vom Wohnraum aus die Programmierung und Regelung der Heizung und Trinkwassererwärmung zu steuern. Sie beinhalten alle Regelungsparameter von MCR Kesseln: Heizkennlinie, maximale Kesseltemperatur, Lüfterdrehzahl,... Sie beinhalten ebenfalls eine Funktion die eine Abschätzung von dem Energieverbrauch ermöglicht. Diese Abschätzung kann auf der Anzeige abgelesen werden. Die Kesselleistung wird vom Regler an den Anlagenbedarf angepasst. Folgende Betriebsarten sind wählbar:

**AUTOMATIK:** je nach Wochen-Programmierung kann für jede Periode eine Sollwert-Temperatur angegeben werden.

**PERMANENT:** der Regler hält die gewünschte Raumtemperatur bei Tag, Absenk- oder Frostschutzbetrieb konstant.

**URLAUB:** für längere Abwesenheit. Beibehaltung der gewünschte Temperatur während einer festgelegten Zeitspanne.

Für eine witterungsgeführte Regelung kann ein Außenfühler (Kolli AD 225) bestellt werden. Der drahtlose Raumthermostat ist mit einer Empfangsbox geliefert. Diese ist in unmittelbarer Nähe vom Wandheizkessel zu montieren.



CMIX\_Q0001

**Steuermodul für Heizkreise - Kolli AD 290**

Nur in Verbindung mit 1 bzw. 2 modulierende «OpenTherm» Raumthermostate. Das Steuermodul erlaubt die Steuerung von 2 Heizkreise mit Mischer oder 1 Heizkreise mit Mischer und 1 Heizkreise ohne Mischer. Das Steuermodul wird geliefert mit:

- ein Außenfühler,
- ein Versorgungskabel.

Das Steuermodul wird mit einem BUS-Kabel (OpenTherm) an den Kessel angeschlossen (nicht im Lieferumfang).

# ABGASSYSTEM-ZUBEHÖR

**Wichtig:** Die Luft-/Abgasleitungen müssen den gesetzlichen Bestimmungen und Vorschriften des Landes entsprechen.

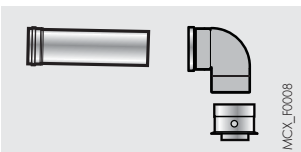
Für jegliche Information über dieses Abgassystem bitten wir Sie sich mit Ihrem De Dietrich-Geschäftspartner in Verbindung zu setzen.



FUM\_0028A

**Rückströmsicherung - Kolli DY 884**

In einer Mehrfachbelegung im Überdruckbetrieb mit MCR Kesseln muss auf jedem Kessel eine Rückströmsicherung DY 884 eingebaut werden.



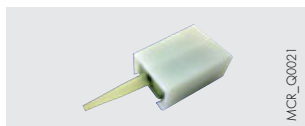
MCX\_F0008

**Anschlusset für Mehrfachbelegung - Kolli DY 887**

In einer Mehrfachbelegung ist der, im Lieferumfang mitgelieferte Anschluss Ø 60/100 mm durch das

Anschlusset DY 887 zu ersetzen. Das Kolli DY 887 enthält schon den Ø 80/125 mm Adapter.

# KESSELZUBEHÖR



MCR\_Q0021

## Außenfühler - Kolti AD 225

Ermöglicht alleine oder in Verbindung mit Raumthermostate, die Regelung der Heizung in Abhängigkeit von der Außentemperatur.



MCR\_Q0018

## Speicherfühler - Kolti AD 226

Dieser Fühler ermöglicht die vorrangige Trinkwasserbereitung mittels Speicher.



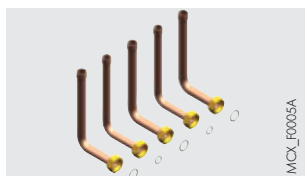
MCR\_Q0015

## Wandabstandsrahmen für:

- MCR 24-ALS und MCR... MI-ALS - Kolti HG 19
- MCR 24/28 BIC-ALS - Kolti HG 75

Diese Wandabstandsrahmen ersetzen den ab Werk mitgeliefertem Montagerahmen. Sie erlauben den Durchgang der Wasser- und Gas-Rohre hinter

dem Kessel (nach oben). Die Anschlüsse sind vom gelieferten Montagerahmen zu entnehmen.



MCR\_FF005A

## Verrohrung Ø 16/18 mm für Wandabstandsrahmen - Kolti HG 43

Dieser Satz besteht aus 5 Wasser-/Gas-Rohre. Diese werden auf die Anschlüsse vom gelieferten Montagerahmen montiert und erlauben so

einen Durchgang nach oben (durch den Wandabstandsrahmen).



MCR\_Q0020

HG 21

## Rohrverkleidung für:

- MCR 24-ALS und MCR... MI-ALS - Kolti HG 21
- MCR 24/28 BIC-ALS - Kolti HG 76

Für eine saubere Verarbeitung unter dem Kessel.

HG 76

MCR\_Q0029



MCR\_Q0006

## Montagerahmen mit Anschlussplatine (einschließlich Absperrarmaturen und Dichtungen) für:

- MCR 24-ALS - Kolti HG 58
- MCR... MI-ALS - Kolti HG 59

Diese Montagerahmen sind ab Werk geliefert. Sie können als Einzelkolti bestellt werden um im voraus

mit den verschiedenen Anschlussrohren installiert zu werden, der Kessel selbst wird als letztes montiert.



8531Q050

## Trinkwasser-Ausdehnungsgefäß für MCR 24/28 BIC-ALS - Kolti HG 77

Verhindert Trinkwasserverlust bei dem Aufheizen des Trinkwasserspeichers. Inhalt 2 Liter.



8531Q027

HC 33

## Neutralisationsbox - Kolti HC 33

### Wandkonsole für Neutralisationsbox - Kolti HC 34

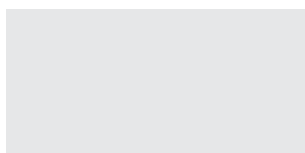
### Nachfüllgranulat für Neutralisationsbox - Kolti HC 35

Die für die Kondensatabführung verwendeten Materialien müssen angepasst sein, andernfalls müssen die Kondensate neutralisiert werden.

Der pH-Wert der Neutralisationsanlage muss regelmäßig überprüft und das Granulat erneuert werden.

HC 34

8531Q028A



## Umrüstsatz für Propangas - Kolti HG 44

(außer MCR 34/39 MI-ALS)

### Propangasbrenner für MCR 34/39 MI-ALS - Kolti HG 31

Für den Betrieb mit Propangas benötigt der MCR 34/39 MI-ALS-Kessel einen neuen Brenner

(HG 31), die anderen MCR-Kessel benötigen einen Umrüstsatz oder können umgestellt werden.



# PLANUNGSHINWEISE

## GESETZLICHE BESTIMMUNGEN UND VORSCHRIFTEN

Folgende Richtlinien und Vorschriften sind einzuhalten:

- **EnEV** Energie-Einspar-Verordnung mit den dazu erlassenen Verordnungen HeizAnV (Heizungsanlagen-Verordnung) und DIN V 4701 Teil 10
- **Heizraumrichtlinien** oder die Bauordnung der Länder, Richtlinien für den Einbau und die Einrichtungen von zentralen Heizräumen und ihren Brennstoffräumen,
- **DVGW-Arbeitsblatt G 600**, DVGW-TRGI 2008 (Technische Regeln für Gasinstallationen)
- **DVGW-Arbeitsblatt G 670**, (Aufstellung von Gasfeuerstätten in Räumen mit mechanischen Entlüftungseinrichtungen),
- **TRF 2012**, (Technische Regeln für Flüssiggas),

### - DIN Normen:

- **DIN 1988**, TRWI (Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen),
  - **DIN VDE 0100**, Teil 701 (Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V, Räume mit Badewanne oder Dusche),
  - **DIN 12828**, (Heizungssysteme in Gebäuden, Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen mit einer maximalen Betriebstemperatur bis 105°C),
  - **DIN 4807**, (Ausdehnungsgefäße)
- **Sowie weitere Gesetze, Normen und lokale Verordnungen.**

## EINBAUORT

### Aufstellungsort

Für Anlagen bis 50 kW gelten die DVGW-TRGI 2008 bzw. TRF 2012 und die Bestimmungen der einzelnen Länder sind zu beachten.

### Einbaumaße

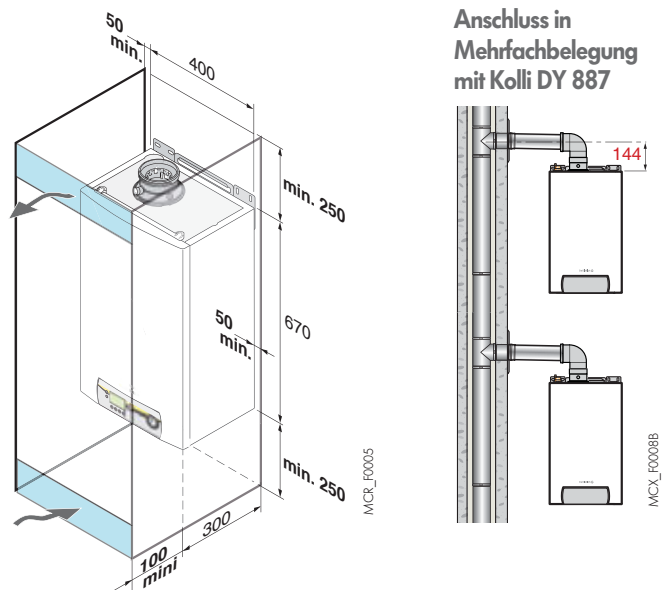
Für die Wartung empfehlen wir einen seitlichen Mindestabstand von je 5 cm und einen Deckenabstand von 25 cm einzuhalten. Der Gas-Wandkessel ist möglichst an einer festen Wand zu montieren, um eventuelle Resonanzen zu vermeiden. Gesamtgewicht des betriebsbereiten mit Wasser gefüllten Gaskessels plus ggf. des Speichers beachten!

### Oberflächentemperatur

Die max. Oberflächentemperatur liegt unter 85°C. Dadurch sind nach TRGI keine besonderen Schutzmaßnahmen für brennbare Baustoffe und Einbaumöbel erforderlich. Abweichende Vorschriften einzelner Länder sind zu beachten.

### Verbrennungsluft

**Um Korrosion zu vermeiden, muss die Verbrennungsluft frei von aggressiven Stoffen sein.**  
**Als stark korrosionsfördernd gelten Halogenkohlenwasserstoffe, die Chlor- oder Fluorverbindungen enthalten, die z.B. in Lösungsmitteln,**



**Farben, Klebstoffen, Treibgasen, Haushaltsreinigern und Lösungsmittelausdünstungen enthalten sein können.**

Um eine Leistungsminderung durch einen verschmutzten Vormischbrenner zu verhindern, darf die Verbrennungsluft nicht staubhaltig sein.

## GASANSCHLUSS

Die Anschlussrohre sind entsprechend der DVGW-TRGI bzw. TRF auszulegen.

### 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 Sicherheitsabsperrentil eingebaut werden (Schutz des Gerätes vor unzulässig hohem Druck s. TRF).

## ELEKTROANSCHLUSS

Alle Schutzmaßnahmen entsprechend den VDE Vorschriften 0100. Sondervorschriften (TAB) der örtlichen Energie-Versorgungsunternehmen beachten.

Der Netzanschluss, unter Berücksichtigung der Polarität Phase/Nullleiter ist bauseits über eine Trennvorrichtung mit min. 3 mm Kontaktabstand durchzuführen. Der Stromkreis ist getrennt, mit 6 A abzusichern.

### Anmerkungen

Um induktive Beeinflussung auszuschließen, sind 24 V-Leitungen von 230 V-Leitungen getrennt zu verlegen.

Damit der Frostschutz und die Anti-Blockierungsfunktion der Pumpen aktiviert bleiben empfehlen wir das Gerät über den Netzschalter nicht auszuschalten.

# PLANUNGSHINWEISE

## EINBINDUNG IN DIE HEIZUNGSANLAGE

**Wichtig:** Das Prinzip eines Brennwertkessels besteht in der Nutzung der Kondensationswärme des Wasserdampfs im Abgas. Um den Kesselwirkungsgrad von 109% zu erreichen, müssen die Heizflächen so dimensioniert werden

- Der Einbau der Wandkessel ist nur in geschlossenen Warmwasser-Heizungssystemen nach DIN EN 12828, zulässig.

• Siehe auch hydraulische Schemen auf Seite 11. Offene Heizungsanlagen müssen in geschlossene Systeme umgebaut werden. Vor der Installation der Wandkessel ist das Rohrnetz gründlich zu spülen. Bei Schwerkraftheizungen ist der Wandkessel über eine hydraulische Weiche an das vorhandene Rohrnetz anzuschließen.

- Rohrleitungen und Heizkörper

Einsatz verzinkter Heizkörper und Rohrleitungen wird nicht empfohlen, da Gasbildung auftreten kann.

um niedrige Rücklauftemperaturen zu gewährleisten (z.B. Fußbodenheizung, NT-Heizkörper). Im Dauerbetrieb muß die Kondensationstemperatur immer unter dem Taupunkt liegen.

- Chemische Zusätze (Inhibitoren)

Dem Heizungswasser dürfen keinerlei Zusätze (Selbstdichtmittel), Korrosionsschutzmittel (usw.) zugemischt werden. Schäden, die hierdurch entstehen, fallen nicht unter unsere Garantiezusage.

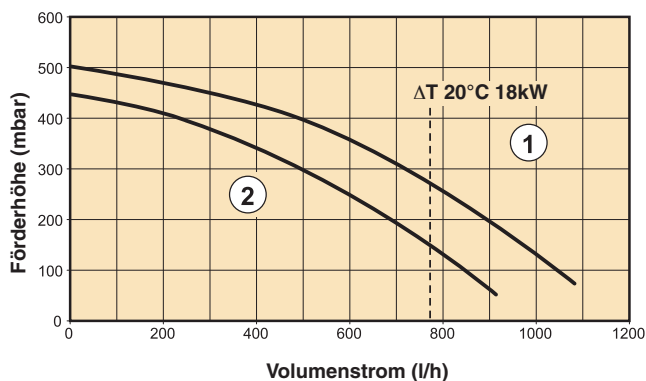
- Der pH-Wert des Heizungswasser soll zwischen 4,5 und 8,5 liegen

Für Schäden außerhalb dieses Bereiches entfällt die Gewährleistung.

### Heizungspumpen-Kennlinien

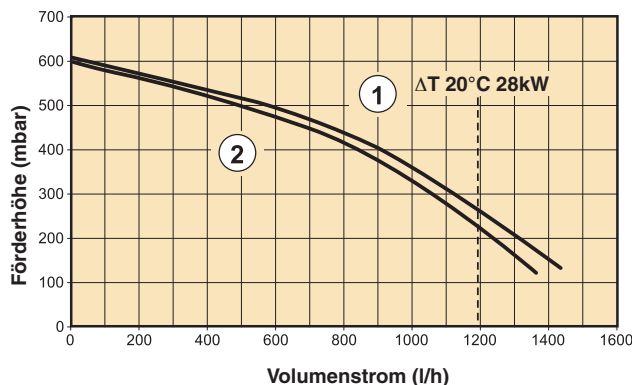
⇒ MCR 24-ALS, MCR 24/28 MI-ALS

(Mit Pumpentyp Grundfos UPR 15-60)



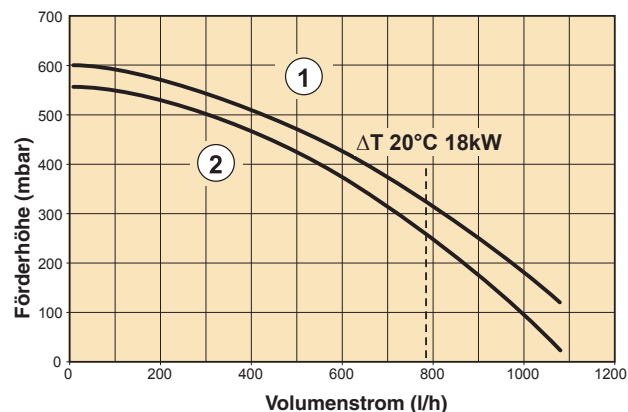
⇒ MCR 30/35 MI-ALS, MCR 34/39 MI-ALS

(Mit Pumpentyp Grundfos UPR 15-70)



⇒ MCR 24/28 BIC-ALS

(Mit Pumpentyp Grundfos UPR 15-55)



MCR\_F0009A

① Große Stufe  
② Kleine Stufe

### Kondenswasser-Ableitung

Der ab Werk gelieferte Abflusssammler ist einzubauen. Kondenswasserleitungen sind aus korrosionsfesten Werkstoffen

auszuführen. Falls erforderlich, steht eine Neutralisationsbox (Kolle HC 33) zur Verfügung. Wasserbehörde/Baubehörde befragen.

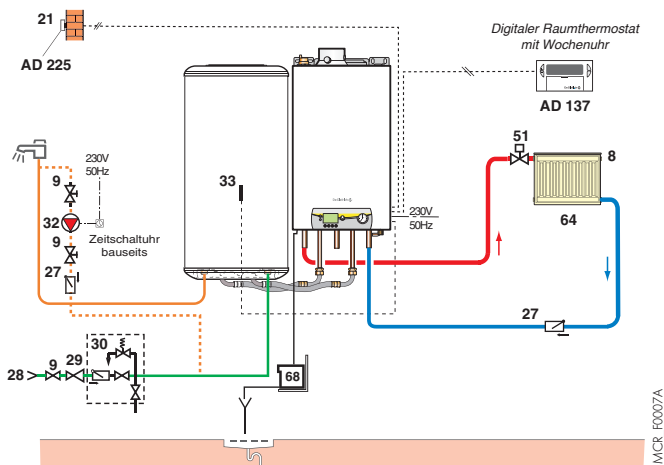
# INSTALLATIONSBEISPIELE

Alle Komponenten und sicherheitstechnische Ausrüstungen zur Erstellung und Betrieb dieser Anlagen (wie u. a. Umwälzpumpe, Membran-Ausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil, automatischer Entlüfter) sind werkseitig eingebaut und auf Funktion geprüft. In den nachstehenden Beispielen können nicht alle antreffbaren Installationsfälle aufgeführt werden. Ihr Ziel ist es, einzuhaltende grundlegende Regeln aufzuzeigen. In den Beispielen wird eine gewisse Anzahl von Kontroll- und Sicherheitsorganen angeführt. Letztendlich entscheiden jedoch die Systemplaner über die endgültig in Abhängigkeit von den

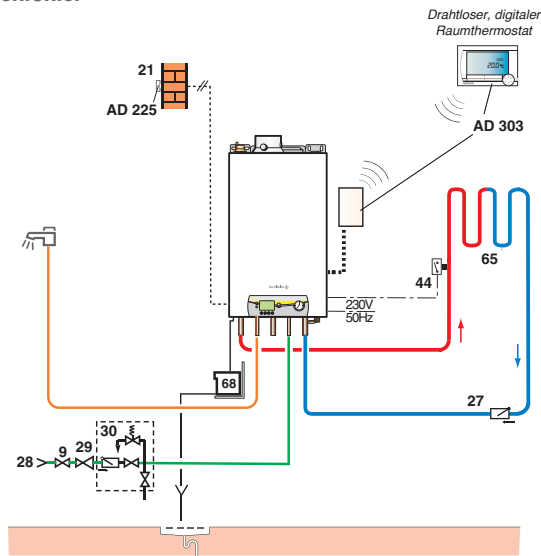
Besonderheiten des Heizsystems einzubauenden Kontroll- und Sicherheitsvorrichtungen. In allen Fällen muss fachgerecht in Einklang mit örtlichen und landesweiten Sicherheitsvorschriften verfahren werden.

**Achtung:** Der Anschluss des Speichers an einer Kupferleitung muss mittels einem geeigneten Isolierstoff durchgeführt werden um jegliche Korrosion an den Anschlüssen zu vermeiden.

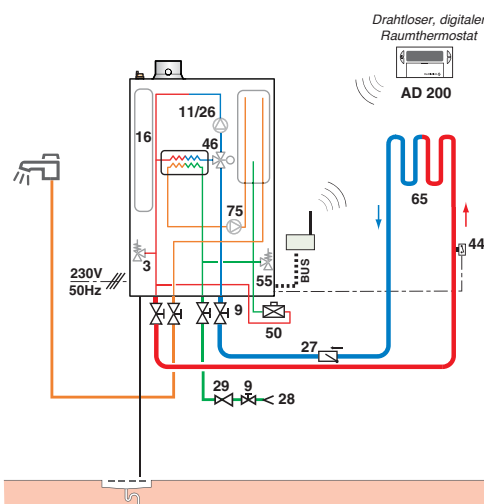
**MCR 24-ALS mit 1 NT-Heizkörperkreis + 1 Wandspeicher BMR 80, gesteuert mit digitalem raumthermostat + Außenfühler**



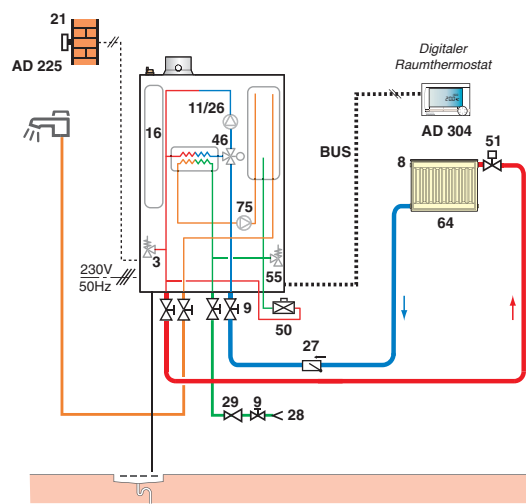
**MCR... MI-ALS mit 1 direkten Fußbodenheizkreis, gesteuert mit 1 Funk modulierender Raumthermostat « OpenTherm » + Außenfühler**



**MCR 24/28 BIC-ALS mit 1 Fußbodenheizkreis**



**MCR 24/28 BIC-ALS mit 1 NT-Heizkörperkreis, gesteuert mit 1 modulierender Raumthermostat « OpenTherm » + Außenfühler**



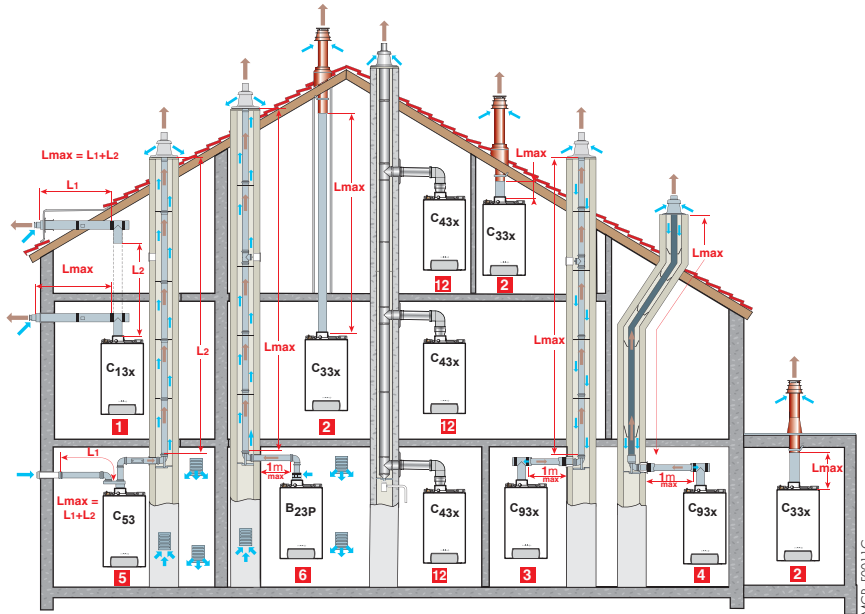
## Legende

- |                                  |  |   |
|----------------------------------|--|---|
| 3 Sicherheitsventil 3 bar        | 28 Kaltwassereintritt  | 51 Thermostatventil   |
| 8 Handentlüfter                  | 29 Druckminderer, wenn Leistungsdruck > 0,8 x Ansprechdruck des Sicherheitsventils (entspr. DIN 1988 Teil 2) | 55 Membran-Sicherheitsventil für Trinkwasser auf 10 bar festeingestellt |
| 9 Absperrventil                  | 30 Kaltwasser-Sicherheitsgruppe nach DIN 1988  | 64 Ungemischter Heizkreis (z.B. NT-Heizkörper)                          |
| 11 Umwälzpumpe                   | 33 WVE-Temperaturfühler  | 65 Gemischter Heizkreis (z.B. Fußboden)                                 |
| 16 Membran-Druckausdehnungsgefäß | 44 Temperaturwächter (Übertemperaturschutz)  | 68 Neutralisationsbox (ggfls.)  |
| 21 Außenfühler                   | 50 Systemtrenner   | 75 Umwälzpumpe, Trinkwasserqualität geeignet                            |
| 26 Speicherladepumpe             |  |   |
| 27 Rückschlagklappe              |  |   |

# LUFT-/ABGASFÜHRUNG

Ob im Wohnbereich oder in einem separaten Heizraum, im Keller oder auf dem Speicher: Egal, wo der VIVADENS MCR installiert wird, DE DIETRICH bietet das passende Abgassystem. Das garantiert ein Höchstmaß an Flexibilität bei der Wahl des Aufstellortes. Die Auswahl des für den jeweiligen Anwendungsfall geeigneten Abgassystems ist abhängig vom Aufstellort des Kessels,

der Betriebsweise sowie den baulichen Gegebenheiten. Zu unterscheiden ist zwischen einem raumluftabhängigen Betrieb in Nicht-Wohnräumen, z.B. in Heizräumen, und einem raumluftunabhängigen Betrieb beim Einsatz in Wohnräumen. Verschiedene Bausätze und Einzelkomponenten finden Sie in dem geltenden Produktkatalog.



- 1** Abgassystem C13x: Konzentrische Rohrführung an eine horizontale Dachdurchführung (sog. raumluftunabhängig)
- 2** Abgassystem C33x: Konzentrische Rohrführung an eine vertikale Dachdurchführung (Dachdurchgang) oder
- 3** Abgassystem C93x: Konzentrische Rohrführung im Heizraum und einfache Rohre im Schornstein (Verbrennungsluft-Gegenstrom im Schornstein) oder
- 4** Konzentrische Rohrführung im Heizraum und einfache "flex"-Leitungen im Schornstein (Verbrennungsluft-Gegenstrom im Schornstein)
- 5** Abgassystem C53: Schornstein-Einbindung mit Luftansaugung von außen
- 6** Abgassystem B23P: Schornstein-Einbindung mit Luftansaugung im Heizraum.
- 12** Abgassystem C43x: LAS-System-Mehrfachbelegung

Tabelle der maximal zulässigen Längen der Luft-/Abgasleitungen

Art der Luft und Abgasführung			L <sub>max</sub> : Maximale senkrechte Leitungslänge in Metern			
			MCR 24-ALS	MCR 24/28 MI-ALS MCR 24/28 BIC-ALS	MCR 30/35 MI-ALS	MCR 34/39 MI-ALS
Konzentrisch über waagerechte Dach-/Wanddurchführung (PPS)	C13x	Ø 60/100 mm	6	7	4	6
Konzentrisch über senkrechte Dachdurchführung (PPS)	C33x	Ø 80/125 mm	20	20	20	20
Rohrführung - Konzentrisch im Raum - Einwandig im Schacht (Verbrennungsluft im Gegenstrom) (PPS)	C93x	Ø 60/100 mm Ø 80 mm	18	20	10	12
		Ø 80/125 mm Ø 80 mm	-	-	20	20
Rohrführung - Konzentrisch im Raum - Flex im Schacht (Verbrennungsluft im Gegenstrom) (PPS)	C93x	Ø 80/125 mm Ø 80 mm	15,5	19	18	20
Verbrennungsluft über separate Zuleitung (Alu)	C53	Ø 60/100 mm auf 2x80 mm	40	40	30	32,5
Flex oder starr im Schacht (Verbrennungsluft über Heizraum) (PPS)	B23P	Ø 80 mm (starr)	33	37	19	33
		Ø 80 mm (flex)	23	27 (1)	22,5	24,5
LAS-System Mehrfachbelegung*	C43x	Für die Auslegung solch eines Systems, bitten wir Sie sich an Ihren De Dietrich-Geschäftspartner zu wenden.				

Ihr Fachhändler

- (1) Die maximale Höhe im Schacht (C93x, bzw. B23P) vom Bogen bis zur Mündung darf 25 m mit Rohr aus PPS flex nicht überschreiten; für größere Längen müssen pro 25 Meter Zusatz-Schellen eingebaut werden.**
- ⚠ Wichtig: Die Luft-/Abgasleitungen müssen den gesetzlichen Bestimmungen und Vorschriften des Landes entsprechen. Um den Kondensat-Rücklauf über den Kessel zu vermeiden, ist der Einbau eines Kondensatsammlers im Abgassystem erwünscht.**

\* Zulassung beantragt für MCR 24/28 BIC-ALS, wir bitten Sie sich mit Ihrem De Dietrich-Geschäftspartner in Verbindung zu setzen. Nicht in Österreich.

DE DIETRICH THERMIQUE  
S.A.S. with corporate capital of 22 487 610 €  
57, rue de la Gare - F - 67580 MERTZWILLER  
Tel. +33 3 88 80 27 00 - Fax +33 3 88 80 27 99  
www.dedietrich-heiztechnik.com



02/14 - 30001 0260A - Technische Änderungen vorbehalten - Gedruckt in Frankreich - OTT Imprimeurs 67310 Wasselonne - 133512

