

■ MCR 24 PLUS: 6,3 až 25,0 kW, pro vytápění

■ MCR 24/28 BIC PLUS: 6,3 až 25,0 kW, pro vytápění a přípravu teplé vody vestavěným zásobníkem 40 litrů o výkonu 27,4 kW v režimu přípravy TV

■ MCR 24 PLUS/BS 80 a MCR 24 PLUS/BS 130:

6,3 až 25,0 kW, pro vytápění a přípravu teplé vody v připojeném zásobníku

■ MCR... MI PLUS: 6,3 až 35,5 kW, pro vytápění a průtokovou přípravu teplé vody s mikroakumulací až do 38,2 kW v režimu přípravy TV



MCR 24 PLUS  
MCR... MI PLUS



MCR 24 PLUS:  
Pouze vytápění



MCR... BIC PLUS, BS...  
nebo MI PLUS:  
Vytápění a průtoková příprava  
teplé vody nebo její příprava  
pomocí zásobníkového ohřivače



Kondenzační provoz



Zemní plyn  
Propan



Identifikační číslo CE:  
0063BQ3009



MCR 24/28 BIC PLUS



MCR 24 PLUS/BS 80



MCR 24 PLUS/BS 130

Všechny tyto kotle jsou z výroby vybaveny ovládacím panelem, který je možné doplnit ekvitermní regulací (dle venkovní teploty) s možností korekce topné křivky dle teploty vytápěného prostoru. Jsou možné různé konfigurace připojení systému vzduch/spaliny: nabízíme řešení pro připojení s vodorovným nebo svislým vyústěním, připojením ke komínu, dělené odkouření nebo do společného komína LAS.

### ■ PROVOZNÍ PODMÍNKY

#### Kotel

Max. provozní tlak: 3 bar  
Max. provozní teplota: 90 °C  
Bezpečnostní termostát: 110 °C  
Napájení: 230 V/50 Hz  
Stupeň elektrického krytí: IPX4D

#### Příprava TV

Max. provozní tlak TV: 10 bar

### ■ HOMOLOGACE ODVODU SPALIN

B23P - C13x - C33x - C93x - C53 - C43x - C83x

### ■ KATEGORIE PLYNU

II<sub>2H3P</sub>, třída NOx: 5

# PŘEDSTAVENÍ ŘADY

## Kotle MCR 24 PLUS, MCR 24/28 BIC PLUS a MCR... MI PLUS

se dodávají smontované a otestované z výroby. Jsou vybaveny pro provoz na zemní plyn; provoz na propan je možný jednoduchým seřízením nebo pomocí přestavbové sady (volitelné příslušenství).

**Kotle MCR 24 PLUS** jsou z výroby vybaveny montážním rámem s uzavíracími kohouty na straně vytápění, vody i plynu, energeticky úsporným oběhovým čerpadlem s elektronicky řízenými otáčkami a indexem energetické účinnosti EEL <0,23, pojistným ventilem 3 bar na straně vytápění, expanzní nádobou a přepínacím ventilem ÚT/TV pro připojení k samostatnému ohřivači pro přípravu teplé vody.

Jako příslušenství jsou nabízeny 2 typy zásobníků TV:

- **MCR 24 PLUS/BS 80** : zásobník BMR 80 o objemu 80 litrů k montáži vpravo nebo vlevo vedle kotle,
- **MCR 24 PLUS/BS 130** : zásobník SR 130 o objemu 130 litrů je umístěn na podlaze pod kotlem.

**Model MCR 24/28 BIC PLUS** je obzvláště kompaktní (900 x 600 x 450 mm) a výkonný : příprava TV je zajištěna akumulacním zásobníkem 40 litrů vestavěným v kotli společně s deskovým výměníkem s velkou teplosměnnou plochou, čerpadlem TV a přepínacím ventilem ÚT/TV.

**Modely MCR... MI PLUS** jsou kombinované kotle s průtokovou přípravou teplé vody pomocí bohatě dimenzovaného deskového výměníku a velmi účinnou regulací teploty TV.

## VYSOKÝ VÝKON

- Účinnost při 30% P<sub>n</sub> (vratka 30 °C) až 108,7%,
- NO<sub>x</sub> < 70 mg/kWh,

- Třída NO<sub>x</sub> : 5 dle ČSN EN 483,
- Hlučnost: podrobnosti viz str. 5.

## PŘEDNOSTI

- Zvláště kompaktní a lehké kotle
- Dokonalé přizpůsobení výkonu kotle skutečným potřebám díky nerezovému hořáku s úplným předsmíšením, plynule nastavitelným od 25 do 100% výkonu,
- Ventilátor vybavený tlumičem na nasávání vzduchu,
- Nerezový výměník s dvojitým vnějším pláštěm z kompozitního materiálu,
- Elektronické zapalování a kontrola plamene ionizační sondou
- Dodává se s montážním rámem s předmontovanými kohouty pro vodu a plyn (s hydraulickým oddělovačem pro napouštění systému), čerpadlo s řízenými otáčkami a indexem energetické účinnosti EEL <0,23, expanzní nádoba 8 litrů (kromě modelu MCR 34/39 MI PLUS), automatický odvzdušňovač.

Model MCR 24/28 BIC PLUS je navíc vybaven pojistným ventilem TV 7 bar a sběračem odpadních vod,

- Jednoduchý a funkční ovládací panel s možností regulace:
  - dle teploty vytápěného prostoru; různé typy prostorových regulátorů jako příslušenství (viz str. 6)
  - podle venkovní teploty připojením venkovního čidla a prostorového regulátoru

- Kotle je možné doplnit odkouřením z PPS, buď s vodorovným Ø 60/100mm (délka 800mm) nebo svislým vyústěním Ø 80/125mm (délka 1200mm). Pro ostatní možnosti připojení potrubí vzduch/spaliny viz strana 12.

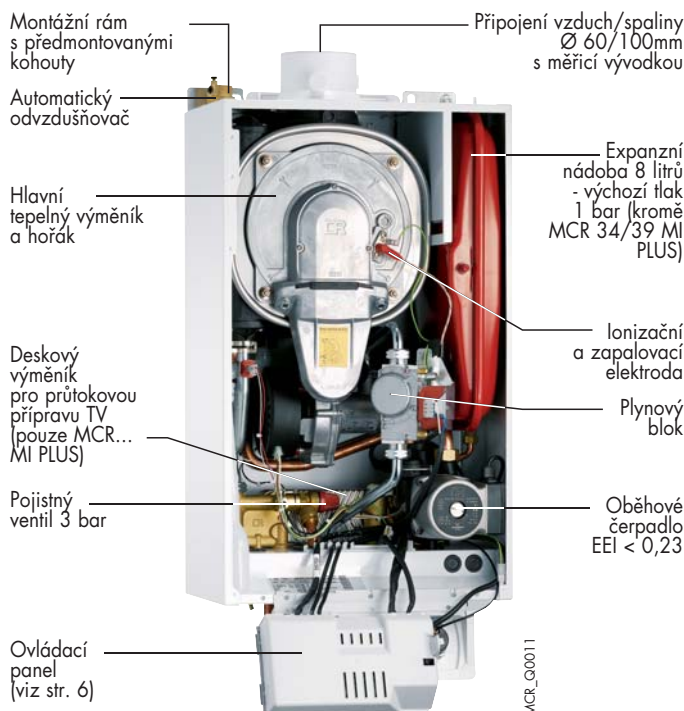
## NABÍZENÉ MODELY

| Kotel                                                                                                                                                                                                   | Model                                                       | Rozsah tepelného výkonu             |                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                         |                                                             | režim vytápění<br>při 50/30 °C (kW) | režim přípravy TV<br>při 80/60 °C (kW) |
|  MCR_G0001<br>Pro vytápění                                                                                           | MCR 24 PLUS                                                 | 6,3-25,0                            | –                                      |
|  MCR_G0026<br>Pro režim vytápění a přípravy teplé vody s použitím vestavěného akumulacního zásobníku 40 litrů        | MCR 24/28 BIC PLUS                                          | 6,3-25,0                            | 5,5-27,4                               |
|  MCR_G0002<br>Pro vytápění a přípravu teplé vody s použitím zásobníku 80 litrů, umístěným vpravo nebo vlevo od kotle | MCR 24 PLUS/BS 80                                           | 6,3-25,0                            | 5,5-22,6                               |
|  MCR_G0008<br>Pro vytápění a přípravu teplé vody s použitím zásobníku na 130 litrů, umístěným pod kotlem             | MCR 24 PLUS/BS 130                                          | 6,3-25,0                            | 5,5-22,6                               |
|  MCR_G0001<br>Pro vytápění a průtokovou přípravu teplé vody s mikroakumulací                                         | MCR 24/28 MI PLUS<br>MCR 30/35 MI PLUS<br>MCR 34/39 MI PLUS | 6,3-25,0<br>6,6-31,3<br>6,8-35,5    | 5,5-27,4<br>5,5-34,3<br>5,5-38,2       |

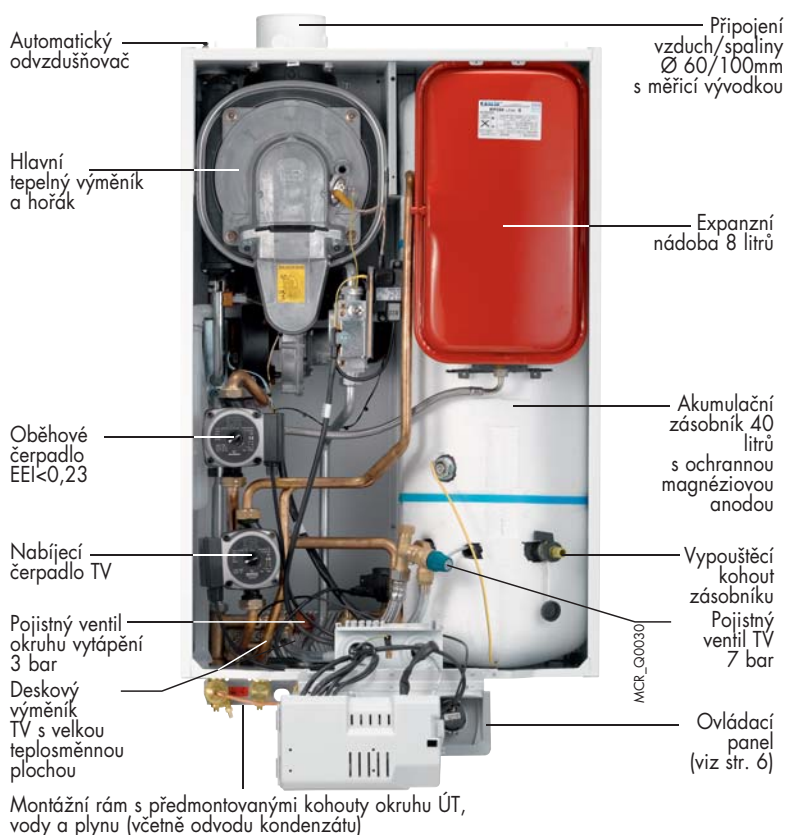
# TECHNICKÉ ÚDAJE KOTLŮ

## POPIS

### MCR 24 PLUS a MCR... MI PLUS



### MCR 24/28 BIC PLUS



## Tepelný výměník a hořák

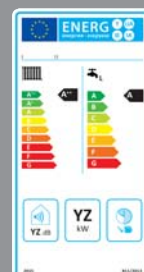


**Nerezový výměník**  
s nízkou tepelnou setrvačností a velkou odolností vůči korozi s dvojitým vnějším pláštěm z kompozitního materiálu, který tvoří tepelnou a zvukovou izolaci

**Nerezový hořák**  
s úplným předsměšováním, plynule nastavitelný od 25 do 100% výkonu, s nízkými emisemi: NOx < 60 mg/kWh, s tlumičem na přívodu vzduchu



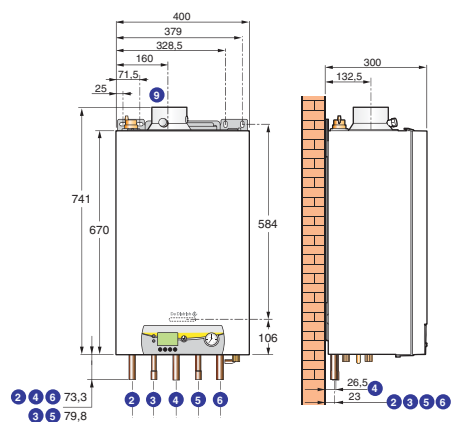
Vytvořila firma De Dietrich, program ECO-SOLUTIONS zaručuje dodávku vyhovujících produktů s evropskými směrnicemi o ekodesignu a energetických štítcích. Tyto směrnice platí od 26. září 2015 pro plynové spotřebiče pro vytápění a přípravu teplé vody. S programem ECO-Solutions De Dietrich, můžete profitovat z nejnovější generace našich výrobků a multienergetických systémů, které jsou jednodušší, efektivnější a levnější, určené pro vaše pohodlí i s ohledem na životní prostředí. ECO-SOLUTIONS zahrnuje soubor odborných znalostí, poradenství a širokou škálu profesionálních služeb sítě odborníků De Dietrich. Energetický štítek zhotovený programem ECO-SOLUTIONS udává mj. výkon produktu, který jste si vybrali. Více informací najdete na našich webových stránkách [ekodesign.dedietrich-vytapeni.cz](http://ekodesign.dedietrich-vytapeni.cz)



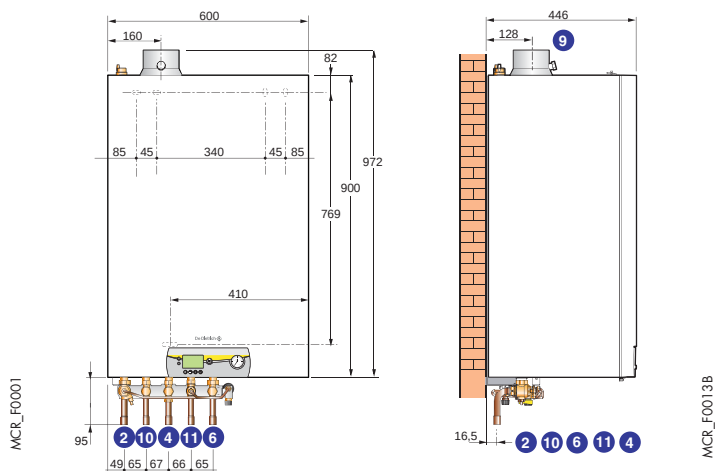
# TECHNICKÉ ÚDAJE KOTLŮ

## HLAVNÍ ROZMĚRY (v mm a PALCÍCH)

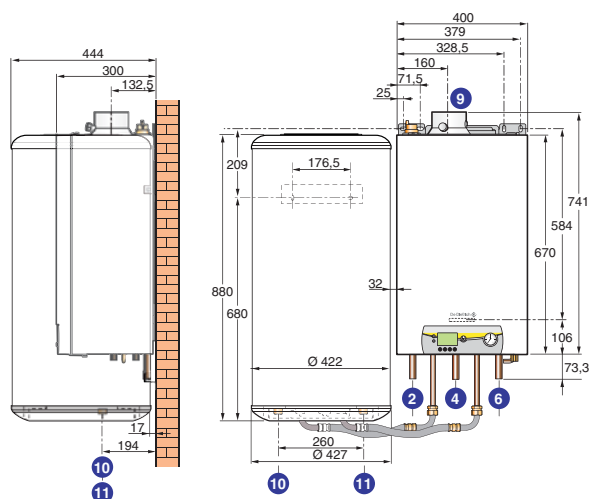
### MCR 24 PLUS MCR... MI PLUS



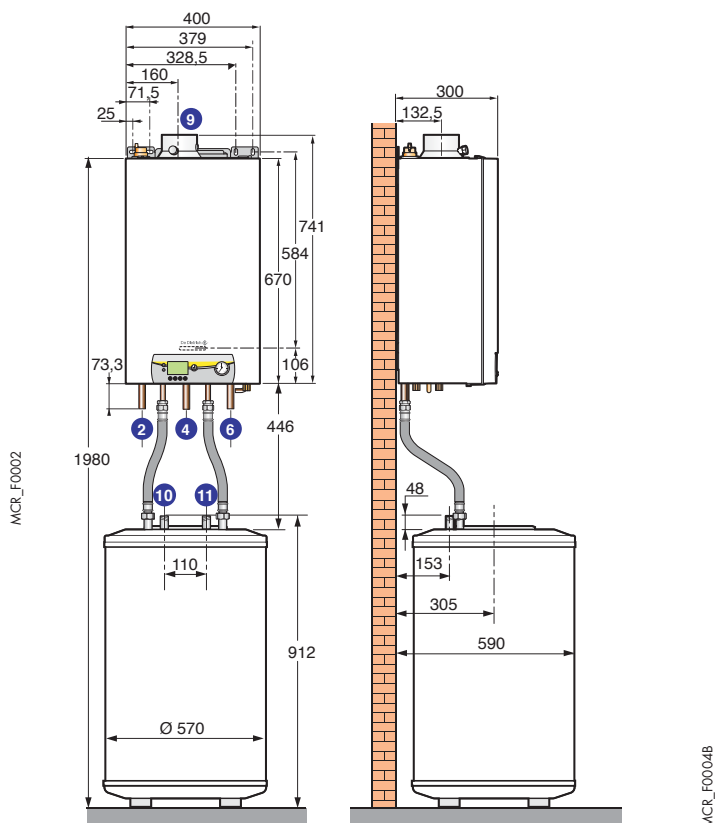
### MCR 24/28 BIC PLUS



### MCR 24 PLUS/BS 80



### MCR 24 PLUS/BS 130



## Legenda

- ② Výstup z kotle, vnitřní Ø 18 mm
- ③ - MCR 24 PLUS: Výstup primární vody z kotle do zásobníku, vnitřní Ø 16 mm (1)  
- MCR... MI PLUS: Výstup teplé vody, vnitřní Ø 16 mm
- ④ Přívod plynu, vnitřní Ø 18 mm
- ⑤ - MCR 24 PLUS: Vratka primární vody ze zásobníku, vnitřní Ø 16 mm (1)  
- MCR... MI PLUS: Přívod studené vody, vnitřní Ø 16 mm (1)

- ⑥ Vratná voda kotle, vnitřní Ø 18 mm
- ⑨ Odvod spalin a přívod vzduchu Ø 60/100 mm
- ⑩ Výstup teplé vody:  
- MCR 24/28 BIC PLUS: vnitřní Ø 16 mm  
- MCR 24 PLUS/BS: R 3/4"
- ⑪ Vstup studené vody:  
- MCR 24/28 BIC PLUS: vnitřní Ø 16 mm  
- MCR 24 PLUS/BS: R 3/4"

(1) v případě připojení 1 ohřívače TV

R = vnější závit

# TECHNICKÉ ÚDAJE KOTLŮ

## TECHNICKÉ ÚDAJE A VÝKONY

### ⇒ Kotel

Typ kotle : kondenzační  
Hořák : modulační s úplným  
předsměšováním  
Použité palivo : zemní plyn nebo  
propan

Odvod spalin : do komína nebo přes  
zeď  
Číslo certifikátu CE: 0063BQ3009

Minimální provozní teplota: 25 °C  
Maximální provozní teplota: 70 °C

| Model                                                    | MCR...PLUS                                          | 24                | 24/28 BIC                                              | 24/BS 80<br>24/BS 130                         | 24/28 MI                                             | 30/35 MI  | 34/39 MI  |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| Typ kotle                                                |                                                     | Pouze<br>vytápění | Vytápění<br>a teplá voda<br>s vestavěným<br>zásobníkem | Vytápění<br>a TV<br>s odděleným<br>zásobníkem | Vytápění a průtoková příprava TV<br>s mikroakumulací |           |           |
| Tepelný výkon                                            | - jmenovitý při $Q_{nom}$ (2) ( $P_n$ )*            | kW                | 23,6                                                   | 23,6                                          | 23,6                                                 | 29,5      | 33,3      |
|                                                          | - střední při 30% $Q_{nom}$ (2) ( $P_{int}$ )*      | kW                | 7,7                                                    | 7,7                                           | 7,7                                                  | 9,7       | 11,0      |
| Rozsah výkonu při                                        | - 50/30 °C min. - max.                              | kW                | 6,3-25,0                                               | 6,3-25,0                                      | 6,3-25,0                                             | 6,8-31,3  | 6,8-35,5  |
| $t^\circ$ výstup/vratka                                  | - 80/60 °C min. - max.                              | kW                | 5,5-23,6                                               | 5,5-23,6                                      | 5,5-23,6                                             | 5,7-29,5  | 5,9-33,3  |
| Účinnost v % PCI,                                        | - 100 % $P_n$ při stř. teplotě 70 °C ( $RP_n$ )*    | %                 | 98,3                                                   | 98,3                                          | 98,3                                                 | 98,2      | 98,0      |
| při zatížení % $P_n$                                     | - 100 % $P_n$ při tepl. vratky 30 °C                | %                 | 104,4                                                  | 104,4                                         | 104,4                                                | 104,4     | 104,4     |
| a tepl. vody °C                                          | - 30 % $P_n$ při tepl. vratky 30 °C ( $RP_{int}$ )* | %                 | 108,7                                                  | 108,7                                         | 108,7                                                | 109,7     | 110,5     |
| Jmen. průtok vody při $P_n$ , $\Delta t = 20$ K          |                                                     | m <sup>3</sup> /h | 1,03                                                   | 1,03                                          | 1,03                                                 | 1,29      | 1,47      |
| Pohotovostní ztráta při $\Delta t = 30$ K ( $Q_{po30}$ ) |                                                     | W                 | 57                                                     | 86                                            | 57                                                   | 57        | 57        |
| Elektrický příkon                                        | - bez čerpadla při $P_n$                            | W                 | 25                                                     | 25                                            | 25                                                   | 25        | 25        |
|                                                          | - pohotovostní režim                                | W                 | 3                                                      | 3                                             | 3                                                    | 3         | 3         |
|                                                          | - čerpadlo při $P_n$                                | W                 | 31                                                     | 31                                            | 31                                                   | 31        | 31        |
| Dispoziční tlak pro topný okruh                          |                                                     | mbar              | > 240                                                  | > 200                                         | > 240                                                | > 191     | > 71      |
| Objem vody                                               |                                                     | l                 | 1,7                                                    | 1,8                                           | 1,7                                                  | 2,0       | 2,2       |
| Spotřeba plynu při $P_n$ - zemní plyn H                  |                                                     | m <sup>3</sup> /h | 2,33/2,72                                              | 2,96/3,45                                     | 2,33/2,72                                            | 3,70/4,31 | 4,13/4,81 |
| (15 °C, 1013 mbar) - propan                              |                                                     | m <sup>3</sup> /h | 0,9                                                    | 1,15                                          | 0,9                                                  | 1,15      | 1,60      |
| Průměrná teplota spalin při $t = 80/60$ °C               |                                                     | °C                | 78                                                     | 78                                            | 78                                                   | 74        | 72        |
| Množství spalin min/max                                  |                                                     | kg/h              | 10/37                                                  | 10/47                                         | 10/37                                                | 10/59     | 10/62     |
| Akustický výkon                                          |                                                     | dB(A)             | 49                                                     | 47                                            | 49                                                   | 48        | 50        |
| Dispoziční tlak na straně spalin                         |                                                     | Pa                | 50                                                     | 100                                           | 50                                                   | 100       | 140       |
| Hmotnost bez vody                                        |                                                     | kg                | 37                                                     | 67                                            | 97/105                                               | 39        | 40        |

(\*) Certifikovaná hodnota, (2)  $Q_{nom}$  : jmenovitý tepelný příkon,  $P_n$  : jmenovitý tepelný výkon

### ⇒ Příprava teplé vody

Maximální teplota vody v zásobníku : 95 °C

Teplotní hystereze při nabíjení zásobníku : 5 K

| Model                                                  | MCR...PLUS | 24/28 BIC | 24/BS 80 | 24/<br>BS 130 | 24/28 MI | 30/35 MI | 34/39 MI |
|--------------------------------------------------------|------------|-----------|----------|---------------|----------|----------|----------|
| Objem zásobníku TV                                     | l          | 36,6      | 74       | 122,3         | -        | -        | -        |
| Tepelný výkon výměníku                                 | kW         | 27,4      | 22,6     | 22,6          | 27,4     | 34,3     | 38,2     |
| Množství TV za 10 min při $\Delta t = 30$ K            | l/10 min   | 180       | 165      | 200           | -        | -        | -        |
| Trvalé množství vody při $\Delta t = 35$ K             | l/h        | 670       | 555      | 555           | -        | -        | -        |
| Specifický průtok při $\Delta t = 30$ K dle EN 13203-1 | l/min      | 18,0      | 16,5     | 20,0          | 14,0     | 16,0     | 19,0     |
| Min. tlak vody pro průtok TV 1 l/min                   | bar        | -         | -        | -             | 1,4      | 0,4      | 0,4      |
| Koeficient tepelných ztrát                             | W/K        | 1,36      | 1,26     | 1,38          | -        | -        | -        |
| Relativní výška výměníku v zásobníku                   |            | 0,94      | 0,78     | 0,56          | -        | -        | -        |

Výkony pro teplou vodu jsou udávány při teplotě prostoru 20 °C, teplotě studené vody 10 °C, teplotě kotlové vody 80 °C a teplotě vody v zásobníku 60 °C.

## ENERGETICKÝ ŠTÍTEK

Každý kotel je dodáván s energetickým štítkem, který obsahuje množství informací : energetickou účinnost, roční spotřebu energie, jméno výrobce, hlučnost...  
V kombinaci kotle na příklad se solárním systémem, akumulačním zásobníkem TV, regulačním systémem nebo

jiným zdrojem tepla ..., lze zlepšit energetickou účinnost takové instalace a vyhotovit energetický štítek „systému“ odpovídající reálné instalaci : viz naše webové stránky „ekodesign.dedietrich-vytapeni.cz“



# OVLÁDACÍ PANEL

## OVLÁDACÍ PANEL KOTLŮ MCR...PLUS

Kotle MCR ...PLUS jsou vybaveny velice jednoduchým ovládacím panelem. Ten umožňuje plynule upravovat tepelný výkon pro „vytápění“ a „TV“ dle potřeby. Zahrnuje

funkce ochrany proti zamrznutí, funkci ochrany oběhového čerpadla proti zablokování každých 25 hodin a systém autodiagnostiky zobrazením kódů poruch.



## PŘÍSLUŠENSTVÍ OVLÁDACÍHO PANELU

AD 140



8801 Q003

AD 200



8666 Q120A

**Programovatelný prostorový kabelový termostat** - balení AD137

**Programovatelný prostorový bezdrátový termostat** - balení AD200

**Neprogramovatelný prostorový termostat** - balení AD140

- Programovatelné termostaty zajišťují regulaci a týdenní programování vytápění spínáním hořáku podle různých provozních režimů: „Automatický“ podle naprogramování, „Trvalý“ při nastavené teplotě nebo „Prázdniny“.

„Bezdrátová“ verze se dodává s přijímačem, který se upevní na stěnu vedle kotle.

- Neprogramovatelný termostat umožňuje regulovat teplotu v místnosti spínáním hořáku kotle.



NANEO\_Q0043A

**Prostorový jednoduchý regulátor s modulačním výstupem „Opentherm“, drátový progr.)** - balení AD301

Tento regulátor zajišťuje pomocí prostorového čidla regulaci teploty vytápěného prostoru plynulým přizpůsobením výkonu kotle dle požadavku obsluhy. Rovněž zajišťuje regulaci teploty TV. Obsahuje parametry pro nastavení kotle : zobrazení a nastavení teplot, jako

je teplota TV, maximální kotlová teplota,... dále odhad spotřebované energie (počet provozních hodin čerpadla, příprava TV, celková spotřeba...), zobrazení kódů při hlášení poruchy, atd...

AD 304



isense\_Q0003

AD 303



isense\_Q0004

**Prostorový programovatelný regulátor s modulačním výstupem „Opentherm“, drátový** - balení AD304

**Prostorový programovatelný regulátor s modulačním výstupem „Opentherm“, bezdrátový** - balení AD303

Tyto regulátory zajišťují regulaci a programování **vytápění a přípravy teplé vody**. Obsahují parametry pro nastavení kotle: strmost topné křivky, maximální kotlová teplota, otáčky ventilátoru,... dále odhad spotřebované energie (počet provozních hodin čerpadla, příprava TV, celková spotřeba...). Regulátor přizpůsobí tepelný výkon kotle aktuální potřebě.

K dispozici jsou 3 možné provozní režimy:

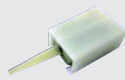
- **AUTOMATICKÝ:** podle nastaveného týdenního programu: pro každý naprogramovaný interval je indikována požadovaná teplota.

- **TRVALÝ:** zajišťuje udržování stále teploty pro komfortní nebo útlumový režim či protimrazovou ochranu.

- **PRÁZDNINOVÝ REŽIM:** určený pro dobu nepřítomnosti. Umožňuje zadat počátek a konec doby nepřítomnosti i udržovací teplotu.

Bezdrátová verze regulátoru je dodávána s modulem vysílač/ přijímač, který se instaluje na stěnu v blízkosti kotle.

Pro provoz v závislosti na venkovní teplotě se připojí venkovní čidlo (balení AD225).



MCR\_Q0021

**Venkovní čidlo** - balení AD225

Venkovní čidlo je možné použít samostatně, ve spojení s prostorovými termostaty nebo

ve spojení s prostorovými regulátory k regulaci vytápění podle venkovní teploty.



MCR\_Q0018

**Čidlo teplé vody (5 m)** - balení AD226

Čidlo teplé vody umožňuje regulaci s prioritou přípravy TV samostatným ohřevem.

Standardně se dodává s kotli MCR 24 PLUS/ BS 80 a MCR 24 PLUS/BS 130

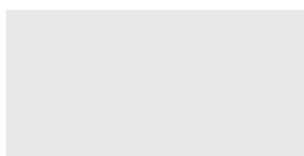
# PŘÍSLUŠENSTVÍ KOTLE



**Expanzní nádoba TV pro MCR24/28 BIC** - balení HG77  
Zajišťuje zamezení ztrát výtokem vody v důsledku její objemové dilatace při nahřívání vody ve vestavěném zásobníku.  
Objem: 2 litry



**Zařízení pro neutralizaci kondenzátů** - balení SA 1  
**Nástěnný držák pro neutralizační zařízení** - balení SA 2  
**Náhradní náplň granulátu pro neutralizaci** - obj. č. 94225601  
Materiály použité na potrubí pro odtok kondenzátu musí být odpovídající; v opačném případě musí být kondenzát neutralizován. Pravidelná kontrola systému neutralizace a především účinnosti granulátu měřením pH je nezbytná. Případně je třeba granulát vyměnit.



**Přestavbová sada na propan** - balení HG155 (pouze pro kotle MCR 30/35 MI PLUS)  
**Hořák na propan pro MCR34/39 MI PLUS** - balení HG 31  
Pro provoz MCR 30/35 MI PLUS na propan je nutné použít přestavbovou sadu HG 155. U kotlů MCR 24 a 24/28 MI se provede přímo na plynovém bloku pouze nové seřízení spalování.  
Pro provoz MCR 34/39 MI PLUS na propan je nutné vyměnit hořák kotle za typ HG31.

## PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO HYDRAULICKÉ ZAPOJENÍ

Níže uvedený seznam hydraulického připojení a odkouření **je povinný** v následujících případech :

### NOVÁ INSTALACE

| STANDARD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | S DISTANČNÍM RÁMEM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Pozor:</b><br/>- Pozor:<br/>U kotlů MCR...PLUS je montážní rám a hydraulické přípojky <b>součástí dodávky kotle</b>, obsahuje potrubí pro připojení vody i plynu.<br/>Nicméně může být dodán i samostatně, je-li třeba provést hydraulické připojení otopné soustavy předem samostatně a kotel namontovat až po ukončení všech stavebních prací.</p> <p>- <b>Montážní rám</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HG 58 pro MCR 24 PLUS</li> <li>• HG 59 pro MCR...MI PLUS</li> </ul> | <p><b>Volitelné příslušenství:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Distanční rám</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HG 19 pro MCR 24 a MCR...MI</li> <li>• HG 75 pro MCR 24/28 BIC</li> </ul> <p>Tento rám nahrazuje montážní rám, původně dodávaný s kotli MCR...PLUS, aby byl umožněn průchod připojovacího potrubí vody a plynu za kotlem (směrem nahoru). Kohouty je třeba odebrat z původního rámu a namontovat na tento rám.</p> </li> <li>- <b>Sada přípojek pro distanční rám HG 43</b><br/>Tato sada obsahuje 5 přípojek na vodu a plyn, které se připojí ke kohoutům montážního rámu kotlů MCR...PLUS, aby se přivedly v horní zadní části kotle přes distanční rám (příslušenství, viz výše).</li> </ul> |
| <p><b>Příslušenství: Kryt přípojek</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HG 21 pro MCR 24 PLUS a MCR... MI PLUS</li> <li>- HG 76 pro MCR 24/28 BIC PLUS</li> </ul> <p>Skryje dokonale spodní připojení kotle.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p><b>MCR 24/28 BIC PLUS    MCR 24 PLUS a MCR... MI PLUS</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

# PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO ODVOD SPALIN

**Poznámka:** všechny možné typy konfigurací odvodu spalin a přívodu spalovacího vzduchu jsou znázorněny na str. 12. Podrobnější informace naleznete v platném katalogu výrobků v kapitole 4 nebo projekčních podkladech

pro systémy vzduch/spaliny. Následující příslušenství je určeno pro připojení odvodu spalin do společných komínů LAS - konfigurace C<sub>43X</sub>.

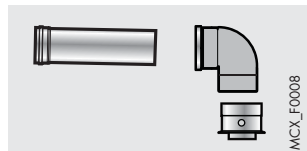


FUM\_0028A

## Spalinová klapka - balení DY884

Tato klapka je nezbytná v případě nutnosti připojení kotlů MCR... na společný komín LASp

(konfigurace typu C<sub>43X</sub>)



MCX\_F0008

## Sada pro připojení do komína LASp - balení DY887

V případě připojení do komína LASp se demontuje spalinové hrdlo Ø 60/100mm dodávané s kotlem a použije se sada

DY887 s adaptérem Ø 80/125mm, viz vedlejší obrázek.



# ÚDAJE NEZBYTNÉ PRO INSTALACI

## ZÁKLADNÍ POKYNY PRO INSTALACI A ÚDRŽBU

Instalaci a údržbu zařízení, jak v obytných budovách, tak v budovách veřejných, musí provádět kvalifikovaný

odborník v souladu s platnými zákony a pravidly řemesla.

## UMÍSTĚNÍ

Kondenzační kotle MCR mohou být instalovány kdekoli v bytě, ale na místě chráněném před mrazem, které je možné větrat, v žádném případě nesmějí být instalovány nad zdrojem tepla nebo kuchyňským sporákem.

Stupeň krytí IPX4D umožňuje jejich instalaci v kuchyni a v koupelně, ovšem mimo ochranné zóny 1 a 2.

Stěna, na které je kotel zavěšen, musí být schopna nést hmotnost kotle naplněného vodou.

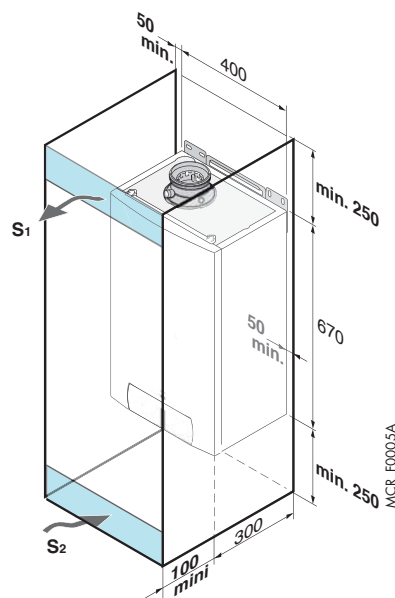
Aby byla zajištěna dobrá dostupnost kolem kotle, doporučujeme dodržet minimální rozměry, které jsou uvedené na obrázku vedle.

## Větrání

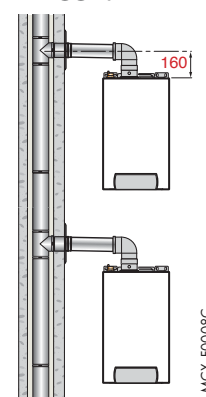
(pouze při připojení odvodu spalin - typ B<sub>23P</sub>)

Větrací průřez místnosti (kde je nasáván spalovací vzduch) musí odpovídat normě ČSN EN 1775 resp. TPG 704 01 Pro kotle připojené ke koncentrickému odkouření (připojení typu C<sub>13x</sub> nebo C<sub>33x</sub>) větrání místnosti instalace není nezbytné).

**Viz rovněž doporučení v sešitě De Dietrich „Systémy odvodu spalin a přívodu vzduchu“**



## Připojení na komín LASp pomocí balení DY 887:



Aby se zabránilo poškození kotlů, je třeba zabránit kontaminaci spalovacího vzduchu sloučeninami obsahujícími chlor a/nebo fluor a jiné agresivní látky, které jsou velmi korozivní. Tyto sloučeniny se například vyskytují ve sprejích, barvách, rozpouštědlech, čistících prostředcích, pracích práscích, odmašťovačích, lepidlech, posypové soli atd.

Je tedy třeba:

- zabránit nasávání vzduchu odváděného z prostor, kde se takové prostředky používají: kadeřnický salon, čistírny, průmyslové prostory (rozpuštědla), místnosti s chladicími přístroji (riziko úniku chladiva), atd...
- neskladovat takové výrobky v blízkosti kotlů.

**Upozorňujeme na skutečnost, že v případě koroze kotle a/nebo příslušenství, která byla způsobena sloučeninami chloru a/nebo fluoru, není možné uplatnit smluvní záruku.**

## PŘIPOJENÍ PLYNU

Musí být dodrženy platné předpisy a zákony. V každém případě je co nejblíže kotle umístěn uzavírací kohout. Tento kohout se dodává předmontovaný na desce hydraulického připojení, dodávané s kotli MCR...PLUS. Plynový filtr musí být namontován na vstupu kotle.

Průměry potrubí musí být stanoveny podle platných norem a předpisů. Přívodní tlak plynu:

- 20 mbar pro zemní plyn H
- 37 nebo 50 mbar pro propan

## ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Musí odpovídat platným normám a předpisům. Kotel musí být napájen elektrickým okruhem obsahujícím vícepólový spínač s vypínací vzdáleností kontaktů > 3mm. Připojení k síti musí být rovněž chráněno pojistkou 6A.

### Upozornění:

- kabely čidel musejí být vedeny důsledně odděleně od silových kabelů 230 V ve vzdálenosti min. 10 cm v délce celé trasy,
- aby byla zachována funkce protimrazové ochrany a proti zablokování čerpadel a přepínacího ventilů, důrazně doporučujeme neodpojovat kotel od elektrické sítě.

# ÚDAJE NEZBYTNÉ PRO INSTALACI

## HYDRAULICKÉ ZAPOJENÍ

**Důležité:** Principem kondenzačního kotle je rekuperace energie, obsažené ve vodní páře spalin (latentní spalné teplo). V souvislosti s tím je nezbytně nutné pro zajištění vysoké provozní účinnosti kotle (až 109%) dimenzovat

### Připojení na topný okruh

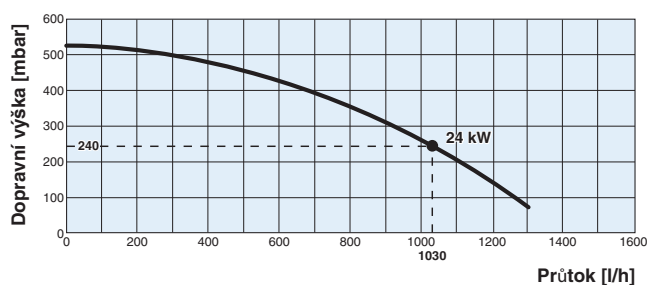
Kotle MCR... PLUS musejí být používány vždy v uzavřeném okruhu pro vytápění. Topný systém musí být dokonale vyčištěn, zbavený nečistot (zbytky mědi, konopí, pájecí pasta) a usazenin, které mohou způsobit poruchy (šum v systému, chemická reakce mezi kovy). V případě montáže kotle na existující instalaci je nutné tuto důkladně propláchnout, aby se zabránilo usazení

topné plochy tak, aby teplota vratné vody byla pod rosným bodem spalin (např. podlahové vytápění, nízkoteplotní topná tělesa atd.) pokud možno po celou topnou sezónu.

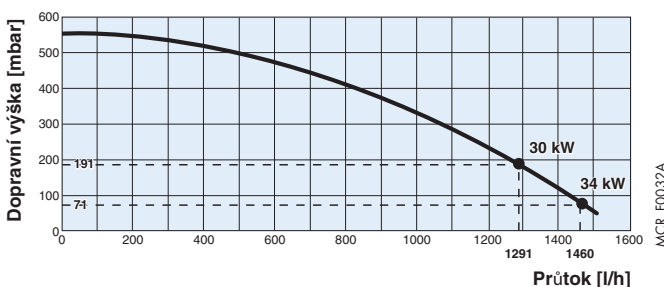
kalu v novém kotli. Na druhé straně je důležité chránit topný systém proti nebezpečí koroze, tvorbě vodního kamene a mikrobiologickému působení pomocí vhodných inhibitorů, přizpůsobených různým typům instalace (ocelové radiátory, litina, podlahové vytápění PU...). Vhodné jsou např. výrobky značek AV Equen, Sentinel nebo Fernox.

## Charakteristika oběhových čerpadel kotlů MCR...PLUS

⇒ **MCR 24 PLUS, MCR 24/28 MI PLUS, MCR 24/28 BIC PLUS**  
(s čerpadly typu Grundfos UPRO 15-60)



⇒ **MCR 30/35 MI PLUS, MCR 34/39 MI PLUS**  
(s čerpadly typu Grundfos UPRO 15-70)



### Odvod kondenzátu

Sifón dodaný s kotlem musí být připojen na odpadní potrubí kanalizace. Toto připojení musí být demontovatelné a odvod kondenzátu viditelný a kontrolovatelný. Potrubí musí být odolné proti korozi.

K dispozici je neutralizační zařízení jako volitelné příslušenství (balení SA 1 viz stranu 7).

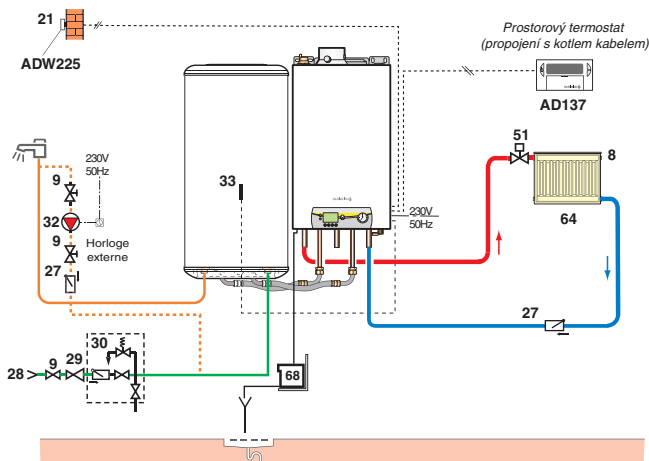
## PŘÍKLADY VZOROVÝCH ZAPOJENÍ

Dále uvedené příklady nemohou pokrýt všechny případy instalace, k nimž může dojít. Jejich cílem je upozornit na základní pravidla, která musejí být dodržena. Osoba provádějící instalaci rozhodne, jaká bezpečnostní a kontrolní zařízení budou umístěna v kotelně podle její specifičnosti, pokud již toto není řešeno v projektové dokumentaci. Některé bezpečnostní prvky již jsou součástí kotlů MCR...PLUS. Vždy je nutné dodržovat základní pravidla a platné předpisy.

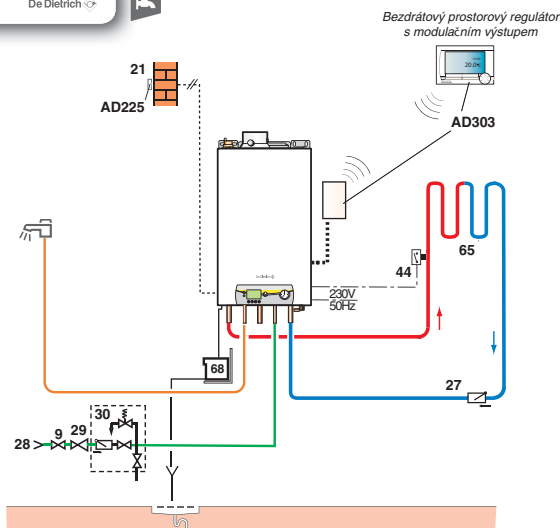
**Pozor:** při zapojení pitné vody, pokud je měděné potrubí napojeno dále na ocelové potrubí, musí být mezi ně vložen izolační mezikus, aby se zabránilo hloubkové korozi.

# ÚDAJE NEZBYTNÉ PRO INSTALACI

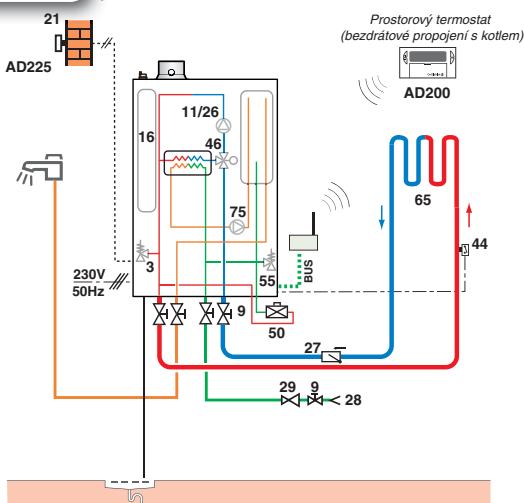
**MCR 24 PLUS/BS 80 s 1 přímým okruhem + 1 okruhem TV, ovládanými 1 prostorovým termostatem + venkovní čidlo.**



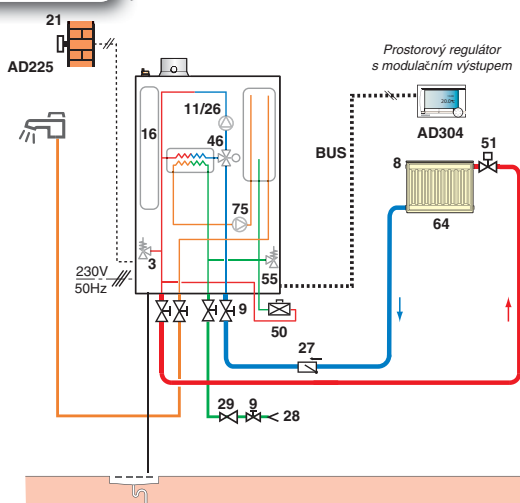
**MCR .. MI PLUS s 1 přímým okruhem, ovládaným 1 bezdrátovým prostorovým regulátorem „OpenTherm“ s modulačním výstupem + venkovní čidlo, průtoková příprava TV.**



**MCR 24/28 BIC PLUS s 1 přímým okruhem podlahového vytápění, prostorovým programovatelným bezdrátovým termostatem + venkovní čidlo, příprava TV pomocí vestavěného zásobníku.**



**MCR 24/28 BIC PLUS s 1 přímým okruhem otopných těles, prostorovým programovatelným regulátorem s modulačním výstupem, připojení drátové „OpenTherm“ + venkovní čidlo, příprava TV pomocí vestavěného zásobníku.**



## Legenda

- 3 Pojistný ventil 3 bar
- 8 Ruční odvzdušňovač
- 9 Uzavírací ventil
- 11 Kotlové čerpadlo
- 16 Expanzní nádoba
- 21 Venkovní čidlo
- 26 Nabíjecí čerpadlo TV
- 27 Zpětná klapka
- 28 Přívod studené vody

- 29 Redukční ventil
- 30 Pojistná skupina kalibrovaná a zaplombovaná na 7 bar
- 32 Cirkulační čerpadlo TV
- 33 Čidlo teploty TV
- 44 Omezovací termostát 65 °C, s ručním nastavením pro podlahové vytápění
- 46 Přepínací ventil ÚT/TV
- 50 Hydraulický oddělovač

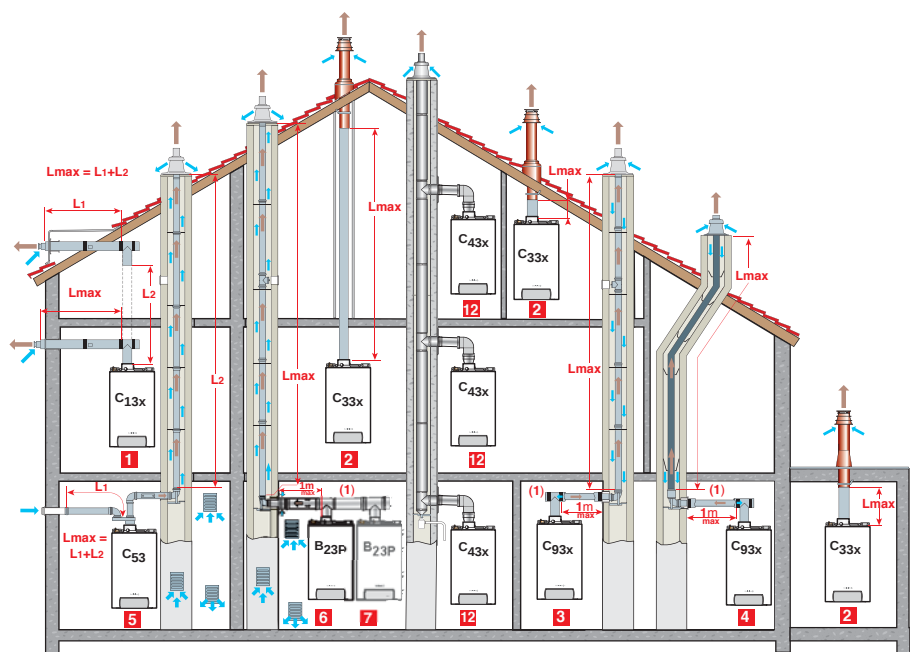
- 51 Termostatický ventil
- 55 Pojistný ventil TV 7 bar
- 64 Okruh otopných těles (např. nízkoteplotní radiátory)
- 65 Nízkoteplotní okruh (např. podlahové vytápění)
- 68 Systém neutralizace kondenzátu
- 75 Oběhové čerpadlo TV

# ÚDAJE NEZBYTNÉ PRO INSTALACI

## PŘIPOJENÍ VZDUCH/SPALINY

Pro realizaci připojovacího potrubí vzduch/spaliny a pravidla instalace viz technický sešit De Dietrich „Systémy vzduch/spaliny“.

Detaily různých konfigurací viz platný katalog De Dietrich, kapitola 4.



- 1 Konfigurace C13x:** Připojení vzduch/spaliny přes koncentrické potrubí k vodorovnému vyústění
- 2 Konfigurace C33x:** Připojení vzduch/spaliny přes koncentrické potrubí ke svislému vyústění (vyústění střechou) nebo
- 3 Konfigurace C93x:** Připojení vzduchu/spalin prostřednictvím koncentrického potrubí v místnosti s kotlí a jednoduchého potrubí v komíně (spalovací vzduch v protitahu prostorem komína) nebo
- 4 Konfigurace C93x:** Připojení vzduchu/spalin prostřednictvím koncentrického potrubí v místnosti s kotlí a ohebného potrubí v komíně (spalovací vzduch v protitahu prostorem komína)
- 5 Konfigurace C53:** Připojení vzduchu a spalin odděleně pomocí dělicího adaptéru a jednoduchého potrubí (spalovací vzduch nasáván zvenku)
- 6 Konfigurace B23p:** Připojení ke komínu (spalovací vzduch nasáván v místnosti s kotlem)
- 12 Konfigurace C43x:** Připojení na společný komín (LASp)

Tabulka maximálních přípustných délek vedení vzduchu/spalin podle typu kotle

| Typ připojení vzduch/spaliny                                                                                                   |      |                                                                                                                                      | Lmax<br>maximální ekvivalentní délka spojovacích potrubí [m] |                                         |                   |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|-------------------|
|                                                                                                                                |      |                                                                                                                                      | MCR 24 PLUS                                                  | MCR 24/28 MI PLUS<br>MCR 24/28 BIC PLUS | MCR 30/35 MI PLUS | MCR 34/39 MI PLUS |
| Koncentrická potrubí pro připojení k vodorovnému vyústění (PPS)                                                                | C13x | Ø 60/100 mm                                                                                                                          | 6                                                            | 7                                       | 4                 | 6                 |
| Koncentrická potrubí pro připojení ke svislému vyústění (PPS)                                                                  | C33x | Ø 60/100 mm<br>Ø 80/125 mm                                                                                                           | 4<br>20                                                      | 8<br>20                                 | 4<br>20           | 5<br>20           |
| Potrubí:<br>- koncentrické v místnosti s kotlem,<br>- jednoduché v komíně<br>(spalovací vzduch v protiproudu) (PPS)            | C93x | Ø 60/100 mm<br>Ø 80 mm                                                                                                               | 18                                                           | 20                                      | 10                | 12                |
|                                                                                                                                |      | Ø 80/125 mm<br>Ø 80 mm                                                                                                               | -                                                            | -                                       | 20                | 20                |
| Potrubí:<br>- koncentrické v místnosti s kotlem,<br>- jednoduché flexibilní v komíně<br>(spalovací vzduch v protiproudu) (PPS) | C93x | Ø 80/125 mm<br>Ø 80 mm                                                                                                               | 15,5                                                         | 19                                      | 18                | 20                |
| Dělicí adaptér a potrubí vzduchu/spalin jednoduché a oddělené (spalovací vzduch nasáván vně) (hliník)                          | C53  | Ø 60/100 mm<br>na 2 x Ø 80 mm                                                                                                        | 40                                                           | 40                                      | 30                | 32,5              |
| V komíně (pevné nebo flexibilní) (spalovací vzduch odebírán z místnosti s kotlem) (PPS)                                        | B23p | Ø 80 mm (pevné)                                                                                                                      | 33                                                           | 37                                      | 19                | 33                |
|                                                                                                                                |      | Ø 80 mm (flex.)                                                                                                                      | 23                                                           | 27 (1)                                  | 22,5              | 24,5              |
| Společný odvod spalin pro uzavřené kotle (3 ČEp)                                                                               | C43x | Pro dimenzování tohoto typu komína kontaktujte dodavatele komínu LASp (příklady dimenzování jsou uvedeny v platném katalogu výrobků) |                                                              |                                         |                   |                   |

**(1) ⚠: Maximální ekvivalentní délka odvodu spalin (konfigurace C93x, B23p) od kolena s opěrnou patkou po vyústění nesmí překročit 25m pro flexibilní potrubí PPS. Jestliže je tato délka překročena a vyhovuje, musí být osazeny upevňovací objímky na každých 25 metrů.**

**BDR Thermea (Czech republic) s.r.o.**

Jeseniova 2770/56, 130 00 Praha 3

Tel.: +420 271 001 627

Email: dedietrich@bdrthermea.cz

www.dedietrich.cz

**De Dietrich**

