

VIVADENS MCR

ZÁVĚSNÉ KONDENZAČNÍ PLYNOVÉ KOTLE

■ **MCR 24:** od 6,3 do 25,3 kW pro vytápění

■ **MCR... MI:** od 6,3 do 35,9 kW pro vytápění a průtokovou přípravu teplé vody

■ **MCR 24/28 BIC:** od 6,3 do 25,1 kW, pro vytápění a přípravu teplé vody vestavěným zásobníkem 40 litrů o výkonu 27,4 kW v režimu přípravy TV

■ **MCR 24 BS...:** od 6,3 do 25,3 kW pro vytápění a přípravu teplé vody v připojeném zásobníku



MCR 24/MCR ... MI



MCR 24/28 BIC



MCR 24/BS ...



MCR 24:
pouze vytápění



MCR...BIC, BS... nebo MI:
vytápění a průtoková příprava
teplé vody nebo její příprava
pomocí samostatného ohřívače



Kondenzace



Všechny druhy zemního plynu Propan



Identifikační číslo
CE: 0063BQ3009



Všechny tyto kotle jsou z výroby vybaveny ovládacím panelem, který je možné doplnit z nabídky regulace pro 2 úrovně komfortu:

- buď prostorovým termostatem
- nebo podle venkovní teploty (ekvitermní regulace) s možností ovládat jeden přímý topný okruh a jeden směšovaný topný okruh

Jsou možné různé konfigurace připojení systému vzduch/spaliny: nabízíme řešení pro připojení s vodorovným, svislým odkouřením, ke komínu, dělené odkouření nebo do společného komína LAS.

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Max. provozní tlak: 3 bar
Max. provozní teplota: 90 °C
Bezpečnostní termostat: 110 °C
Max. provozní tlak zásobníku TV (dříve TUV): 10 bar
Bezpečnostní termostat: 110 °C
Napájení: 230 V/50 Hz
Stupeň elektrického krytí: IPX4D

HOMOLOGACE ODVODU SPALIN

B_{23P} - C_{13x} - C_{33x} - C₅₃ - C_{43x} - C_{83x}

KATEGORIE PLYNU

II_{H3P}, třída Nox : 5

TYP

Kondenzační podle RT 2005

PŘEDSTAVENÍ ŘADY

Kotle MCR 24, MCR 24...BIC a MCR... MI se dodávají smontované a otestované z výroby.

Kotle MCR 24 jsou z výroby vybaveny přepínacím ventilem vytápění/TV pro připojení k samostatnému ohřívači pro přípravu teplé vody. Jako příslušenství jsou nabízeny 3 typy zásobníků TV:

zásobníky 100, 125 nebo 160 litrů k umístění na zem pod kotlem: verze MCR 24/BS 100, 125 nebo 160

Kotle MCR .. MI jsou kombinované kotle a vyrábějí dostatečné množství teplé vody (klasifikace *** podle normy EN 13203) díky dostatečně dimenzovanému deskovému výměníku a rychle reagující elektronice.

MAJÍ VYSOKOU VÝKONNOST:





- Účinnost při 40/30 °C až do 109%
- Třída účinnosti ★★★★★ CE
- NOx < 40 mg/kWh
- Třída NOx : 5

JEJICH 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, 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
- Jednoduchý a funkční ovládací panel s nabídkou dvoustupňové regulace jako příslušenství:
 - pomocí prostorového termostatu
 - podle venkovní teploty s možností řídit kromě jednoho přímého okruhu jeden okruh se směšovacími ventily připojením dálkového ovládání se specifickým komunikačním rozhraním a venkovní čidlo
- Kompletní vybavení: expanzní nádoba 8 litrů (nádoba není u MCR 34/39 MI), přepínací ventil vytápění/TV pro připojení ohřívače pro přípravu TV ke kotli MCR 24 nebo deskovému výměníku pro průtokovou přípravu TV u modelů MCR...MI, automatický odvodušňovač. Model MCR 24/28 BIC je navíc vybaven pojistným ventilem 7 bar na straně TV.
- Kotle je možné doplnit odkouřením z PPS, buď s vodorovným Ø 60/100 mm (délka 800 mm) nebo svislým vyústěním Ø 80/125 mm (délka 1200 mm) Pro ostatní možnosti připojení vzduch/spaliny viz strana 8.

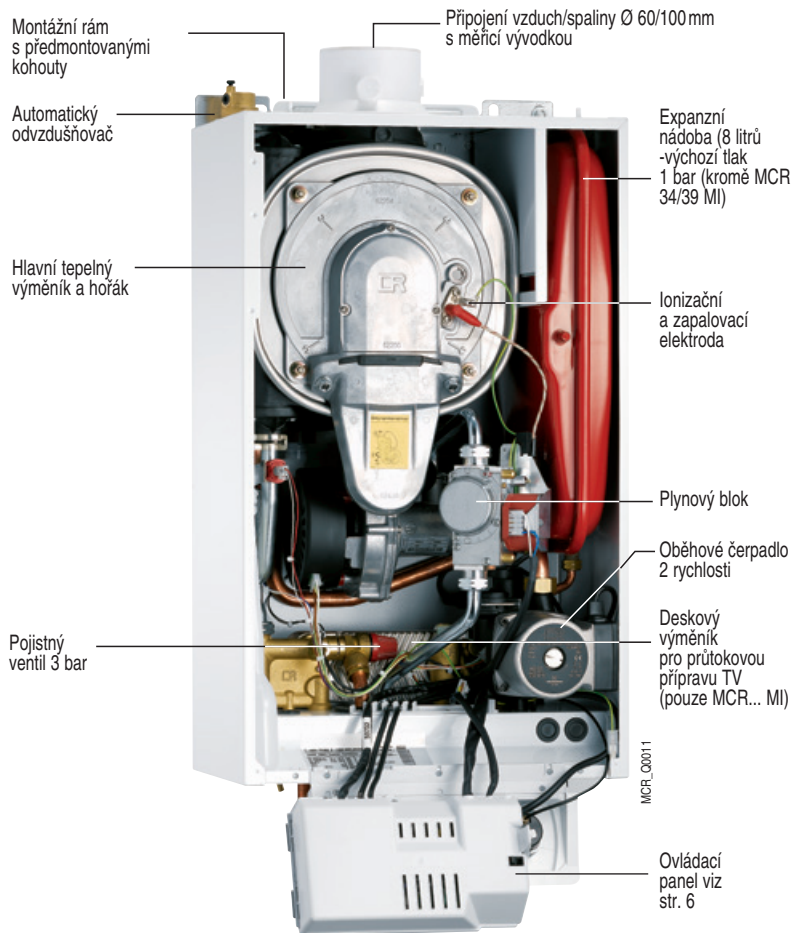
NABÍZENÉ MODELY

Kotel	Model	Rozsah tepelného výkonu	
		režim vytápění při 50/30 °C (kW)	režim přípravy TV při 80/60 °C (kW)
 Pro režim vytápění	MCR 24	6,3-25,3	–
 Pro režim vytápění a přípravy teplé vody s použitím vestavěného akumulčního zásobníku 40 litrů	MCR 24/28 BIC	6,3-25,1	5,5-27,4
 Pro vytápění a přípravu teplé vody s použitím zásobníku na 100, 125 nebo 160 litrů, umístěným pod kotlem	MCR 24 BS ...	6,3-25,3	5,5-22,6
 Pro vytápění a průtokovou přípravu teplé vody s mikroakumulací	MCR 24/28 MI MCR 30/35 MI MCR 34/39 MI	6,3-25,3 6,6-31,6 6,8-35,9	5,5-27,4 5,5-34,3 5,5-38,2

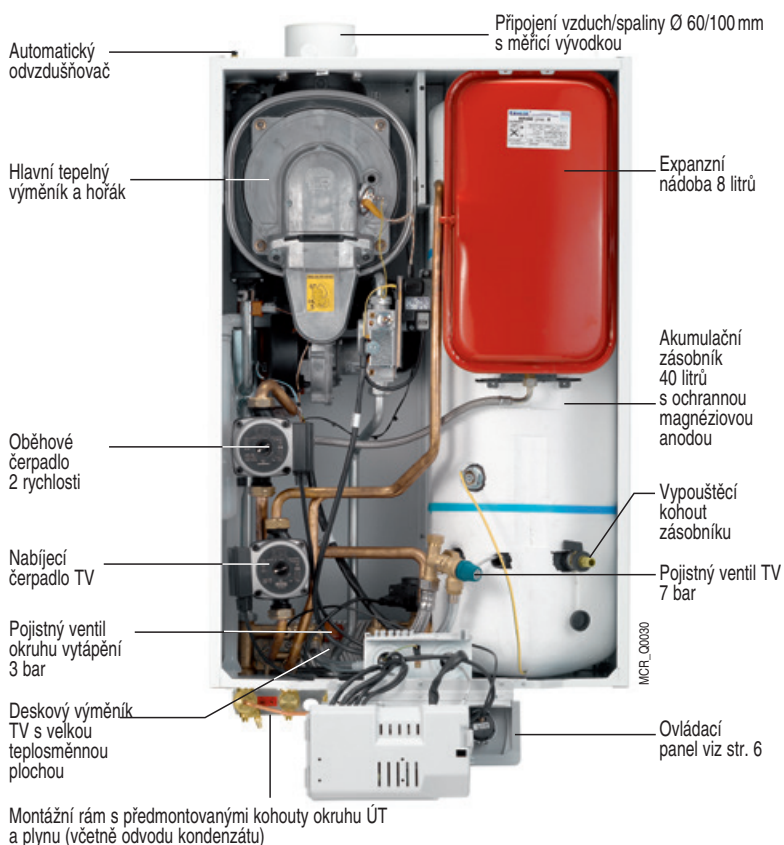
TECHNICKÉ ÚDAJE KOTLŮ

POPIS

MCR 24 MCR... MI



MCR 24/28 BIC



Tepelný výměník a hořák



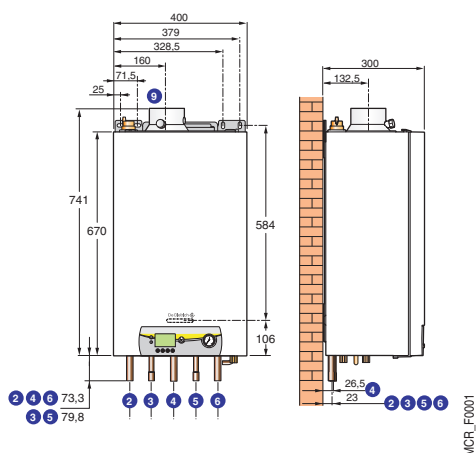
Nerezový výměník s nízkou tepelnou setrvačností a velkou odolností vůči korozi s dvojitým venkovním pláštěm z kompozitního materiálu, který tvoří tepelnou a zvukovou izolaci

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

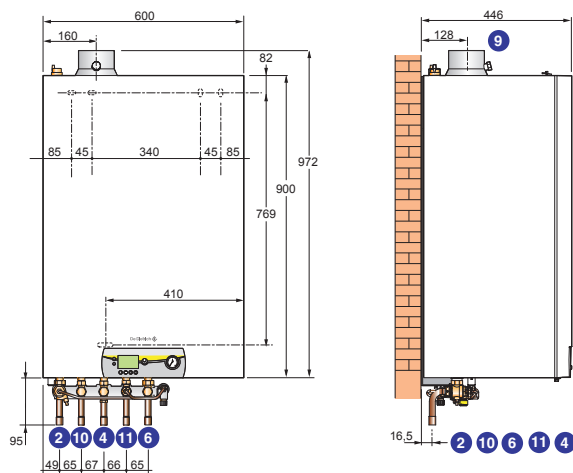
TECHNICKÉ ÚDAJE KOTLŮ

HLAVNÍ ROZMĚRY (V MM A PALCÍCH)

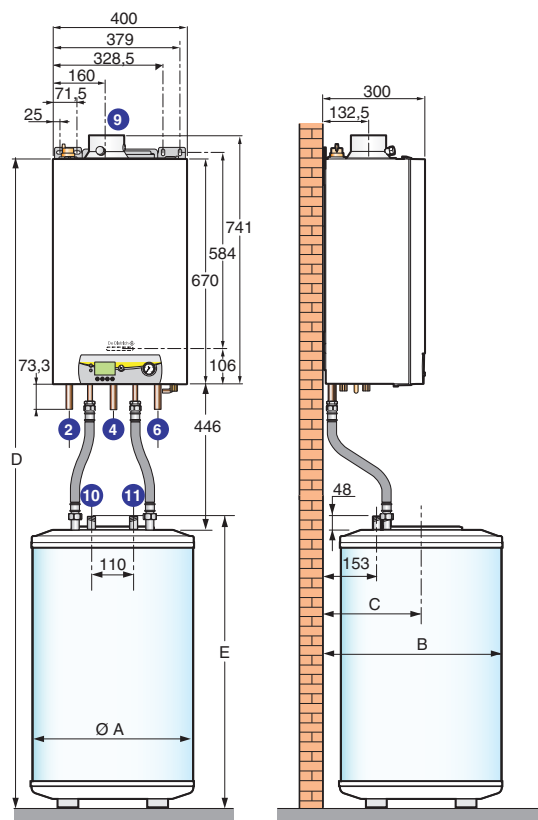
MCR 24
MCR... MI



MCR 24/28 BIC



MCR 24/BS ...



Typ zásobníku	BS 100	BS 125	BS 160
Ø A [mm]	524	524	584
B [mm]	544	544	604
C [mm]	282	282	312
D [mm]	1977	2142	2183
E [mm]	881	1046	1087

- ② Výstup z kotle Ø 18 mm vnitřní
- ③ MCR 24: Výstup primární vody z kotle do zásobníku Ø 16 mm vnitřní (1)
MCR ..MI: Výstup teplé vody Ø 16 mm vnitřní
- ④ Přívod plynu Ø 18 mm vnitřní
- ⑤ MCR 24: Vratka primární vody ze zásobníku Ø 16 mm vnitřní (1)
MCR .. MI : Přívod studené vody Ø 16 mm vnitřní (1)
- ⑥ Vratná voda kotle Ø 18 mm vnitřní
- ⑨ Odvod spalin a přívod vzduchu Ø 60/100 mm
- ⑩ Výstup teplé vody:
 - MCR 24/28 BIC: Ø 16 mm vnitřní
 - MCR 24/BS: R 3/4
- ⑪ Vstup studené vody:
 - MCR 24/28 BIC: Ø 16 mm vnitřní
 - MCR 24/BS: R 3/4

(1) v případě připojení 1 ohřivače 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

Minimální výstupní teplota: 20 °C

Minimální teplota vratné vody : 20 °C

Číslo certifikátu CE : 0063BQ3009

Model		MCR 24	MCR 24/28 BIC	MCR 24/BS ...	MCR 24/28 MI	MCR 30/35 MI	MCR 34/39 MI
Provozní režim		Pouze vytápění	Vytápění a teplá voda s vestavěným zásobníkem	Vytápění a TV s odděleným zásobníkem pod kotlem	Průtoková příprava TV s mikroakumulací		
Teplotní výkon při 50/30 °C a Pn (režim vytápění)	kW	6,3-25,3	6,3-25,1	6,3-25,3	6,3-25,3	6,6-31,6	6,8-35,9
Jmenovitý výkon při 80/60 °C (režim TV)	kW	-	27,4	-	27,4	34,3	38,2
Účinnost v % PCI, 100 % Pn prům. teplota 70°C	%	98,3	98,3	98,3	98,3	98,2	98,0
při zatížení % Pn 100 % Pn při teplotě vrat. vody 30 °C	%	104,4	104,4	104,4	104,4	104,4	104,4
a tepl. vody °C 30 % Pn při teplotě vrat. vody 30 °C	%	108,7	108,7	108,7	108,7	109,7	110,5
Jmen. průtok vody při Pn, Δt 20 K	m ³ /h	1,03	0,93	1,03	1,03	1,29	1,47
Pohotovostní ztráta při Δt 30 K	W	57	86	57	57	57	57
Elektrický příkon při Pmin/Pn bez oběh. čerpadla	W	17/33	17/33	17/33	17/33	17/40	17/48
Příkon oběh. čerpadla při Pmin/Pn	W	69/72	69/72	69/72	69/72	69/97	69/100
Teplotní výkon při 80/60 °C min/max	kW	5,5-23,6	5,5-23,6	5,5-23,6	5,5-23,6	5,7-29,5	5,9-33,3
Dispoziční tlak pro topný okruh	mbar	> 200	> 200	> 200	> 200	> 200	> 200
Objem vody	l	1,7	1,8	1,7	1,8	2,0	2,2
Spotřeba plynu při Pn - zemní plyn H	m ³ /h	2,5	2,5	2,5	2,5	3,2	3,6
(15 °C, 1013 mbar) - propan	kg/h	1,9	1,9	1,9	1,9	2,3	2,6
Průměrná teplota spalin při 80/60 °C	°C	78	78	78	78	74	71,5
Hmotnostní průtok spalin min/max	kg/h	10/47	10/48	10/47	10/47	10/59	10/62
Dispoziční tlak na straně spalin	Pa	50	100	50	100	100	140
Celkový akustický výkon min/max. dle ČSN ISO 3741	dB (A)	Na vyžádání					
Hmotnost netto	kg	29	61	85 - 107	30,5	32	31,5

Příprava teplé vody

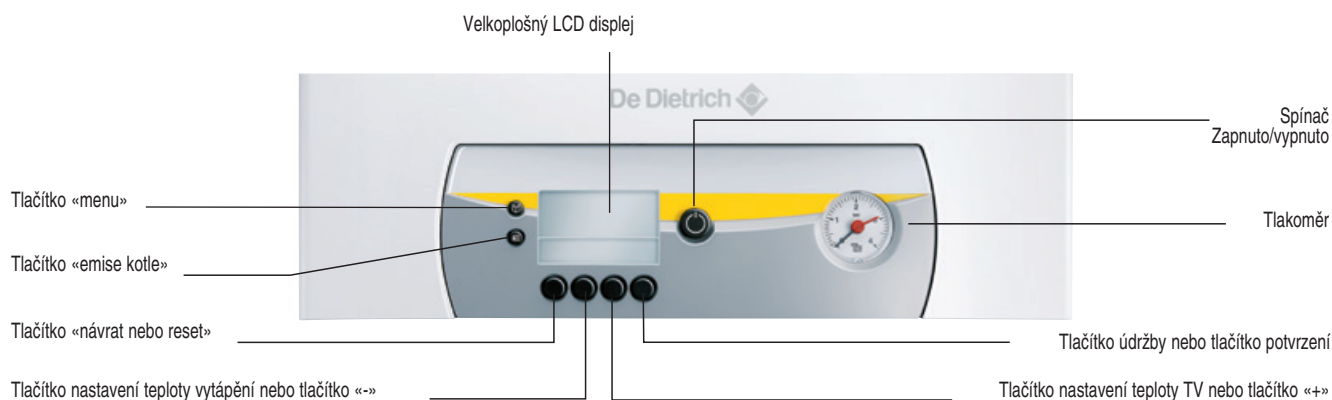
Model		MCR 24/28 BIC	MCR 24/BS 100	MCR 24/BS 125	MCR 24/BS 160	MCR 24/28 MI	MCR 30/35 MI	MCR 34/39 MI
Objem zásobníku TV	l	40	95	125	160	-	-	-
Teplotní výkon výměníku	kW	27,4	22,6	22,6	22,6	27,4	34,3	38,2
Max. provozní tlak na straně TV	bar	7	6	6	6	-	-	-
Teplosměnná plocha výměníku	m ²	-	1,08	1,45	1,45	-	-	-
Ztráta opláštěním při Δt=35 K	kWh/24hod	-	0,7	0,87	1,39	-	-	-
Minimální tlak pro průtok 11 l/min	bar	-	-	-	-	0,4	0,4	0,4
Hmotnost zásobníku	kg	-	56	70	78	-	-	-
Elektrický příkon kotle v režimu přípravy TV	W	115	115	115	115	115	150	180

Výkony pro teplou vodu jsou udávány při teplotě prostoru 20 °C, teplotě studené vody 10 °C, teplotě kotlové vody 85 °C a teplotě vody v zásobníku 60 °C.

OVLÁDACÍ PANEĽ

Ovládací panel kotlů MCR

Kotle MCR jsou vybaveny velice jednoduchým ovládacím panelem. Ten umožňuje plynule upravovat tepelný výkon pro «vytápění» a «TV» dle potřeby. Zahnuje funkce ochrany proti zamrznutí, funkci ochrany oběhového čerpadla proti zablokování každých 25 hodin a systém autodiagnostiky zobrazením kódů poruch.



Příslušenství ovládacího panelu

Balení AD 140



8801Q003

Programovatelný prostorový kabelový termostat - balení AD 137

Programovatelný prostorový bezdrátový termostat - balení AD 200

Neprogramovatelný prostorový termostat - balení AD 140

- Programovatelné termostaty zajišťují regulaci a týdenní programování vytápění ovládaním 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 ovládaním hořáku kotle.

Balení AD 200



8666Q120A

Balení AD 265



iSense_Q0003

Prostorový programovatelný termostat s modulačním výstupem «Opentherm», drátový - balení AD 265

Prostorový programovatelný termostat s modulačním výstupem «Opentherm», bezdrátový - balení AD 266

Tyto termostaty zajišťují regulaci a programování vytápění a přípravy teplé vody. 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.

Pro provoz v závislosti na venkovní teplotě se připojí venkovní čidlo (balení AD 225).

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

Balení AD 266



Isense_Q0004

Venkovní čidlo Balení AD 225

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

s dialogovými dálkovými ovládacími k regulaci vytápění podle venkovní teploty.

Čidlo teplé vody Balení AD 226

- Čidlo teplé vody umožňuje regulaci s prioritou přípravy TV samostatným ohřivačem. Standardně se dodává s kotlí MCR 24/ BS...

PŘÍSLUŠENSTVÍ KOTLŮ



Expanzní nádoba TV pro MCR 24/28 BIC - balení HG 77

Zajišťuje zamezení ztrát výtokem vody v důsledku její objemové dilatace při nahřívání vody ve vestavěném zásobníku.

Objem : 2 litry

Balení HC 33



85310027

Zařízení pro neutralizaci kondenzátů - balení HC 33

Nástěnný držák pro neutralizační zařízení - balení HC 34

Náhradní náplň granulátu pro neutralizac - balení HC 35

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 granulát třeba vyměnit.

Balení HC 34



85310028A

Přestavbová sada na propan - balení HG 44
(pro všechny kotle mimo MCR 34/39 MI)

Hořák na propan pro MCR 34/39 MI - balení HG 31


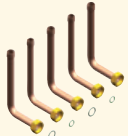


Pro provoz MCR 34/39 MI na propan je nutné vyměnit hořák kotle za speciální typ.

U ostatních kotlů použít případně přestavbovou sadu, pokud se neprovede nové seřízení spalování.

PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO HYDRAULICKÉ ZAPOJENÍ

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

NOVÁ INSTALACE

STANDARD	S DISTANČNÍM RÁMEM
<p>Pozor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - U kotlů MCR je montážní rám a hydraulické přípojky součástí dodávky kotle, obsahuje potrubí pro připojení vody i plynu. 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. <ul style="list-style-type: none"> • Montážní rám - HG 58 pro MCR 24 - HG 59 pro MCR... MI 	<p>Volitelné příslušenství:</p> <p>Distanční rám - HG 19 pro MCR 24 a MCR...MI - HG 75 pro MCR 24/28 BIC</p> <p>Tento rám nahrazuje montážní rám, původně dodávaný s kotli MCR, 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>  <p>Armatury přemontované z původního rámu</p> <p>Sada přípojek pro distanční rám HG 43</p> <p>Tato sada obsahuje 5 přípojek na vodu a plyn, které se připojí ke kohoutům montážního rámu kotlů MCR, aby se přivedly v horní zadní části kotle přes distanční rám (příslušenství výše).</p> 
<p>Příslušenství: Kryt přípojek - HG 21 pro MCR 24 a MCR...MI - HG 76 pro MCR 24/28 BIC</p> <p>Skryje dokonale spodní připojení kotle.</p>	<p>MCR 24/28 BIC</p>  <p>MCR 24 a MCR...MI</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

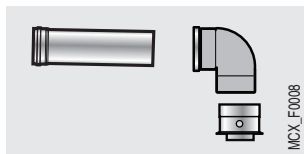
projekčních podkladech pro systémy vzduch/spaliny. Následující příslušenství je určeno pro připojení odvodu spalin do společných komínů LAS - konfigurace C_{43X}.



FUM_0028A

Spalinová klapka - balení DY 884

Tato klapka je nezbytná v případě nutnosti připojení kotlů MCR... na společný komín LASp (konfigurace typu C_{43X})



MCX_F008

Sada pro připojení do komína LASp - balení DY 887

V případě připojení do komína LASp se demontuje spalinové hrdlo Ø 60/100 mm dodávané s kotlem a použije se sada DY 887 s adaptérem Ø 80/125 mm, 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.

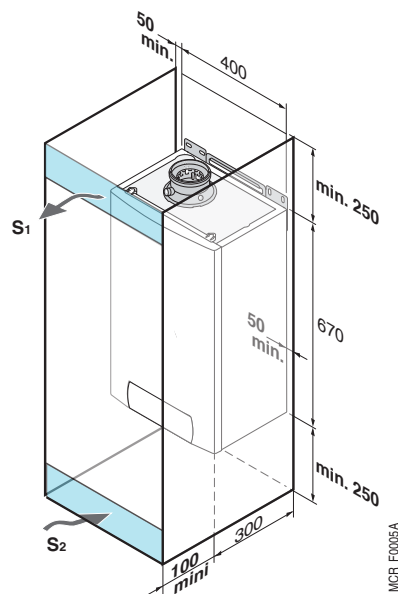
Větrání

(pouze při připojení odvodu spalin - typ B_{23p})

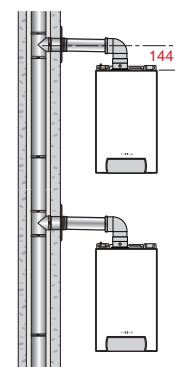
Větrací průřez místnosti (kde je nasáván spalovací vzduch) musí odpovídat normě ČSN EN 1775 resp. TPG 704 01

Pro kotle připojené ke koncentrickému odkouření (připojení typu C_{13x} nebo C_{33x}) 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, čisticích prostředcích, pracích prášcích, odmašťovačích, lepidlech, posypové soli atd.

Je tedy třeba:

- zabránit nasávání vzduchu odváděného z prostor, kde se takové prostředky používají: kadeřnický salon, čistírny, průmyslové prostory (rozpouštědla), 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 nejbližší kotle umístěn uzavírací kohout. Tento kohout se dodává předmontovaný na desce hydraulického připojení, dodávané s kotlí MCR. 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 > 3 mm. Připojení k síti musí být rovněž chráněno pojistkou 6A.

ÚDAJE NEZBYTNÉ PRO INSTALACI

HYDRAULICKÉ PŘIPOJENÍ

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

kotle dimenzovat 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.

Připojení na topný okruh

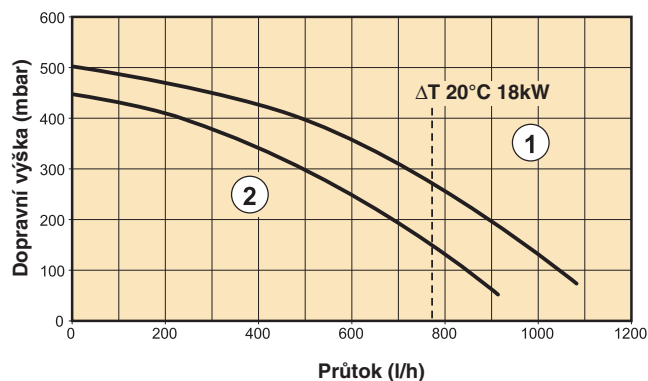
Kotle MCR musí být používány vždy v uzavřeném okruhu pro vytápění. Topný systém musí být dokonale vyčištěn, zbavený nečistot (zbytky mědi, konopí, pájecí pasta) a usazenin, které mohou způsobit poruchy (šum v systému, chemická reakce mezi kovy). V případě montáže kotle na existující instalaci, je nutné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

kotli. Na druhé straně je důležité chránit topný systém proti riziku koroze, tvorbě vodního kamene a mikrobiologickému působení pomocí vhodných chemických přísad (např. výrobky Sentinel nebo Fernox).

Charakteristika oběhových čerpadel kotlů MCR

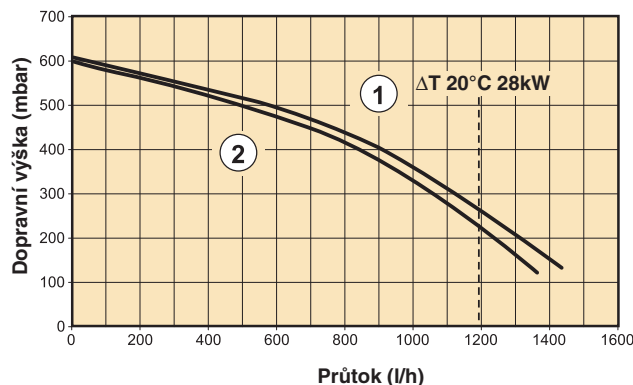
MCR 24, MCR 24/28 MI:

(s čerpadlem typu Grundfos UPR 15-60)



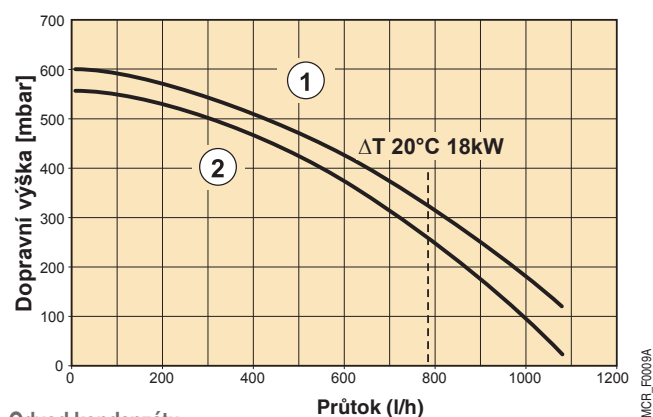
MCR 30/35 MI, MCR 34/39 MI:

(s čerpadlem typu Grundfos UPR 15-70)



MCR 24/28 BIC:

(s čerpadlem typu Grundfos UPR 15-55)



- ① vysoké otáčky
- ② nízké otáčky

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 HC 33 viz strana 7).

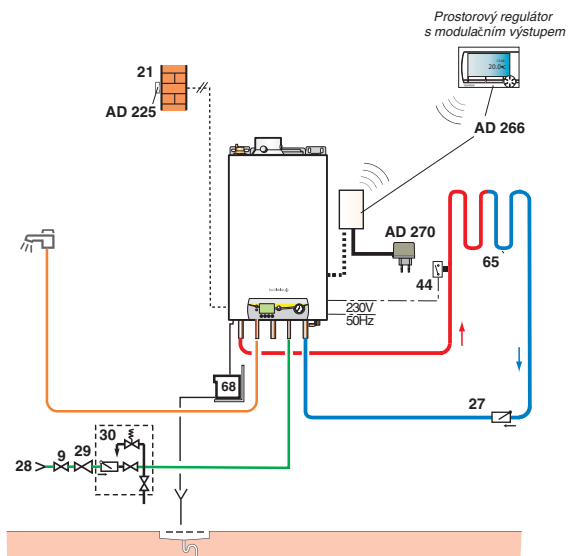
PŘÍKLADY VZOROVÝCH ZAPOJENÍ

Dále uvedené příklady nemohou pokrýt všechny případy instalace, k nimž může dojít. Jejich cílem je upozornit na základní pravidla, která musí být dodržena. Osoba provádějící instalaci rozhodne, jak 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. Vždy je nutné dodržovat základní pravidla a platné předpisy.

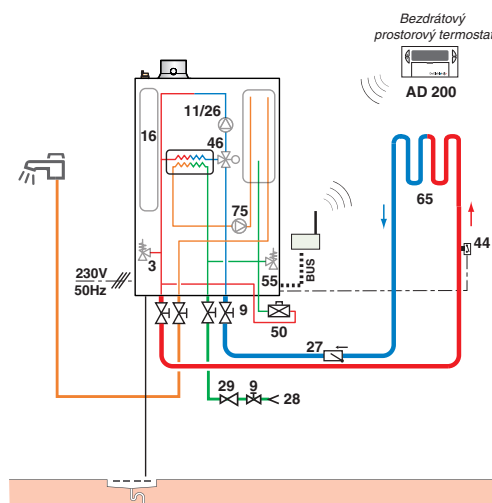
Pozor : při zapojení pitné vody, pokud je měděné potrubí napojeno dále na ocelové potrubí, musí být mezi ně vložen izolační mezikus, aby se zabránilo hloubkové korozi.

SCHÉMATA VZOROVÝCH ZAPOJENÍ

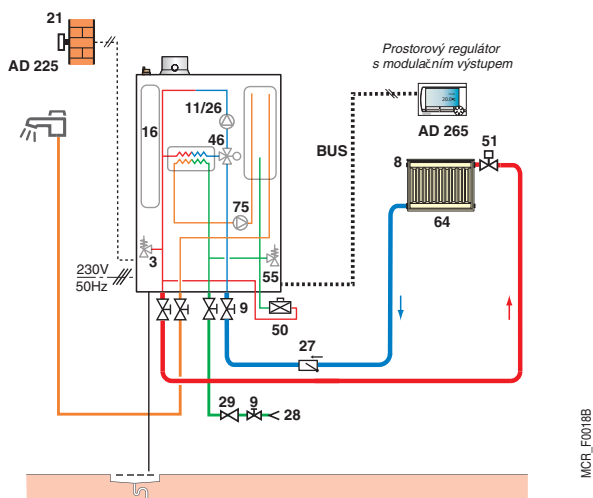
MCR .. MI s 1 přímým okruhem + 1 okruhem TV, ovládaným 1 bezdrátovým prostorovým regulátorem s modulačním výstupem + venkovní čidlo.



MCR 24/28 BIC s 1 přímým okruhem podlahového vytápění, ovládaným prostorovým bezdrátovým termostatem a přípravou TV pomocí vestavěného zásobníku.



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



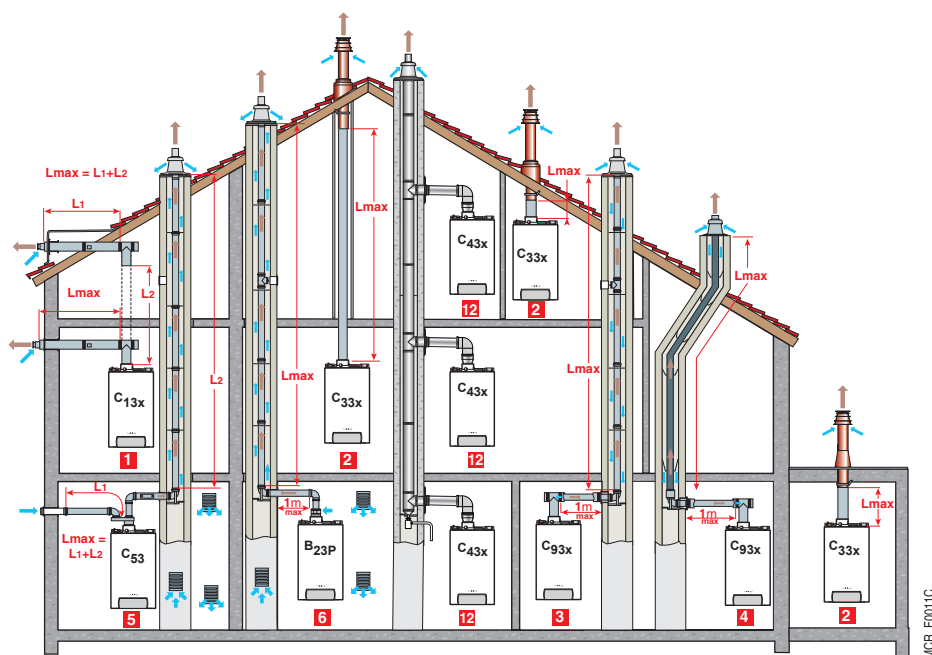
- | | | |
|-------------------------|--|---|
| 1 Výstup z kotle | 27 Zpětná klapka | 51 Termostatický ventil |
| 2 Potrubí vratné vody | 28 Přívod studené vody | 55 Pojistný ventil TV 7 bar |
| 3 Pojistný ventil 3 bar | 29 Redukční ventil | 64 Okruh otopných těles (např. nízkoteplotní radiátory) |
| 8 Ruční odvzdušňovač | 30 Pojistná skupina kalibrovaná a zaplombovaná na 7 bar* | 65 Nízkoteplotní okruh (např. podlahové vytápění) |
| 9 Uzavírací ventil | 44 Omezovací termostát 65 °C, s ručním nastavením pro podlahové vytápění | 68 Systém neutralizace kondenzátu |
| 11 Kotlové čerpadlo | 46 Přepínací ventil ÚT/TV | 75 Oběhové čerpadlo TV |
| 16 Expanzní nádoba | 50 Hydraulický oddělovač | |
| 21 Venkovní čidlo | | |
| 26 Nabíjecí čerpadlo TV | | |

ÚDAJE NEZBYTNÉ PRO INSTALACI

■ PŘIPOJENÍ VZDUCH/SPALINY

Pro realizaci přípojovacího potrubí vzduch/spaliny a pravidla instalace viz technická sešit De Dietrich "Systémy vzduch/spaliny".

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



- 1 Konfigurace C_{13x}:** Připojení vzduch/ spaliny přes koncentrické potrubí k vodorovnému vyústění
- 2 Konfigurace C_{33x}:** Připojení vzduch/ spaliny přes koncentrické potrubí ke svislému vyústění (vyústění střechou) nebo
- 3 Konfigurace C_{33x}:** Připojení vzduchu/spaliny prostřednictvím koncentrického potrubí v místnosti s kotlem a jednoduchého potrubí v komíně (spalovací vzduch v protitahu prostorem komína) nebo
- 4** Připojení vzduchu/spaliny prostřednictvím koncentrického potrubí s kotlem a ohebného potrubí v komíně (spalovací vzduch v protitahu prostorem komína)
- 5 Konfigurace C₅₃:** Připojení vzduchu a spalin odděleně pomocí děličního adaptéru a jednoduchého potrubí (spalovací vzduch nasáván z venku)
- 6 Konfigurace B_{23P}:** Připojení ke komínu (spalovací vzduch nasáván v místnosti s kotlem)
- 12 Konfigurace C_{43x}:** Připojení na společný komín (LASp)

Tabulka maximálních přípustných délek vedení vzduchu/spaliny podle typu kotle

Typ připojení vzduch/spaliny

L_{max} = maximální délka spojovacích potrubí v m

			MCR 24	MCR 24/28 MI MCR 24/28 BIC	MCR 30/35 MI	MCR 34/39 MI
Koncentrická potrubí pro připojení k vodorovnému vyústění (PPS)	C _{13x}	Ø 60/100 mm	6	7	4	6
Koncentrická potrubí pro připojení ke svislému vyústění (PPS)	C _{33x}	Ø 80/125 mm	20	20	20	20
Potrubí - koncentrické v místnosti s kotlem, - jednoduché v komíně (spalovací vzduch v protiproudu) (PPS)	C _{93x}	Ø 60/100 mm Ø 80 mm	18	20	10	12
		Ø 80/125 mm Ø 80 mm	-	-	20	20
Potrubí - koncentrické v místnosti s kotlem, - jednoduché flexibilní v komíně (spalovací vzduch v protiproudu) (PPS)	C _{93x}	Ø 80/125 mm Ø 80 mm	15,5	19	18	20
Děliční adaptér a potrubí vzduchu/spaliny jednoduché a oddělené (spalovací vzduch nasáván vně) (hliník)	C ₅₃	Ø 60/100 mm sur 2x80 mm	40	40	30	32,5
V komíně (pevné nebo flexibilní) (spalovací vzduch odebírán z místnosti s kotlem) (PPS)	B _{23P}	Ø 80 mm (rigide)	33	37	19	33
		Ø 80 mm (flex)	23	27 (1)	22,5	24,5
Společný odvod spalin pro uzavřené kotle (LASp)	C _{43x}	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:**
 - 25 m pro flexibilní PPS
 Jestliže je tato délka překročena, musí být osazeny upevňovací objímky s odstupem do 25 metrů.