

C 230 EVO-...

STACIONÁRNÍ PLYNOVÉ KONDENZAČNÍ KOTLE



C 230 EVO- ...

• C 230 EVO-85 až 210

od 18 do 217 kW, řada kondenzačních kotlů, jedno kotlové těleso pro teplovodní vytápění a přípravu TV pomocí samostatného ohřívače



Vytápění



Příprava TV samostatným ohřívačem



Slitina hliník - křemík



Plyn



Kompatibilita se Smart TC°



PROVOZNÍ PODMÍNKY

Maximální provozní teplota: 90 °C
Bezpečnostní termostat: 110 °C
Maximální provozní tlak: 6 bar
Minimální provozní tlak: 0,8 bar
Napájení: 230 V/50 Hz

homologace

B23P - C33 - C53 - C63 - C93

kategorie plynu

I2H 3P

Toto zařízení je vhodné i pro kategorii I2H, obsahující až 20% plynného vodíku (H₂).

Třída NOx: 6

Všechny tyto kotle jsou standardně vybaveny ovládacím panelem DIEMATIC Evolution.

Regulátor DIEMATIC Evolution umožňuje ve spojení s příslušenstvím: ovládání složitých instalací, integraci do stávajících topných systémů, řízení a regulaci až 3 volně konfigurovatelných topných okruhů. V rámci větší instalace, je možné připojit 2 až 8 kotlů řady C 230 EVO- ... do kaskády.

Jsou možné různé konfigurace připojení systémů vzduch/spaliny. Nabízíme dva typy řešení: svislým kouřovodem nebo do komína.

PŘEDSTAVENÍ ŘADY

Kotle C 230 EVO... jsou kondenzační stacionární plynové kotle, dodávají se smontované a odzkoušené u výrobce.

VYSOKÁ ÚČINNOST

- Roční provozní účinnost > 109%,
- Nízké znečišťující emise:
 - NO_x < 50 mg/kWh
 - Třída NO_x: 6 podle EN 15502 -1
- Nízká hlučnost a spotřeba energie díky ventilátoru s modulovanými otáčkami:
 - 59 dB[A] průměrná hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m od kotle
 - Elektrický příkon 6 až 306 W (v závislosti na výkonu)

PŘEDNOSTI TĚCHTO KOTLŮ

- Článekové kotlové těleso z tlakově lité slitiny hliníku/křemíku s vysokou odolností proti korozi, se samočisticími vlastnostmi a vyžadující minimální průtok vody díky **přesné regulaci** modulace hořáku, které řídí přechodné fáze v instalaci, které jsou příčinou velmi nízkého nebo dokončenulového průtoku vody v kotli
- Válcový plynový hořák s výstelkou z kovových vláken, modulovaný výkon 20 do 100 % při úplném předsmíšení pro:
 - dokonalé přizpůsobení výkonu kotle skutečným potřebám instalace
 - optimální kvalita spalování v celém rozsahu výkonu díky konstantnímu poměru vzduch/plyn difuzorem
- Elektronické zapalování
- Ionizační sonda
- Ovládací panel DIEMATIC Evolution, jehož regulace je otevřená všem případům otopné soustavy, včetně těch nejsložitějších: kaskádový provoz je možný od 2 do 8 kotlů C 230 EVO....
- Mnoho možností konfigurací ovládacích panelů a připojení, které umožňují řízení externích bezpečnostních zařízení, modulačních čerpadel, systémů, které kombinují solární nebo tepelná čerpadla a nezávisle programovanou regulaci topných okruhů se směšovacími ventily (230 V)
- Regulator je navržen pro komunikaci s regulačními nástěnnými moduly DIEMATIC VM Evolution a se systémy vzdálené správy kompatibilními s protokolem ModBus
- Oddělení vysokoteplotní a nízkoteplotní vratky jako možnost pro maximální využití kondenzačního provozu
- Snadná implementace
- Kotel namontován a testován ve výrobě
- Snadná údržba:
 - Samočisticí kotlové těleso proplachem kondenzátu
 - Rychlý přístup k hořáku a všem součástem díky plně odnímatelným krytům
 - Rychlý přístup k teplosměnným plochám výměníku přes kontrolní poklop.

PŘEHLED NABÍZENÝCH MODELŮ

KOTLE C 230 EVO-...

KOTEL

PROJECT



Určený pro vytápění,
příprava teplé vody
samostatným ohřivačem

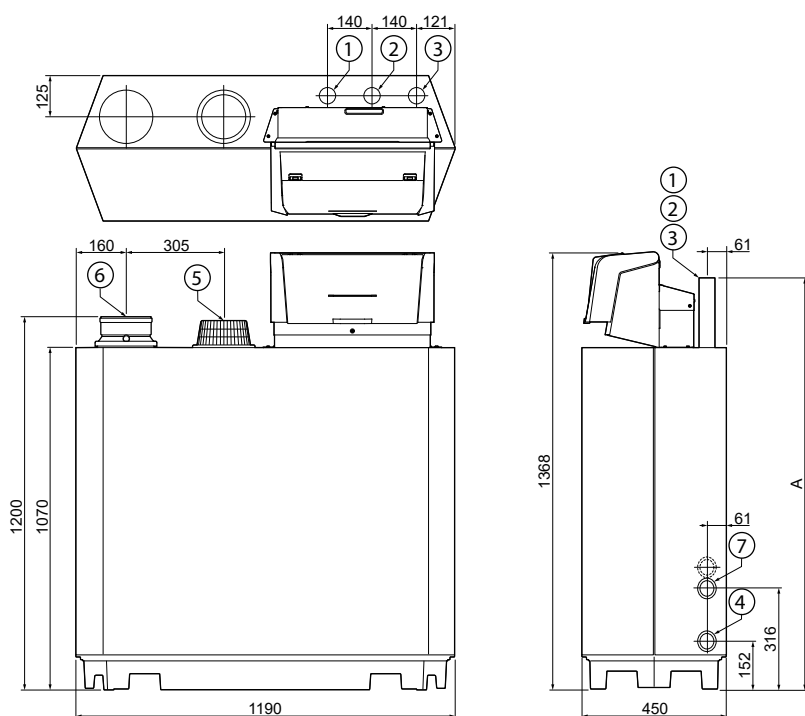
C230_EVO_Q0003

OVLÁDACÍ PANEĽ DIEMATIC EVOLUTION



OZNAČENÍ	OBJEDNACÍ ČÍSLO	ROZSAH VÝKONU PŘI 50/30 °C (KW)
C 230 EVO-85	7823369	20 až 93
C 230 EVO-130	7821715	24 až 129
C 230 EVO-170	7821499	33 až 179
C 230 EVO-210	7826849	44 až 217

ROZMĚRY (v mm a palcích)



C230_EVO_F0110

LEGENDA

	C230 Evo	85 130 170	210
①	Výstup pro vytápění	Vnější závit 1¼"	Vnější závit 1½" ⁽¹⁾
②	Vratka z vytápění	Vnější závit 1¼"	Vnější závit 1½" ⁽¹⁾
③	Přívod plynu	Vnější závit 1¼"	Vnější závit 1¼"
④	Odvod kondenzátu	Ø 32 mm vnější	Ø 32 mm vnější
⑤	Přívod vzduchu	Ø 150 mm	Ø 150 mm
⑥	Odvod spalin	Ø 150 mm	Ø 150 mm
A	Výška - přípojka plynu	1309 mm	1324 mm ⁽²⁾
A	Výška - přípojka plynu	1309 mm	1309 mm
⑦	Druhá vratka (příslušenství)	Vnější závit 1¼"	Vnější závit 1¼"

(1) Připojte dodanou redukci 1¼" až 1½".

(2) S redukcí 1¼" až 1½".

TECHNICKÉ ÚDAJE A PARAMETRY

Určení: pro vytápění

Typ kotle: kondenzační

Hořák: modulační s úplným předsmíšením

Palivo: zemní plyn a propan

Odvod spalin:

• komín nebo utěsněné potrubí

Třída NOx: 6

certifikát CE: PIN 0063DO3332

Mezní provozní teploty:

• Max. provozní teplota: 90 °C

• Min. provozní teplota: 20 °C

TECHNICKÉ PARAMETRY

TYP KOTLE	C 230 EVO-...					
	85	130	170	210		
Užitečný tepelný výkon při jmenovitém tepelném výkonu a v režimu vysoké teploty (P4) (*)	kW	87	115	166	200	
Užitečný tepelný výkon při 30% jmenovitého tepelného výkonu a v režimu nízké teploty T° (P1) (**)	kW	29,1	38,3	55,2	66,6	
Jmenovitý výkon při 50/30 °C (Pnc)	kW	93	129	179	217	
Účinnost v % PCI, zatížení...% Pn a teplota vody ... °C	• 100% Pn, stř. teplota 70 °C (RPn) (1)	%	97,4	97,5	97,5	97,6
	• 30% Pn při tepl. vratky 30°C (RPint) (1)	%	108,6	108,1	108,3	108,4
	• 100% Pn, při tepl. vratky 30°C	%	104,3	104,7	105,2	105,7
Užitečná energetická účinnost při jmenovitém tepelném výkonu a v režimu vysoké teploty (Eta 4) (*)	%	87,7	87,8	87,8	87,8	
Užitečná energetická účinnost při 30% jmenovitého tepelného výkonu a v režimu nízké teploty (Eta 1) (**)	%	97,7	97,5	97,3	97,6	
Jmenovitý průtok vody při Δt = 20 K	m³/h	4,0	5,5	7,7	9,3	
Pohotovostní tepelná ztráta při Δt = 30 K	W	230	257	276	288	
Elektrický příkon při maximálním výkonu kotle (elmax)	W	103	167	196	306	
Elektrický příkon při minimálním výkonu kotle (elmin)	W	26	28	46	48	
Elektrický příkon v pohotovostním režimu (PSB)	W	6	6	6	6	
Tlaková ztráta na straně vody při Δt = 20 K	mbar	165	135	170	180	
	• zemní plyn H	m³/h	9,4	13,0	18,0	21,7
Spotřeba plynu při Pn	• zemní plyn L	m³/h	11,0	15,1	20,9	25,2
	• propan	m³/h	3,6	4,8	7	8,4
Emise oxidů dusíku NOx	mg/kWh	56	49	44	52	
Průměrná hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m (LpA)	dB(A)	59	59	59	59	
Průměrná hladina akustického výkonu (LwA)	dB(A)	67	67	67	67	
Hmotnostní průtok spalin min. - max.	kg/h	27,2 - 149,7	36,7 - 197	49,5 - 287,0	65,5 - 344,9	
Min/max teplota spalin při 40/30°C	°C	30/63	30/64	30/62	30/64	
Dispoziční tlak na straně spalin	Pa	130	130	130	130	
Objem vody	l	12	16	20	24	
Potřebná podlahová plocha pro instalaci	m²	0,54	0,54	0,54	0,54	
Hmotnost bez vody	kg	115	135	165	188	

(1) Certifikovaná hodnota

POZNÁMKA: Unie tepelného, vzduchotechnického a chladičového průmyslu (UNICLIMA) zahrnuje do své centralizované databáze parametry kotlů a souvisejících zásobníků teplé vody RE 2020. Zde je možné prohlížet naše data a importovat je jako soubor Excel. Jsou pravidelně aktualizovány, a proto mají referenční hodnotu.

(*) Vysokoteplotním režimem rozumíme teplotu vratky 60°C na vstupu do kotle a výstupní teplotu 80°C na výstupu z kotle.

(**) Nízkoteplotním režimem znamená u kondenzačních kotlů teplotu vratky 30°C (na vstupu do kotle).

TECHNICKÉ ÚDAJE

KOTLŮ C 230 EVO-...

POPIS

C 230 EVO-...

Ovládací panel DIEMATIC Evolution

Hlavní vypínač

Servisní konektor

Kryt ovládacího panelu

Přívod vzduchu

Odvod spalin

Přípojka pro měření O₂/CO₂

Čidlo teploty spalin

Kotlové těleso ze slitiny hliníku/křemík

Kryt kontrolního otvoru kotlového tělesa pro údržbu

Kryt sběrače kondenzátu

Sběrač kondenzátu

Manostat tlaku vzduchu

Čidlo výstupní teploty

Směšovací díl vzduch/plyn

Ventilátor

Venturiho trubice

Plynový blok

Kombinovaná elektroda zapalování/ionizace

Čidlo teploty kotlového tělesa

Vstup spalovacího vzduchu s tlumičem hluku

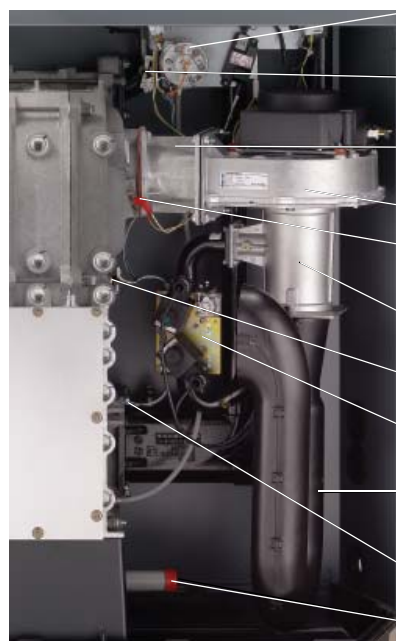
Snímač tlaku vody

Čidlo vratné teploty

Přípojka odvodu kondenzátu pro připojení sifonu (součást dodávky)



Otvor pro čištění kotlového tělesa



Manostat tlaku vzduchu

Čidlo výstupní teploty

Směšovací díl vzduch/plyn

Ventilátor

Kombinovaná elektroda zapalování/ionizace

Venturiho trubice

Čidlo teploty kotlového tělesa

Plynový blok

Vstup spalovacího vzduchu s tlumičem hluku

Čidlo vratné teploty

Přípojka odvodu kondenzátu pro připojení sifonu (součást dodávky)

C230EVO_G007

C230_G0012

C230_G0013

INSTALACE S 1 KOTLEM



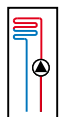
C 230 EVO-...



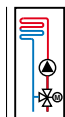
DIEMATIC Evolution

- Pro regulaci:

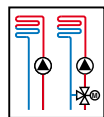
SEKUNDÁRNÍ OKRUHY, KTERÉ LZE PŘIPOJIT



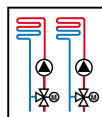
1 x přímý



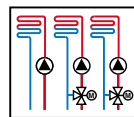
mix



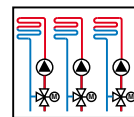
přímý
+ 1 mix



2 x mix



1 x přímý
+ 2 x mix



3 x mix

PŘÍSLUŠENSTVÍ

dodávka s kotlem

1 x čidlo
AD199



1 x čidlo
AD199



2 x čidlo
AD199



1 x čidlo
AD199



+ 1 x deska
AD249



2 x čidlo
AD199



+ 1 x deska
AD249



DOPLŇKOVÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Deska SCB-09
pro připojení externího
bezpečnostního plynového
ventilu

ZAPOJENÍ KOTLŮ C 230 EVO-... DO KASKÁDY A S EXTERNÍM ŘÍZENÍM SIGNÁLEM 0-10V

INSTALACE S NADŘAZENÝM REGULAČNÍM SYSTÉMEM



C 230 EVO-...



C 230 EVO-...



C 230 EVO-...



PŘIPOJENÍ SEKUNDÁRNÍCH OKRUHŮ

Externí regulační systém s rozvaděčem v kotelně řídí všechny sekundární okruhy topného systému.

Vstup 0-10V je standardně integrován přímo v kotli.
Možnost konfigurace 3 beznapěťových stavových kontaktů

INSTALACE DO KASKÁDY PRO 2 AŽ 8 KOTLŮ C 230 EVO-...



C 230 EVO-...

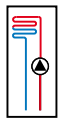
C 230 EVO-...

C 230 EVO-...

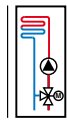
C230_EVO_G0003

SEKUNDÁRNÍ OKRUHY, KTERÉ LZE PŘIPOJIT

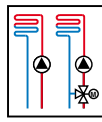
- Pro regulaci:



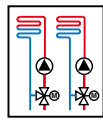
1 x přímý



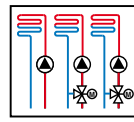
1 x mix



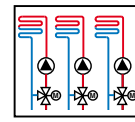
1 x přímý
+ 1 x mix



2 x mix



1 x přímý
+ 2 x mix



3 x mix

PŘÍSLUŠENSTVÍ

dodávka s kotlem

1 x čidlo
AD199



1 x čidlo
AD199



2 x čidlo
AD199



1 x čidlo
AD199



+ 1 deska
AD249



2 x čidlo
AD199



+ 1 deska
AD249



DOPLŇKOVÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ*

Pro každý kotel:

Deska SCB-13
pro řízení pohonu 230 V
uzavíracího ventilu vratky
Obj. č. 7750338

Deska SCB-09
pro připojení externího
bezpečnostního plynového ventilu
Obj. č. 7663076

Kabel S-BUS (12m)
pro komunikaci mezi kotli
AD309

Čidlo výstupní teploty kaskády
AD250

* S těmito možnostmi jsou možné další funkce, viz další strana.

(1) Pokud je nutné připojit více než jeden přímý okruh a 2 okruhy se směšovací ventil, lze je instalovat na navazující kotle s ovládacím panelem DIEMATIC Evolution.

POZNÁMKA: nezapomeňte si objednat „kaskádové čidlo“, balení AD250 a sběrnový kabel AD309.

Níže uvedená tabulka uvádí pro každý ovládací panel další funkce dostupné s různými možnostmi.

POPIS DOPLŇKOVÝCH FUNKCÍ		PŘÍSLUŠENSTVÍ
Konfigurovatelný vstup 0 - 10 V (1)		X
Konfigurovatelný výstup 0 - 10 V (1)	• řízení otáček kotlového čerpadla signálem 0 -10 V	X
	• řízení otáček kotlového čerpadla signálem PWM	X
Zpráva o chodu kotle (1)		X
Hlášení poruchy (1)		X
Ovládání hydraulického uzavíracího ventilu vratky: umožňuje v rámci kaskády izolovat neaktivní kotel, aby se zabránilo tepelným ztrátám		SCB - 13
Manostat minimálního tlaku plynu (1)		X
Kontrola tlaku vody (1)		X
Kontrola těsnosti plynového bloku		SCB - 09
Připojení venkovního čidla (1)		X

(1) Funkce dostupné jako standard s ovládacím panelem DIEMATIC Evolution

OVLÁDACÍ PANEL

KOTLŮ C 230 EVO-...

POPIS OVLÁDACÍHO PANELU DIEMATIC EVOLUTION

Ovládací panel DIEMATIC Evolution je velmi pokročilý panel s novou ergonomií ovládání, standardně integrující programovatelnou elektronickou regulaci, která řízením výkonu modulačního hořáku přizpůsobuje výstupní teplotu kotle podle venkovní teploty a případně teploty prostoru, pokud je připojeno interaktivní dálkové ovládání s prostorovým čidlem.

DIEMATIC Evolution je standardně schopen automaticky provozovat topný systém s 1 přímým okruhem a po doplnění drobného příslušenství (AD199 a AD249) uvedeného na str. 6 a 7 až 3 konfigurovatelné topné okruhy.

Například je tak možné řídit celkem až 3 směřované topné okruhy.

Připojení čidla teploty teplé vody umožňuje programování a regulaci okruhu TV (balení AD212 - příslušenství).

Tento regulátor byl speciálně vyvinut tak, aby umožňoval optimální řízení systémů kombinujících různé zdroje vytápění (kotel + tepelné čerpadlo nebo + solární systém atd.). Umožňuje tak servisnímu technikovi nakonfigurovat celý topný systém bez ohledu na jeho stupeň složitosti.

Piktogramy s informacemi

instalace (teplota okruhů, venkovní teplota, kaskáda atd.)

Datum a čas

Tlačítko pro návrat na předchozí úroveň nebo menu

Hlavní vypínač

Tlačítko pro zobrazení jednotlivých menu

LED indikace stavu:

- svítí zeleně = normální provoz
- bliká zeleně = upozornění
- svítí červeně = dočasná blokáce
- bliká červeně = uzamčení (nutný reset)



Dialogové a informační pole

Zobrazení aktuálního menu

Konektor pro servis

C140_Q0010

Otočný prvek s tlačítkem:

- otáčením vyberte menu nebo parametr
- stiskem potvrdíte výběr

PŘÍSLUŠENSTVÍ OVLÁDACÍHO PANELU DIEMATIC EVOLUTION



8518G0022

ČIDLO TEPLÉ VODY - BALENÍ AD212

Umožňuje komfortní regulaci teploty a programování přípravy teplé vody nezávislým ohřivačem pro teplou vodu.



G7220_Q0002

ČIDLO TEPLoty NÁBĚHOVÉ VODY (DÉLKA 2,5 M) - BALENÍ AD199

Toto čidlo je nutné pro připojení 1. směšovaného okruhu ke kotli vybavenému ovládacím panelem DIEMATIC Evolution.



8518G0022

ČIDLO VÝSTUPNÍ TEPLoty KASKÁDY, RESP. PRO VYROVNÁVACÍ NÁDRŽ - BALENÍ AD250

Obsahuje 1 čidlo pro řízení výstupní teploty kaskády kotlů vybavenými ovládacím panelem DIEMATIC Evolution.



MCA_Q0013

ELEKTRONICKÁ DESKA + ČIDLO PRO 1 SMĚŠOVACÍ VENTIL - BALENÍ AD249

Slouží k ovládní směšovacího ventilu (230 V) s elektromechanickým nebo elektrotermickým motorem. Deska se instaluje do ovládacího panelu DIEMATIC Evolution a připojuje se zásuvnými konektory. DIEMATIC Evolution tak může ovládat další okruh se směšovacím ventilem 230 V.

PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO OVLÁDACÍ PANEL DIEMATIC EVOLUTION



VM_Q0009

NÁSTĚNNÝ REGULAČNÍ MODUL DIEMATIC VM EVOLUTION - BALENÍ AD315

Nástěnný regulační modul DIEMATIC VM Evolution umožňuje ovládání a řízení až 3 konfigurovatelných topných okruhů a 2 okruhů TV. Každý z topných okruhů může být přímý okruh nebo okruh s motorickým 3cestným směšovací ventilem (230 V).

Je tak možné vytvořit mnoho kombinací bez ohledu na typ instalace:

- DIEMATIC VM Evolution lze použít ve spojení se stávajícím kotlem pro řízení přídavných topných okruhů a okruhů TV.
- DIEMATIC VM Evolution lze také samostatně použít k regulaci topných okruhů a okruhů TV podle venkovní teploty (venkovní čidlo se objednává samostatně – balení FM46) nezávisle na zdroji tepla.
- DIEMATIC VM Evolution může ovládat kotel přes OpenTherm (existující výstup na VM Evolution) pro kotel vybavený sběrnici OpenTherm, nebo "ON/OFF" přes pomocný kontakt pro jakýkoli jiný zdroj tepla (hořák, tepelné čerpadlo, kotel na dřevo...).
- DIEMATIC VM Evolution může řídit kaskádu kotlů:
 - vybavených ovládacím panelem DIEMATIC
 - vybavené sběrnici OpenTherm BUS (v závislosti na typu kotle může být nutná karta rozhraní).



REG_Q0003

GATEWAY GTW08 L-BUS-MODBUS - BALENÍ AD332 - OBJ. Č. 7721982

Mnoho sítí kotelen se systémy PLC pro centralizovanou technickou správu používá jako komunikační protokol Modbus. Přestože se jedná o neproprietární komunikační protokol (s otevřeným zdrojovým kódem), má Modbus parametry, které se mohou u různých aplikací lišit. To je důvod, proč jsou k dispozici naše komunikační brány, které převádějí naše proprietární sběrnice na standardní Modbus RTU RS485, mají nastavitelné parametry, jako je rychlost, parita a stop bit.



MCA_Q0152 + MCA_Q01149 + MCA_Q01150 + MCA_Q01151

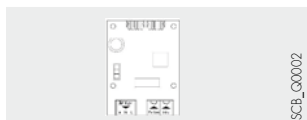
KABEL S-BUS S UKONČENÍM, 1,5 M - BALENÍ AD308 - OBJ. Č. 7663618

KABEL S-BUS S UKONČENÍM, 12 M - BALENÍ AD310 - OBJ. Č. 7663561

KABEL S-BUS S UKONČENÍM, 20 M - BALENÍ AD310 - OBJ. Č. 7663619

UKONČENÍ SBĚRNICE - BALENÍ AD321 - OBJ. Č. 7688305

BUS kabel umožňuje propojení mezi 2 kotli vybavenými panelem DIEMATIC Evolution v rámci kaskádové instalace.



SCB_Q0002

ELEKTRONICKÁ DESKA SCB-09 - OBJ. Č. 7663076

Elektronická deska pouze pro připojení externího bezpečnostního plynového ventilu. Pro kontrolu těsnosti a hlídání min. tlaku plynu (GV17, GV16, GV9) není tato deska nutná. Vstupy jsou přímo na kotlové desce.



SCB_Q0001

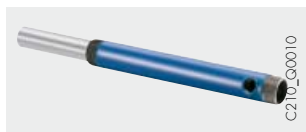
ELEKTRONICKÁ DESKA SCB-13 - OBJ. Č. 7750338

Elektronická deska pro připojení pohonu 230 V uzavíracího ventilu vratky.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

KOTLŮ C 230 EVO-...

PŘÍSLUŠENSTVÍ KOTLŮ C 230 EVO-...



C210_Q0010

PŘÍPOJKA 2. VRATKY - BALENÍ GR 5 - OBJ. Č. : 100002442

Umožňuje rozlišit nízkoteplotní a vysokoteplotní vratné okruhy a tím maximálně využít kondenzaci.
⚠ : respektujte rozdělení průtoku: viz vysvětlení na straně 13.



C210_Q0013

JÍMKA PRO ČIDLO - BALENÍ GR 6 - OBJ. Č. : 100002443

Tato jímka je určena k montáži na výstup kotle do vytápění (uzavřený při dodávce z výroby) a k použití při připojení externí regulace (0 - 10 V), například rozvaděč v kotelně.



C230_Q0004

KONTROLA TĚSNOSTI PLYNOVÉHO BLOKU (PRO C 230 EVO-170 A C 230 EVO-210)

BALENÍ GV 17 - OBJ. Č. : S100328

Nasazuje se na plynový blok a kontroluje těsnost bezpečnostních ventilů během předběžného profukování. Pokud je zjištěna netěsnost, kotel přejde do bezpečnostního režimu a porucha je signalizována na ovládacím panelu DIEMATIC EVOLUTION.



C230_Q0005

MANOSTAT MINIMÁLNÍHO TLAKU PLYNU

BALENÍ GV 9 - OBJ. Č. : S100318 PRO C 230 EVO-85 A C 230 EVO-130 BALENÍ GV 16 - OBJ. Č. : S100327 PRO C 230 EVO-170 A C 230 EVO-210

Nasadí se na plynový blok a vypne kotel v případě nedostatečného tlaku na přívodu plynu. Porucha je indikována na ovládacím panelu DIEMATIC EVOLUTION.



C210_Q0009

FILTR NA SÁNÍ VZDUCHU - BALENÍ GR 8 - OBJ. Č. : 100002445

Je namontován na sání spalovacího vzduchu a zabraňuje poklesu výkonu v důsledku zanesení hořáku s úplným předsmíšením nečistotami v případě prašné atmosféry.



C230_Q0006A

SPALINOVÁ Klapka S MOTOROVÝM POHONEM 230 V Ø 150 MM - BALENÍ GV 24 - OBJ. Č. : 100011033

Nezbytná u každého z kotlů v kaskádové instalaci napojené na společné tlakové potrubí (B_{23P}), zabraňuje zpětnému proudění spalin do kotlů při jejich odstavení. Tato klapka se montuje přímo na hrdlo odvodu spalin. Elektrické připojení je provedeno konektorem se zajištěnou polaritou na připojovací svorkovnici regulátoru DIEMATIC EVOLUTION.



MCA_Q0138

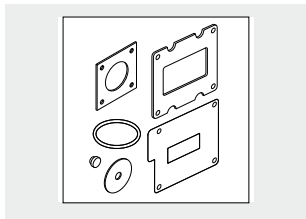
HYDRAULICKÝ ODDĚLOVAČ 80/60 - 5/4" PRO C 230 EVO-85

BALENÍ GV 46 - OBJ. Č. : 100019347

HYDRAULICKÝ ODDĚLOVAČ 120/80 - 2" PRO C 230 EVO-130 AŽ 210

BALENÍ GV 47 - OBJ. Č. : 100019348

Pro všechny instalace s několika okruhy nebo pro kaskádové instalace se důrazně doporučuje použití hydraulického oddělovače (HVDT).
Hydraulické oddělovače se dodávají izolované a vybavené nástěnným držákem a sadou příslušenství včetně uzávěru, odvzdušňovacího ventilu a 1/2" vypouštěcího ventilu.



PŘESTAVBOVÁ SADA NA PROPAN (C 230 - 85/130) - BALENÍ GV23 - OBJ. Č. : 100011032 PŘESTAVBOVÁ SADA NA PROPAN (C 230 - 170/210) - BALENÍ GV23 - OBJ. Č. : 100011036

Umožňuje provoz kotlů na propan (G31). Montáž provádí výhradně autorizovaný servis De Dietrich.

PŘÍSLUŠENSTVÍ KOTLŮ C 230 EVO-...



NEUTRALIZAČNÍ ZAŘÍZENÍ KONDENZÁTU S DOPRAVNÍM ČERPADLEM :

- PRO C 230 EVO-85 (KOTLE ≤ 120 KW) - BALENÍ DU 13 - OBJ. Č. : 83877009
- PRO C 230 EVO-130 AŽ 210 (KOTLE ≤ 300 KW) - BALENÍ SA 4 - OBJ. Č. : 7613610

- PRO KASKÁDU KOTLŮ C 230 EVO-... AŽ DO 1300 KW - BALENÍ DU 15 - OBJ. Č. : 83877011

NEUTRALIZAČNÍ ZAŘÍZENÍ KONDENZÁTU BEZ ČERPADLA :

- PRO C 230 EVO-85 AŽ 210 (KOTLE ≤ 450 KW) - BALENÍ SA 3 - OBJ. Č. : 7613609

- PRO KASKÁDU KOTLŮ C 230 EVO-... AŽ DO 1300 KW

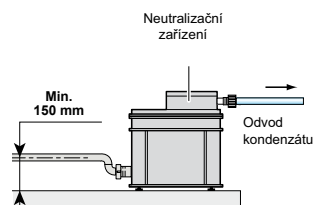
DODÁVKA VE 3 BALENÍCH : (1 X SA 9) + (2 X SA 7) - OBJ. Č. : 7622256

Stanice pro neutralizaci kondenzátu - balení SA4 a SA3 - se dodávají s náplní 25 kg, stanice obj. č. 7622256 se dodává se 2 náplněmi po 25 kg a stanice – balení DU15 - s náplní 10kg; všechny jsou dodávány s příslušenstvím pro hydraulické a elektrické připojení, aby se snadno přizpůsobily našim kotlům.

PRINCIP FUNKCE

Kyselé kondenzáty protékají nádrží naplněnou granulátem před odvodem do sítě odpadních vod.

Je nutná roční kontrola systému a zejména účinnosti náplně měřením pH; v případě potřeby musí být náplň vyměněna.



C340_10200

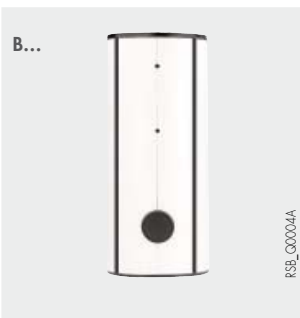


C330_00009

NÁHRADNÍ NÁPLŇ PRO NEUTRALIZAČNÍ ZAŘÍZENÍ :

- 10 KG - OBJ. Č. 94225601
- 25 KG - BALENÍ SA7 - OBJ. Č. : 7613613

Je nutná každoroční kontrola systému a zejména účinnosti náplně měřením pH. V případě potřeby je nutné náplň vyměnit.



RSB_00004A

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

Samostatné ohřivače De Dietrich řady BPB..., BLC... a B... s objemem 150 až 3 000 litrů se používají k přípravě teplé vody pro individuální bydlení i bytové domy, jakož i pro průmyslové a komerční prostory. Uvnitř jsou chráněny sklovitým smaltem s vysokým obsahem křemene a splňují nejpřísnější limity potravinářské kvality. Vlastnosti a výkon těchto ohřivačů jsou uvedeny v katalogu a příslušných technických prospektech.

ZÁKLADNÍ POKYNY PRO INSTALACI A ÚDRŽBU

OBYTNÉ A VEŘEJNÉ BUDOVY

Instalaci a údržbu zařízení musí provádět kvalifikovaný odborník v souladu s příslušnými zákony a platnými pravidly daného oboru, především:

- ČSN 06 0310 Ústřední vytápění. Projektování a montáž.
- ČSN 06 0320 Ohřívání užitkové vody. Navrhování a projektování.
- TPG 800 02 Umístování a provoz spotřebičů spalujících zkapalněné uhlovodíkové plyny v prostorách pod úrovní terénu.
- ČSN 07 0703 Plynové kotelny.
- ČSN 06 0830 Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění
- ČSN EN 1775 Zásobování plynem - Plynovody v budovách - Nejvyšší provozní tlak ≤ 5 bar - Provozní požadavky
- ČSN 33 2180 Elektrotechnické předpisy ČSN. Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů
- ČSN 73 4201 Navrhování komínů a kouřovodů
- ČSN 13384-1 Komíny - Tepelně technické a hydraulické výpočtové metody - Část 1: Samostatné komíny
- ČSN 13384-2 Komíny - Tepelně technické a hydraulické výpočtové metody - Část 1: Společné komíny
- ČSN 06 1008 Požární bezpečnost tepelných zařízení
- ČSN 38 6420 Průmyslové plynovody

Zvláštní místní předpisy pro každý typ zařízení pro veřejnost (nemocnice, obchodní domy atd.).



Instalaci a údržbu zařízení kotelen jak v obytných domech, tak ve veřejných a průmyslových objektech, musí provádět kvalifikovaný odborník v souladu s platnými předpisy a pravidly.

ROZDĚLENÍ PRŮTOKU MEZI NÍZKOTEPLTNÍ VRATKOU BT VYSOKOTEPLTNÍ VRATKOU HT:

- celkový minimální průtok vratkami BT a HT = $\frac{\text{imenovitý průtok}}{3}$

a

- minimální průtok nízkotepltní vratkou = $\frac{3 \times \text{imenovitý průtok}}{100}$

(pro zajištění omývání čidla teploty vratky)

Poznámka: průtok vysokotepltní vratkou HT může být dočasně nulový

Výhoda: zvýšení účinnosti až o 4 % může být dosaženo za předpokladu zajištění průtoku nízkotepltní vratkou

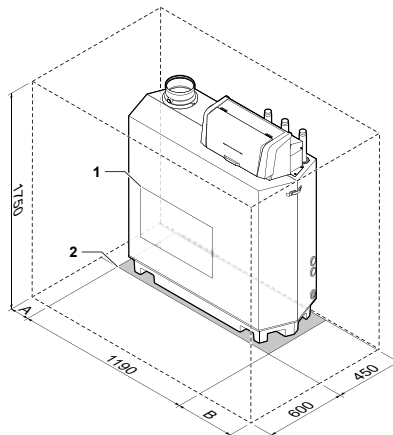
BT > $\frac{\text{imenovitý průtok}}{2}$ během topné sezony.

ÚDAJE NEZBYTNÉ PRO INSTALACI

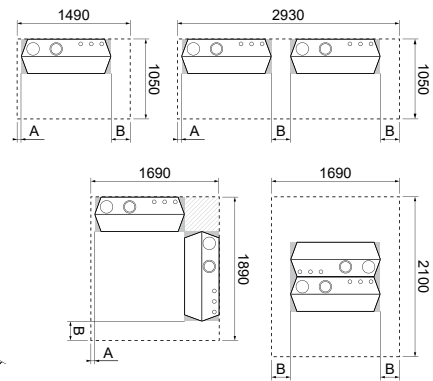
UMÍSTĚNÍ V KOTELNĚ

Uvedené rozměry odpovídají minimálním rozměrům (v mm) doporučeným pro zajištění dobré přístupnosti kolem kotle.

Poznámka: u instalací s několika kotle v kaskádě je nutné dodržet stejné rozměry pro každý z kotlů.



- 1 Umístění revizního poklopu kotlového tělesa
2 Plocha pro podstavec (sokl) pod kotlem



- A Na levé straně kotle je nutný volný prostor 50 mm
B Na pravé straně kotle je nutný volný prostor 250 mm

C230_EVO_F0002

Celkové rozměry kotle pro průchod dveřmi a chodbou:

typ kotle	šířka L (mm)	HLOUBKA B (mm)	VÝŠKA A (mm)
C 230 EVO-85	1190	450	1309
C 230 EVO-130	1190	450	1309
C 230 EVO-170	1190	450	1309
C 230 EVO-210	1190	450	1324

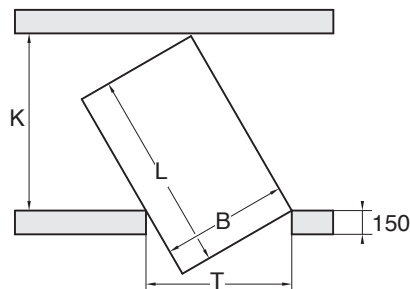
Minimální šířka dveří (T) a chodby (K) požadovaná pro průchod kotle (jedná se o vypočtené minimální hodnoty)

$$K = \frac{B}{T} \times L \quad \text{a} \quad T = \frac{B}{K} \times L$$

Příklad:

Výpočet minimální šířky chodby (K) potřebné pro průchod kotle C 230 EVO... dveřmi o šířce T = 800 mm:

$$K = \frac{450}{800} \times 1190 = 670 \text{ mm}$$



C300 encembrement



Aby se zabránilo poškození kotlů, je nutné zabránit kontaminaci spalovacího vzduchu sloučeninami chlóru a/nebo fluoru, které jsou zvláště korozivní.

Tyto sloučeniny se vyskytují například ve sprejích, barvách, rozpouštědlech, čisticích prostředcích, pracích práscích, detergentech, lepidlech, posypové soli atd. Je proto vhodné:

- Vyvarovat se vdechování vzduchu odváděného z prostor s použitím takových výrobků: kadeřnictví, čistírna, průmyslové prostory (rozpouštědla), prostory s chladicími zařízeními (riziko úniku chladiva) atd.
- Neschladovat takové produkty v blízkosti kotlů.

Upozorňujeme, že v případě koroze kotle a/nebo jeho příslušenství chlorovanými a/nebo fluorovanými sloučeninami nelze uplatnit smluvní záruku výrobce kotlů.

VĚTRÁNÍ KOTELNY

Kotle C 230 EVO... musí být instalovány v souladu s s projektovou dokumentací kotelny ve vyhrazené místnosti (kotelně). Rovněž je třeba dodržovat instalační pravidla pro odvod spalin - viz strana 17.

Větrání:

Přímý přívod vzduchu podle ČSN 070703

Povinná spodní a horní ventilace

- horní ventilace:

Úsek rovný polovině celkového průřezu kouřovodů, minimálně 2,5 dm²

- Spodní ventilace:

Přímý přívod vzduchu

$S \text{ (dm}^2\text{)} \geq \frac{0,86}{20} P$, kde P = instalovaný výkon v kW

Vstupy vzduchu musí být vzhledem k horním větracím otvorům uspořádány tak, aby obnova vzduchu ovlivnila celý objem kotelny.

Viz také doporučení v podkladu pro projektování „Spalinové systémy“.

POZNÁMKA

Pro kotle připojené ke koncentrickému odkouření (připojení typu C₃₃ nebo C₅₃) není nutné větrání kotelny z hlediska přívodu množství vzduchu pro spalování. Je třeba dodržet pouze výměnu vzduchu nutnou z hygienických důvodů.

PŘIPOJENÍ PLYNU

Musí být dodrženy platné předpisy a zákony. V každém případě musí být co nejbližší kotle umístěn uzavírací kohout. Na přívodu plynu hned za uzavíracím kohoutem musí být umístěn filtr.

Průměry potrubí musí být stanoveny podle platných norem a místních předpisů.

Přívodní tlak plynu:

- pro zemní plyn H nebo směs s 20% H₂,
- 25 mbar pro zemní plyn L,
- 37 nebo 50 mbar pro propan.

VYROVNÁVACÍ AKUMULAČNÍ PLYNOVÉ POTRUBÍ

Vyrovnávací akumulační potrubí je jedním z řešení používaných k vyřešení problémů náhodného spuštění manostatů min. nebo max. tlaku, kterými jsou vybaveny plynové hořáky. Toto spuštění je spojeno se setrvačností rozvodu plynu, která vyvolává podtlaky a přetlaky v potrubí přívodu plynu během spouštění a vypínání hořáků.

Výpočet objemu vyrovnávacího potrubí lze provést za pomoci naší nabídky softwaru, především DIEMATTOOLS, který je k dispozici v zóně pro partnery na našich webových stránkách.

ÚDAJE NEZBYTNÉ PRO INSTALACI

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Musí odpovídat uvedeným platným normám a místním předpisům.

Kotel je chráněn jističem 4A umístěným na zadní straně ovládacího panelu. Musí být napájen elektrickým okruhem obsahujícím vícepólový spínač s vypínací vzdáleností kontaktů > 3 mm.

POZNÁMKA

- Kabely čidel musí být odděleny od silových kabelů 230 V ve vzdálenosti minimálně 10 cm, a to v délce celé trasy.
- Aby se zachovaly funkce proti zamrznutí a blokování čerpadel, doporučujeme nevypínat kotel hlavním vypínačem od elektrické sítě.

HYDRAULICKÁ PŘIPOJENÍ

DŮLEŽITÉ

Princípem kondenzačního kotle je zpětné získávání energie obsažené ve vodní páře spalin (latentní výparné teplo). Pro dosažení roční provozní účinnosti kolem 108% je tedy nutné dimenzovat otopné plochy tak, aby bylo dosaženo nízkých teplot vratky, pod rosným bodem spalin po celé topné období (např. podlahové vytápění, nízkoteplotní radiátory atd.).

ODVOD KONDENZÁTU

Musí být napojen na kanalizaci. Připojení musí být demontovatelné a proudění kondenzátu viditelné. Armatury a potrubí musí být vyrobeny z korozivzdorného materiálu. Volitelně jsou k dispozici systémy neutralizace kondenzátu (viz strana 12).

PŘIPOJENÍ K OTOPNÉ SOUSTAVĚ

Kotle C 230 EVO... lze používat pouze v uzavřených otopných soustavách. Před konečným plněním musí být nové instalace vyčištěny, aby se odstranily nečistoty (měď, koudel, pájecí tavidlo) spojené s realizací topného systému, aby se zabránilo všem usazeninám, které mohou způsobit poruchu (hluky v instalaci, chemická reakce mezi kovy). Při instalaci nového kotle v kotelně procházející rekonstrukcí se důrazně doporučuje instalaci před instalací důkladně vyčistit/propláchnout.

Jako preventivní opatření se důrazně doporučuje montáž vhodných filtrů (viz technický sešit VYBAVENÍ KOTELNY) a použití vhodných inhibitorů, případně biocidních přípravků pro zajištění předepsané kvality topné vody.

Minimální/maximální průtok vody

Odchylka maximální teploty mezi výstupní a vratnou vodou a rychlost zvyšování výstupní teploty jsou omezeny regulátorem kotle ($\Delta T = 45 \text{ K}$); v důsledku toho kotel nepotřebuje minimální průtok pod podmínkou, že je provozován na teplotu nižší než $75 \text{ }^\circ\text{C}$. Pokud maximální teplota přesáhne $75 \text{ }^\circ\text{C}$, je nezbytné dodržet následující minimální průtoky:

Minimální průtok vody:

Pro C 230-85 Eco $Q_{\text{min.}} = 1,1 \text{ m}^3/\text{h}$

Pro C 230-130 Eco $Q_{\text{min.}} = 1,5 \text{ m}^3/\text{h}$

Pro C 230-170 Eco $Q_{\text{min.}} = 2,1 \text{ m}^3/\text{h}$

Pro C 230-210 Eco $Q_{\text{min.}} = 2,6 \text{ m}^3/\text{h}$

Maximální průtok vody: příliš vysoké rychlosti průtoku v kotlovém tělese snižují přenos tepla. Z tohoto důvodu je třeba omezit průtok vody na hodnotu získanou podle následujícího vzorce:

$Q_{\text{max}} (\text{m}^3/\text{h}) = \text{jmenovitý tepelný výkon}/9,3$

! Po těchto zásadách musí být věnována zvláštní pozornost i kvalitě plnicí vody do zařízení, aby byla zajištěna očekávaná účinnost a výkon nového kotle.

POŽADAVKY NA TOPNOU VODU

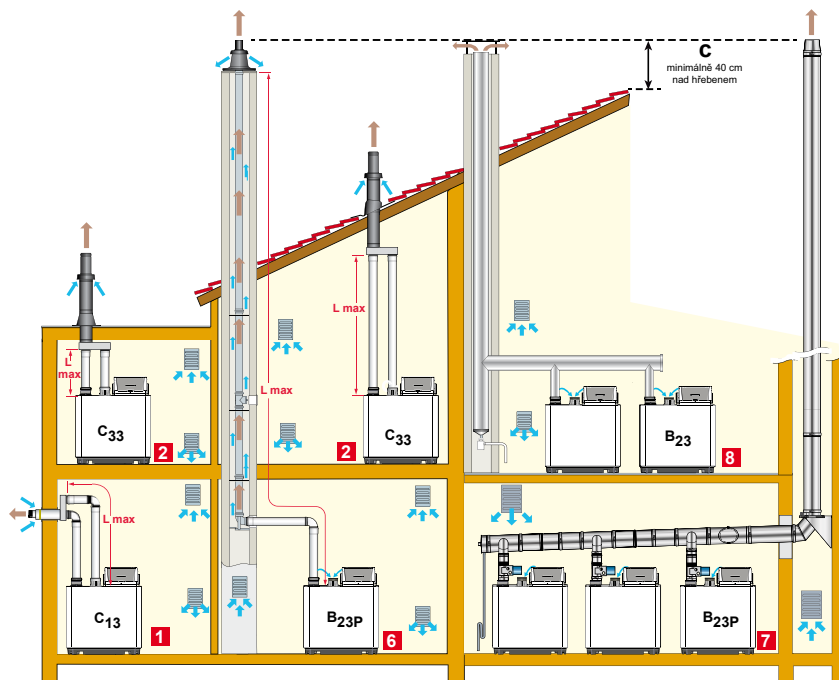
MATERIÁL KOTLOVÉHO TĚLESA PROVEDENÍ KOTLOVÉHO TĚLESA	JEDNOTKA	SLITINA AL-SI ČLÁNKY 250 - 1300 KW
PARAMETR		
Kyselost (dopouštěcí voda)	pH	6,5 - 9,0
Kyselost (oběhová voda)	pH	6,5 - 8,5
Vodivost při 25 °C	$\mu\text{S}/\text{cm}$	≤ 800
Chloridy	mg/l	≤ 150
Sulfáty	mg/l	≤ 50
Ostatní složky (nečistoty)	mg/l	-
Celková tvrdost vody (německé stupně)	°dH	$\leq 8,4$
Celková tvrdost vody (francouzské stupně)	°fH	$\leq 15,0$
Celková tvrdost vody (anglické stupně)	°e	$\leq 10,5$
CaCO ₃	nmol/l	$\leq 1,5$

ÚPRAVA VODY

Pokud je však pro splnění požadavků na kvalitu plnicí vody nutné přistoupit k úpravě vody, obraťte se na specializovanou odbornou firmu na úpravu vody, která musí zajistit, aby kvalita vody odpovídala směsi materiálů přítomných v instalaci, s ohledem na všechny její součásti..

PŘIPOJENÍ ODVODU SPALIN

KOTLŮ C 230 EVO-...



- 1 KONFIGURACE C₁₃:**
Připojení vzduch/spaliny pomocí oddělených potrubí vzduchu a spaliny ke koncentrickému vodorovnému vyústění
poznámka: tato konfigurace pro vyústění do fasády je v ČR pro tyto výkony zakázána.
- 2 KONFIGURACE C₃₃:**
Připojení systému vzduch/spaliny přes oddělená potrubí vzduchu a spaliny ke svislému koncentrickému vyústění (vyústění střechou).
- 6 KONFIGURACE B_{23P}:**
Připojení k tlakovému potrubí spalín, spalovací vzduch je nasáván v kotelně. tento typ konfigurace podléhá projektu větrání kotelny.
- 7 KONFIGURACE B_{23P}:**
Připojení pro instalaci do kaskády. pro tento typ konfigurace je povinné použití odkouření s technickým osvědčením. uzavírací klapky s motorovým pohonem je třeba objednat zvlášť (balení cv 24 nabízené jako příslušenství).
- 8 KONFIGURACE B₂₃:**
Připojení jednoho samotného kotle nebo kotlů v kaskádě k podtlakovému potrubí spalín, odolnému vůči vlhkosti, spalovací vzduch je nasáván v kotelně.

UPOZORNĚNÍ

U konfigurací typu B₂₃ a B_{23P} je kombinování různých materiálů zakázáno.

C230_EVO_E0101



Pravidla pro instalaci odkouření pro tyto kotle: viz též technický sešit "Spalinové systémy".

TABULKA MAXIMÁLNÍCH PŘÍPUSTNÝCH EKVIVALENTNÍCH DÉLEK PRO SYSTÉMY VZDUCH/ SPALINY PODLE MODELU KOTLE

TYP KONFIGURACE SYSTÉMŮ VZDUCH/SPALINY		L _{MAX} : MAXIMÁLNÍ EKVIVALENTNÍ DÉLKA POTRUBÍ V [M] PRO C 230 EVO-...				
		85	130	170	210	
Samostatné koncentrické potrubí připojené ke svislému vyústění	C ₃₃	Ø 100 mm	14	4	-	-
		Ø 130 mm	50	38	15	6
		Ø 130 mm ⁽²⁾	60	44	22	8
		Ø 150 mm	60	60	44	24
		Ø 180 mm	60	60	60	60
Oddělené potrubí pro vzduch a spaliny (spalovací vzduch odebráný zvenku)	C _{S3}	Ø 150 mm	60	60	32	19
V komině (spalovací vzduch odebráný z kotelny)	B _{23P}	Ø 100 mm	19	-	-	-
		Ø 110 mm	35	20	8	-
		Ø 130 mm	50	48	22	14
		Ø 150 mm	50	50	45	31
		Ø 180 mm	50	50	50	50

POZNÁMKA

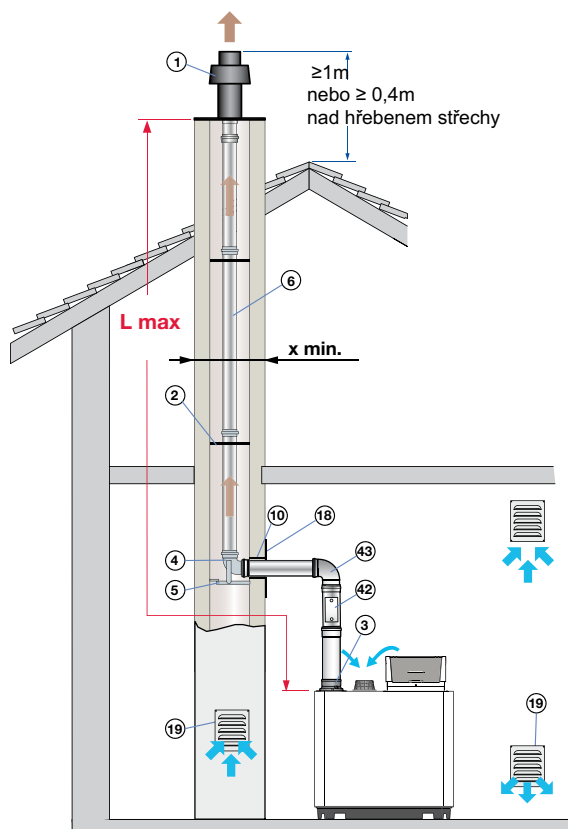
L_{MAX} se měří sečením délek přímých potrubí pro vzduch/spaliny a ekvivalentních délek ostatních prvků:

- v Ø 150 mm (alu): 1 koleno 87° = 6,4 m, 1 koleno 45° = 1,7 m,
1 revizní Tkus = 6,4 m, 1 přímý revizní kus = 0,5 m

- v Ø 160 mm (PPS): 1 koleno 87° = 5 m, 1 koleno 45° = 1,4 m,
1 revizní koleno = 5 m, 1 přímý revizní kus = 0,9 m

6 KONFIGURACE B_{23P} - KOMÍN

samostatný kotel



$$x \text{ min. } \begin{matrix} \text{Ø (mm): } D + 60 \\ \text{Ø (mm): } D + 80 \end{matrix}$$

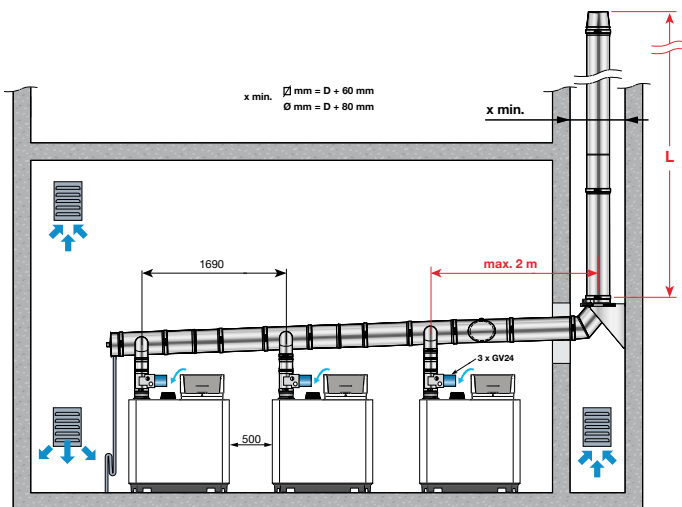
MODEL KOTLE	L _{MAX} (m)				
	Ø 100 mm	Ø 110 mm	Ø 130 mm	Ø 150 mm	Ø 180 mm
C 230 EVO-85	19 m	35 m	50 m	50 m	50 m ⁽¹⁾
C 230 EVO-130	-	20 m	48 m	50 m	50 m ⁽¹⁾
C 230 EVO-170	-	8 m	22 m	45 m	50 m ⁽¹⁾
C 230 EVO-210	-	-	14 m	31 m	50 m ⁽¹⁾

(1) Při dodržení maximální ekvivalentní délky lze použít 5 dalších kolen 90° nebo 10 kolen 45° (uvedeno pro každý typ kotle a pro každý průměr).

PŘIPOJENÍ ODVODU SPALIN

KOTLŮ C 230 EVO-...

7 KONFIGURACE B_{23P} PRO INSTALACI V KASKÁDĚ



$$x \text{ min. } \frac{\square \text{ (mm)}}{\emptyset \text{ (mm)}} \left| \begin{array}{l} D + 60 \\ D + 80 \end{array} \right.$$

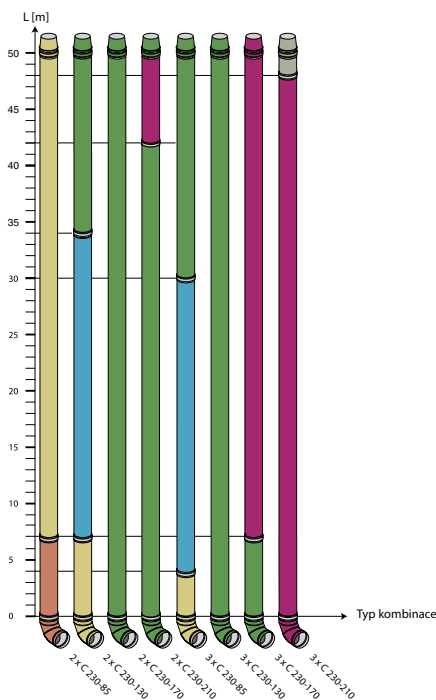
UPOZORNĚNÍ

U konfigurací typu B₂₃ a B_{23P} je kombinování různých materiálů zakázáno.

C230_EVO_F01.08

MAXIMÁLNÍ POVOLENÁ DÉLKA L [M] PODLE Ø POTRUBÍ D [MM] PRO RŮZNÉ „KASKÁDOVÉ“ KOMBINACE

(Tyto délky byly definovány s ohledem na rozměrová omezení uvedená v níže uvedeném diagramu. Pro různá rozměrová omezení kontaktujte svého obchodně technického poradce).



L max v závislosti na Ø potrubí pro různé „kaskádové“ kombinace C 230



- Kotle C 230 EVO-..., provoz při teplotním spádu 40/30 °C
- Spalinovou klapku je nutné objednat samostatně (balení GV24)

C210_F100019C

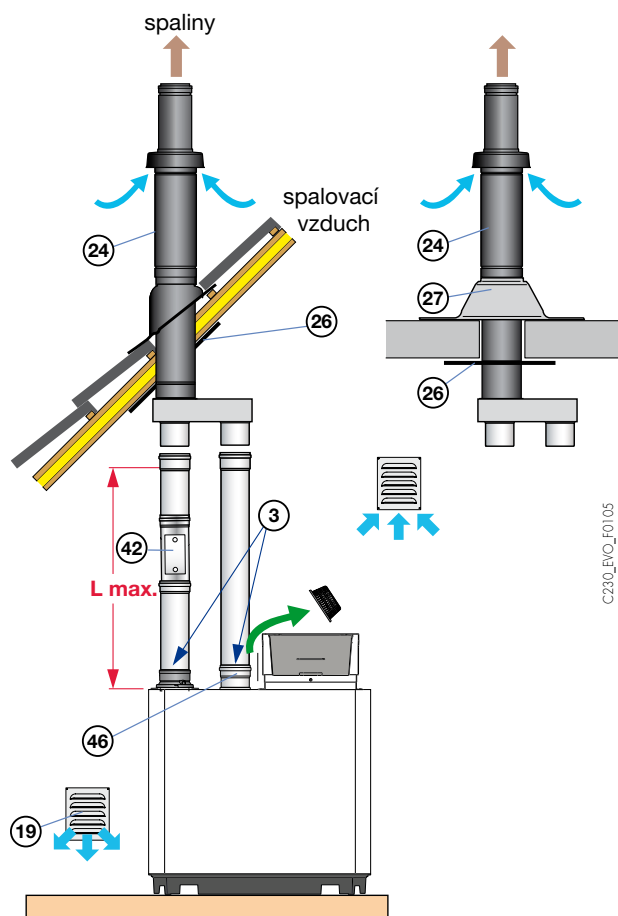
UPOZORNĚNÍ

Tyto délky jsou uvedeny jako orientační. Za správnost návrhu systému vzduch / spaliny odpovídá projektant. Pro různé konfigurace případně kontaktujte svého obchodně technického poradce.

PŘIPOJENÍ ODVODU SPALIN

KOTLŮ C 230 EVO-...

1 KONFIGURACE C₃₃ - SVISLÉ KONCENTRICKÉ ODKOUŘENÍ



C230_EVO_F0105

C230_EVO_F0106

MODEL KOTLE	Ø 100 mm	Ø 130 mm ⁽²⁾	L _{MAX} (m) (1)	Ø 150 mm	Ø 180 mm ⁽²⁾
C 230 EVO-85	14 m	60 m		60 m ⁽¹⁾	60 m ⁽¹⁾
C 230 EVO-130	4 m	44 m		60 m	60 m
C 230 EVO-170	-	22 m		44 m	60 m
C 230 EVO-210	-	8 m		24 m	60 m

(1) Při dodržení maximální ekvivalentní délky lze použít 5 dalších kolen 90° nebo 10 kolen 45° (uvedeno pro každý typ kotle a pro každý průměr).
 (2) S koncentrickým střešním vyústěním Ø 150/220 mm.

PŘÍKLADY INSTALACÍ

Níže uvedené příklady nemohou pokrýt všechny případy instalací, se kterými se můžete setkat. Mají upozornit na základní pravidla, která je třeba dodržovat. Zastoupeno je určité množství ovládacích a bezpečnostních zařízení (z nichž některá jsou již integrována v kotlích, ale zodpovědnost je na instalační firmě, projektantech, a projekčních kancelářích, aby rozhodli o bezpečnostních a ovládacích zařízeních, která budou definitivně v topném systému použita). Ve všech případech je nutné dodržovat platné předpisy a normy.

POZOR: Pro připojení na straně teplé vody (TV), je-li rozvodné potrubí měděné, musí být mezi výstup teplé vody ze zásobníku a toto potrubí vložena manžeta z oceli, litiny nebo izolačního materiálu, aby se zabránilo jakémukoli jevu koroze na přípojkách zásobníků TV.



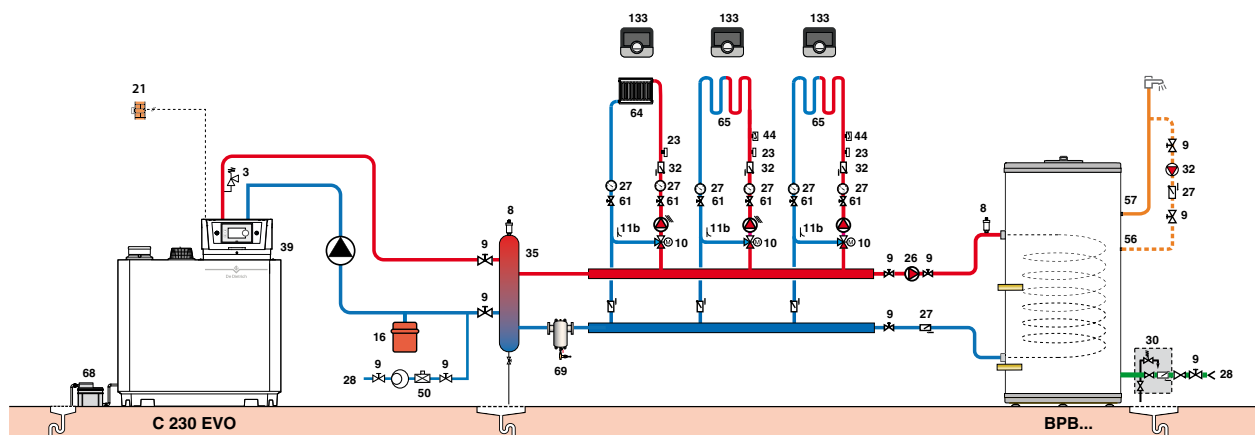
De Dietrich vám nabízí 2 způsoby, jak rychle získat principiální schéma hydraulického zapojení instalace:

- 1/ Nahlédnutím do knihovny příkladů diagramů ve formátu PDF dostupné na našich webových stránkách v zóně pro partnery,
- 2/ Stažením modulu DIEMATEC k instalaci do Autocadu pro tvorbu konkrétních schémat, dostupného na našich webových stránkách.

PŘÍKLADY INSTALACÍ

INSTALACE 1 KOTLE C 230 EVO DIEMATIC EVOLUTION S HYDRAULICKÝM ODDĚLOVAČEM (HVDT)

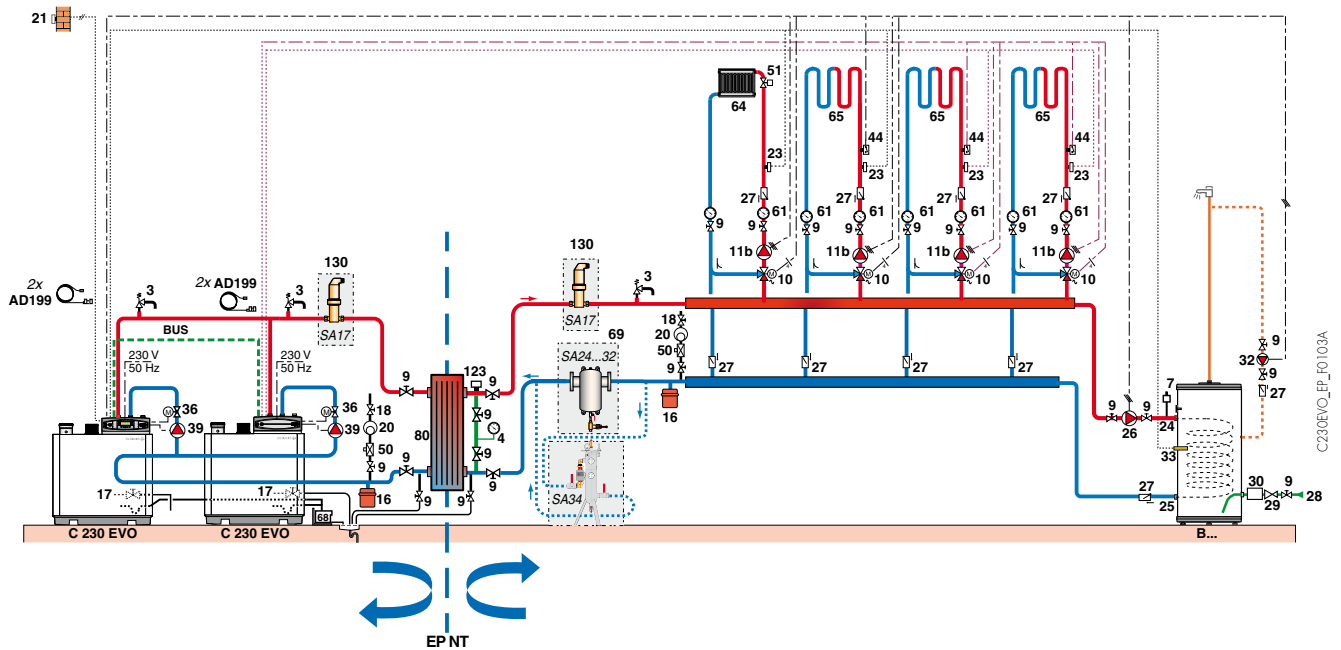
- . 1 přímý topný okruh
- . 2 směřované topné okruhy
- . 1 okruh přípravy TV se samostatným zásobníkovým ohřívatelem



PŘÍKLADY INSTALACÍ

INSTALACE KASKÁDY 2 KOTLŮ C 230 EVO DIEMATIC EVOLUTION S ODDĚLOVACÍM VÝMĚNÍKEM

- . 4 smíchané topné okruhy
- . 1 okruh přípravy TV se samostatným zásobníkovým ohřívačem



PŘÍKLADY INSTALACÍ

LEGENDA

1	Výstup z kotle	22	Čidlo teploty kotle	35	Hydraulický oddělovač (HVDT)	65	Nízkoteplotní okruh (například podlahové topení)
2	Vratka do kotle	23	Čidlo náběhové teploty topného okruhu	36	Uzavírací ventil s pohonem a automatickým návratem	68	Zařízení pro neutralizaci kondenzátu (příslušenství)
3	Pojistný ventil	24	Primární vstup do výměníku ohříváče TV	39	Kotlové čerpadlo	69	Oddělovač s magnetem
4	Manometr	25	Primární výstup z výměníku ohříváče TV	44	Omezovací termostat 65°C s ručním resetem pro podlahové vytápění	80	Oddělovací deskový výměník
7	Automatický odvzdušňovač	26	Nabíjecí čerpadlo TV	50	Hydraulický oddělovač studené vody	123	Čidlo výstupní teploty kaskády
8	Ruční odvzdušňovač	27	Zpětná klapka	51	Termostatický ventil	130	Odlučovač s ručním odvzdušněním (airstop)
9	Uzavírací ventil	28	Vstup studené vody	56	Přípojka cirkulační smyčky TV	133	Prostorový regulátor + dálkové ovládání
10	3cestný směšovací ventil	29	Redukční ventil	57	Výstup TV		
11b	Elektronické oběhové čerpadlo	30	Pojistná skupina kalibrovaná a zaplombovaná na 7 bar	64	Přímý topný okruh (např. radiátory)		
13	Odkalovací ventil	32	Cirkulační čerpadlo TV (volitelně)				
16	Expanzní nádoba	33	Čidlo teploty TV				
17	Vypouštěcí kohout						
18	Plnění topného systému						
20	Vodoměr						
21	Venkovní čidlo						



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