



Odpovídá předpisům následujících evropských směrnic:

- 90/396 EU Směrnice pro plynové přístroje
- 73/23 EU Směrnice pro nízké napětí
- 89/336 EU Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě
- 92/42 EU Směrnice o účinnosti

• **Identifikační číslo výrobku: CE-0085AT0281**

• Kotle typu C12 horizontální odkouření, C32 vertikální odkouření, C42 komín LAS

• kategorie plynových přístrojů II_{2H3B/P}

• **Podmínky použití:**

- Maximální kotlová teplota: 90°C
- Maximální provozní tlak: 3 bar
- Nastavitelný rozsah provozní teploty 40 až 90°C
- Bezpečnostní termostat: 105°C

• **Hlučnost: 45 dB (A)**

Závěsné plynové kotle, s nuceným odtahem spalin pro vytápění a přípravu teplé užitkové vody (TUV) 10 až 24 kW

CITY 1.24 FF : pouze vytápění

CITY 2.24 FF : vytápění a průtoková příprava TUV

CITY 1.24 FF BI : vytápění a akumulační příprava TUV pomocí integrovaného zásobníku TUV 50 nebo 80 l vedle kotle

CITY 1.24 FF BS : vytápění a akumulační příprava TUV pomocí odděleného zásobníku TUV 50, 80, 130 nebo 150 l

Druh provozu



Pouze vytápění



Vytápění
+ TUV

Palivo



Zemní plyn H,
Propan



CITY 2.24 FF

8666Q002



CITY 1.24 FF BI

8666Q017A

1. 1. Popis

Radu závěsných plynových kotlů CITY...FF představují kotle s vysokou účinností s nuceným odtahem spalin. Systém sání spalovacího vzduchu a nuceného odvodu spalin může mít vodorovné vyústění přes obvodovou zeď budovy nebo svislé vyústění přes vodorovnou respektive šikmou střechu. Hlavní měděný výměník s ochranou vrstvou s vysokou tepelnou odolností umožňuje dosáhnout účinnosti spalování až 92 %.

Kotle CITY...FF jsou vybaveny **plynovým atmosférickým hořákem s modulací tepelného výkonu v rozsahu 8 až 24 kW.**

Závěsné kotle řady CITY...FF jsou optimálně přizpůsobeny použití pro vytápění resp. vytápění s přípravou TUV. Montážní rám, který je součástí základního vybavení, umožňuje snadné připojení kotle jak při nových instalacích, tak i v případě výměny tepelného zdroje při rekonstrukci stávající topné soustavy.

U kombinovaných kotlů je řešena průtoková příprava TUV navíc s možností okamžité energetické rezervy. V případě vyšších nároků na přípravu TUV jsou k dispozici závěsné zásobníky s nepřímým ohřevem o objemu 50, 80 nebo 150 litrů.

GENERÁLNÍ ZASTOUPENÍ PRO ČR A SR:

Stiebel Eltron spol. s r. o., K Hájkům 946, 155 00 Praha 5, tel.: 2 5111 6130, fax: 2 3551 2122
e-mail: info@stiebel-eltron.cz, www.dedietrich.cz

Přednosti závěsných kotlů řady CITY...FF

Základní vybavení řady závěsných kotlů CITY umožňuje snadné uvedení do provozu:

- Výběr ze dvou délek horizontálního odkouření 800 nebo 1500 mm, vertikálního odkouření nebo připojení na komín LAS

Všechny modely závěsných kotlů CITY...FF mohou být vybaveny těmito typy odkouření. Podrobnější informace jsou uvedeny na stránkách 13 až 25.

- Montáž na nástěnný rám vybavený montážní rampou pro připojení vody a plynu

Všechny závěsné kotle řady CITY jsou dodávány v základním vybavení s montážním rámem, umožňujícím zavěšení kotle. Součástí tohoto rámu je připojovací rampa vybavená 5 uzavíracími ventily a tvarovaným potrubím umožňujícím připojení vody a plynu shora nebo zdola. Toto zapojení umožňuje provést kontrolu těsnosti otopné soustavy ještě před instalací kotle.

Vypouštění kotle je řešeno vývodem z PVC Ø 32 mm, který je součástí dodávky.

- Vestavěný hydraulický oddělovač

Všechny závěsné kotle řady CITY jsou vybaveny vestavěným hydraulickým oddělovačem, který umožňuje efektivní napouštění topné soustavy z okruhu studené vody přímo na kotli při dodržení platných hygienických předpisů.

- Základní dodávka v provedení pro zemní plyn nebo propan

Všechny závěsné kotle řady CITY jsou dodávány v základním provedení pro zemní plyn H nebo propan. Pro propan je možno objednat jako zvláštní příslušenství sadu HA 213.

- Snadné elektrické připojení

Všechny závěsné kotle řady CITY jsou vybaveny kabelem pro připojení elektrického napájení. Připojení dalšího příslušenství se provádí jednoduchým konektorovým propojením v zadní části ovládacího panelu kotle.

- Vybavení závěsných kotlů řady CITY 1.24 FF pro připojení k zásobníku TUV

Všechny závěsné kotle řady CITY 1.24 FF jsou od výrobce vybaveny pro připojení k zásobníku TUV: přepínacím ventilem TUV, hydraulickým propojením a uzavíracími ventily.

- Vícefunkční kohout pro kotle řady CITY 2.24 FF

Závěsné kotle řady CITY 2.24 FF jsou od výrobce vybaveny vícefunkčním kohoutem pro vstup studené vody. Tento kohout

má vestavěný uzavírací kohout, vyjímatelný filtr, regulační ventil průtoku TUV a vypouštěcí šroub.

Závěsné kotle CITY jsou vybaveny jednoduchým ovládacím panelem s následujícími funkcemi:

- Ovládací panel závěsných kotlů řady CITY obsahuje dvě regulační úrovně - pro uživatele a pro servisního technika. Uživatel může měnit následující parametry závěsného kotle:

- druh provozu
- teplotu kotlové vody
- teplotu TUV

Teplota je znázorňována elektronicky na displeji ovládacího panelu; dvě zelené LED diody určují, jedná-li se o okruh vytápění nebo TUV. Elektrické propojení po sběrnici (BUS) mezi ovládacím panelem kotle a dálkovým ovládáním EASYMATIC (zvláštní příslušenství) umožňuje navíc:

- regulovat teplotu vytápěného prostoru
- časově nezávisle programovat okruh vytápění a okruh TUV
- dálkově ovládat kotel
- zobrazení druhu eventuální poruchy kotle

- Regulační úroveň pro servisního technika

Tato úroveň se inicializuje stiskem tlačítka "Kominík" na ovládacím panelu kotle. Tento režim umožňuje provoz kotle na minimální a maximální tepelný výkon za účelem seřízení kotle při prvním uvedení do provozu a kontrolu bezpečnostního termostatu kotle při pravidelných periodických prohlídkách kotle, s doporučeným intervalem prohlídek 1 rok. Stiskem tlačítka " Diagnostika poruch" se na displeji znázorní poslední 3 druhy poruch, které se na kotli, resp. v připojené topné soustavě vyskytly.

Příprava teplé užitkové vody (TUV)

CITY 2.24 FF: Průtoková příprava TUV s energetickou rezervou

Závěsný kotel CITY 2.24 FF umožňuje průtokovou přípravu TUV pomocí měděného výměníku TUV, který obsahuje energetickou rezervu, zajišťující teplou vodu okamžitě po otevření odběrového místa TUV. Zároveň je umožněn zpočátku minimální průtok TUV 2 l/min.

CITY 1.24 BI FF a 1.24 BS FF: akumulární příprava TUV pomocí zásobníku

Všechny zásobníky TUV, které se dodávají s výše uvedenými kotli jsou uvnitř opatřeny smaltem (vypalovací teplota 890°C), který splňuje nejprísnější hygienické požadavky pro potravinářské účely. Pěnová recyklovatelná izolace omezuje tepelné ztráty těchto zásobníků na minimum.

2. Přehled jednotlivých modelů

Široká nabídka jednotlivých modelů umožňuje splnit všechny obvyklé požadavky jejich využití: samotné vytápění, vytápění s průtokovou přípravou TUV a vytápění s akumulární přípravou TUV.

Všechny modely jsou k dispozici jak pro spalování zemního plynu, tak pro spalování kapalného plynu - propanu.

⇒ Samotné vytápění

4 modely kotlů



CITY 1.24 FF VH 8
CITY 1.24 FF VH 15
CITY 1.24 FF VV 12
CITY 1.24 FF V 3CE

Modulovaný výkon kotle
10 až 24 kW

Všechny modely mohou být volitelně vybaveny :

- horizontálním odkouřením Č 60/100 mm, l = 800 mm (...VH 8) - viz str. 16
- horizontálním odkouřením Č 60/100 mm, l = 1500 mm (...VH 15) - viz str. 16
- vertikálním odkouřením Č 80/125 mm, v = 1210 mm (...VV 12) - viz str. 19
- adaptérem pro připojení na komín LAS (...V 3 CE) - viz str. 24

Závěsné kotle CITY 1.24 jsou určeny pro samotné vytápění. Jsou však vybaveny funkčními prvky, které umožňují připojení zásobníkového ohřívače TUV (viz modely 1.24 FF BI a 1.24 FF BS na následující straně).

⇒ Vytápění a průtoková příprava TUV

4 modely kotlů



CITY 2.24 FF VH 8
CITY 2.24 FF VH 15
CITY 2.24 FF VV 12
CITY 2.24 FF V 3CE

Modulovaný výkon pro vytápění
10 až 24 kW
Modulovaný výkon pro TUV
8 až 24 kW

Výměník TUV závěsných kotlů CITY 2.24 FF umožňuje okamžitou přípravu TUV po otevření odběrového místa TUV. Výměník TUV obsahuje energetickou rezervu, **zajišťující teplou vodu okamžitě po otevření odběrového místa TUV. Zároveň je umožněn zpočátku minimální průtok TUV 2 l/min.**

⇒ Vytápění a akumulační příprava TUV pomocí integrovaného zásobníku TUV

8 modelů kotlů



CITY 1.24 FF BI-50 VH 8
CITY 1.24 FF BI-50 VH 15
CITY 1.24 FF BI-50 VV 12
CITY 1.24 FF BI-50 V 3CE

CITY 1.24 FF BI-80 VH 8
CITY 1.24 FF BI-80 VH 15
CITY 1.24 FF BI-80 VV 12
CITY 1.24 FF BI-80 V 3CE

Modulovaný výkon pro vytápění
10 až 24 kW
Modulovaný výkon pro TUV
viz technická data zásobníků
BMF 50 a BMF 80 na str. 5

Komplety CITY 1.24 FF BI 50 a 1.24 FF BI 80 tvoří kompaktní celek závěsného kotle a zásobníku TUV 50 l nebo 80 l v opláštěném shodného designu. Zásobník lze umístit volitelně vlevo nebo vpravo od kotle. Vyrovnání čelní strany kotle a zásobníku se provádí pomocí vhodného montážního rámu, který je součástí základní dodávky:

- standardní provedení pro model CITY 1.24 FF BI-50
- zesílené provedení pro model CITY 1.24 FF BI-80

Hydraulická propojovací sada mezi kotlem a zásobníkem TUV i montážní šablona jsou dodávány společně se zásobníkem TUV. Toto řešení vytápění a komfortní přípravy TUV představuje zvlášť esteticky dokonalé řešení ve spojení kotle a zásobníku TUV do kompaktního celku.

⇒ Vytápění a akumulační příprava TUV pomocí odděleného zásobníku TUV

12 modelů kotlů



CITY 1.24 FF BS-50 VH 8
CITY 1.24 FF BS-50 VH 15
CITY 1.24 FF BS-50 VV 12
CITY 1.24 FF BS-50 V 3CE

CITY 1.24 FF BS-80 VH 8
CITY 1.24 FF BS-80 VH 15
CITY 1.24 FF BS-80 VV 12
CITY 1.24 FF BS-80 V 3CE

Modulovaný výkon pro vytápění
10 až 24 kW
Modulovaný výkon pro TUV
viz technická data zásobníků
BMF 50 a BMF 80 na str. 5

Zásobníky TUV BMF 50, BMF 80 i BMS 150 mohou být v malé i větší vzdálenosti od závěsného kotle CITY 1.24 FF vlevo nebo vpravo od něj.

Vyrovnání čelní strany kotle a zásobníku se provádí pomocí vhodného montážního rámu, který je součástí základní dodávky:

CITY 1.24 FF BS-50 a BS-80:

- standardní provedení pro model CITY 1.24 FF BI-50
- zesílené provedení pro model CITY 1.24 FF BI-80

Hydraulická propojovací sada mezi kotlem a zásobníkem TUV i montážní šablona jsou dodávány společně se zásobníkem TUV a jsou určeny pro oddělenou montáž kotel/zásobník s mezerou 15 mm.



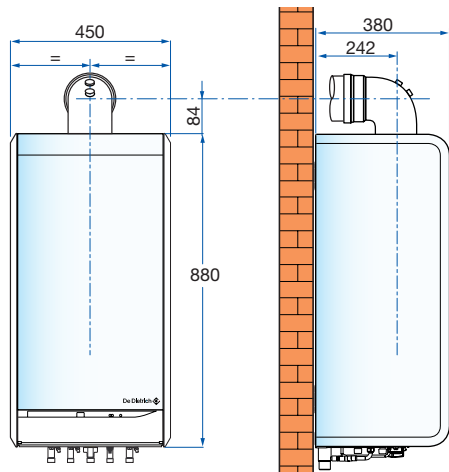
CITY 1.24 FF BS 150 VH 8
CITY 1.24 FF BS 150 VH 15
CITY 1.24 FF BS 150 VV 12
CITY 1.24 FF BS 150 V 3CE

Modulovaný výkon pro vytápění
10 až 24 kW
Modulovaný výkon pro TUV
viz technická data zásobníku
BMS 150 na str. 5

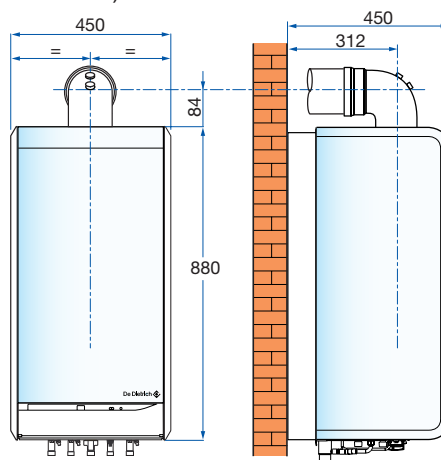
3. Připojovací rozměry závěsných kotlů a zásobníků TUV

Hlavní rozměry (v mm)

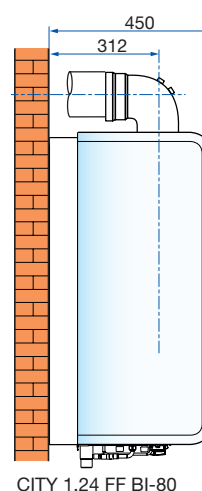
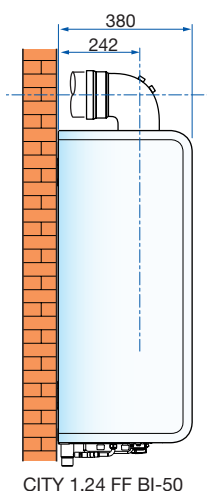
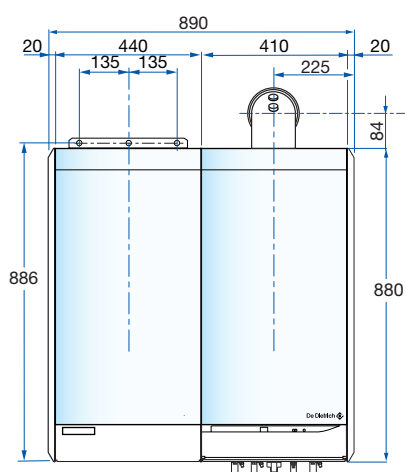
CITY 1.24 FF a CITY 2.24 FF



CITY 1.24 FF s distančním rámem (pro montáž se zásobníkem TUV - 80 litrů)



CITY 1.24 FF BI-50 a CITY 1.24 FF BI-80



CITY 1.24 FF BI-50

CITY 1.24 FF BI-80

8666F015

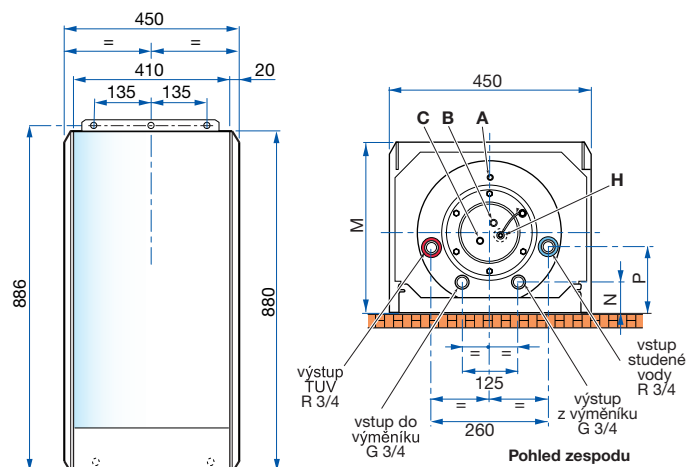
Poznámka: Pro upevnění a hydraulické připojení se využijí rozměry a obrázky na straně 24 a 25.

CITY 1.24 FF BS-50, CITY 1.24 FF BS-80 a 1.24 FF BS 150

Komplety CITY 1.24 FF BS jsou kotle CITY 1.24 FF s přistavným zásobníkem BMF 50, BMF 80 nebo BMS 150 pro přípravu TUV.

Dole jsou uvedeny rozměry těchto zásobníků, rozměry kotlů viz výše. K vyrovnání čelní stěny zásobníku 80 l a kotle 1.24 FF se používá vyvýšený distanční rám.

BMF 50 a BMF 80

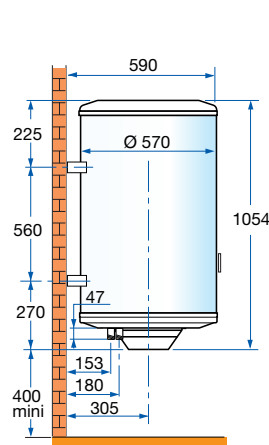


8953F001A

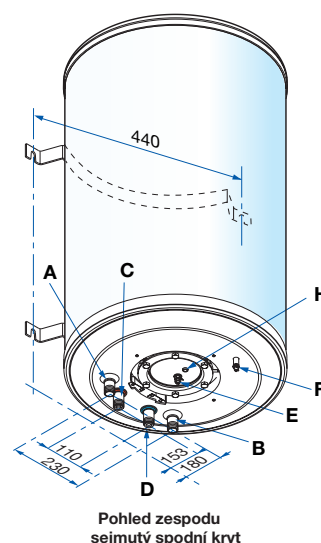
A : Čištění výměníku
B : Jímka pro čidlo termostatu TUV
C : Jímka pro čidlo teploměru
H : Ochranná anoda

	BMF 50	BMF 80
Rozměr M	380	450
Rozměr N	69	113
Rozměr P	146	190

BMS 150



A : vstup do výměníku G 3/4
B : výstup z výměníku G 3/4
C : výstup TUV R 3/4
D : vstup studené vody R 3/4
E : Ochranná anoda
F : Čištění výměníku
H : Jímka



Pohled zespodu sejmутý spodní kryt

R : Vnější závit
Rp : Vnitřní závit
G : Závit pro ploché těsnění

8953F004A

⇒ Společná technická data závěsných kotlů CITY

Provozní podmínky: max. provozní teplota kotle: 90°C, max. provozní hydraulický přetlak: 3 bar, rozsah nastavení kotlové teploty: 40 až 90°C, bezpečnostní termostat: 105°C, rozsah nastavení teploty TUV: 40 až 60°C (model 2.24)

Model	Jednotka	1.24 FF 1.24 FF BI-.. 1.24 FF BS-..	2.24 FF
Jmenovitý tepelný výkon (ÚT a TUV)	kW	24	24
Jmenovitý tepelný příkon (ÚT a TUV)	kW	26,4	26,4
Účinnost spalování	%	> 92	> 92
Minimální tepelný výkon (pro vytápění)	kW	10	10
Minimální tepelný příkon (pro vytápění)	kW	11,5	11,5
Tepelný výkon pro TUV	kW	-	24
Minimální tepelný výkon pro TUV	kW	8	8
Minimální tepelný příkon pro TUV	kW	9,5	9,5
Okruh vytápění Jmenovitý průtok ($\Delta T = 20$ K) Minimální provozní přetlak Expanzní nádoba	l/h	≈ 1000	≈ 1000
	bar	0,1	0,1
	l	8	8
	bar	0,75	0,75
Orientační spotřeba plynu Zemní plyn H (G 20) Propan (G 31)	m³/h	2,79	2,79
	kg/h	2,05	2,05
Spalinová cesta Množství spalin (jmenovitý tepelný výkon) Teplota spalin (jmenovitý tepelný výkon)	kg/h	69,5	69,5
	°C	114	114
Elektrické připojení Napájecí napětí (50 Hz) Elektrický příkon	V	230	230
	VA	≈ 80	≈ 80

⇒ Technická data přípravy TUV

CITY 2.24 FF

Účinnost při jmen. tep. výkonu	%	90,8
Jmenovitý průtok TUV pro ΔT 30 K	l/min	11,2

Minimální provozní přetlak	bar	0,1
Minimální přetlak při TUV 11 l/min	bar	1,3
Maximální přetlak studené vody	bar	8

Zásobníky TUV BMF 50, BMF 80 a BMS 150 pro komplety CITY 1.24 FF BI a 1.24 FF BS

Maximální provozní přetlak TUV: 7 bar.

Poznámka: V souladu s ČSN 06 0830 je nutno na vstupu studené vody osadit pojistnou skupinu obsahující pojistný ventil s otevíracím přetlakem max. 7 bar.

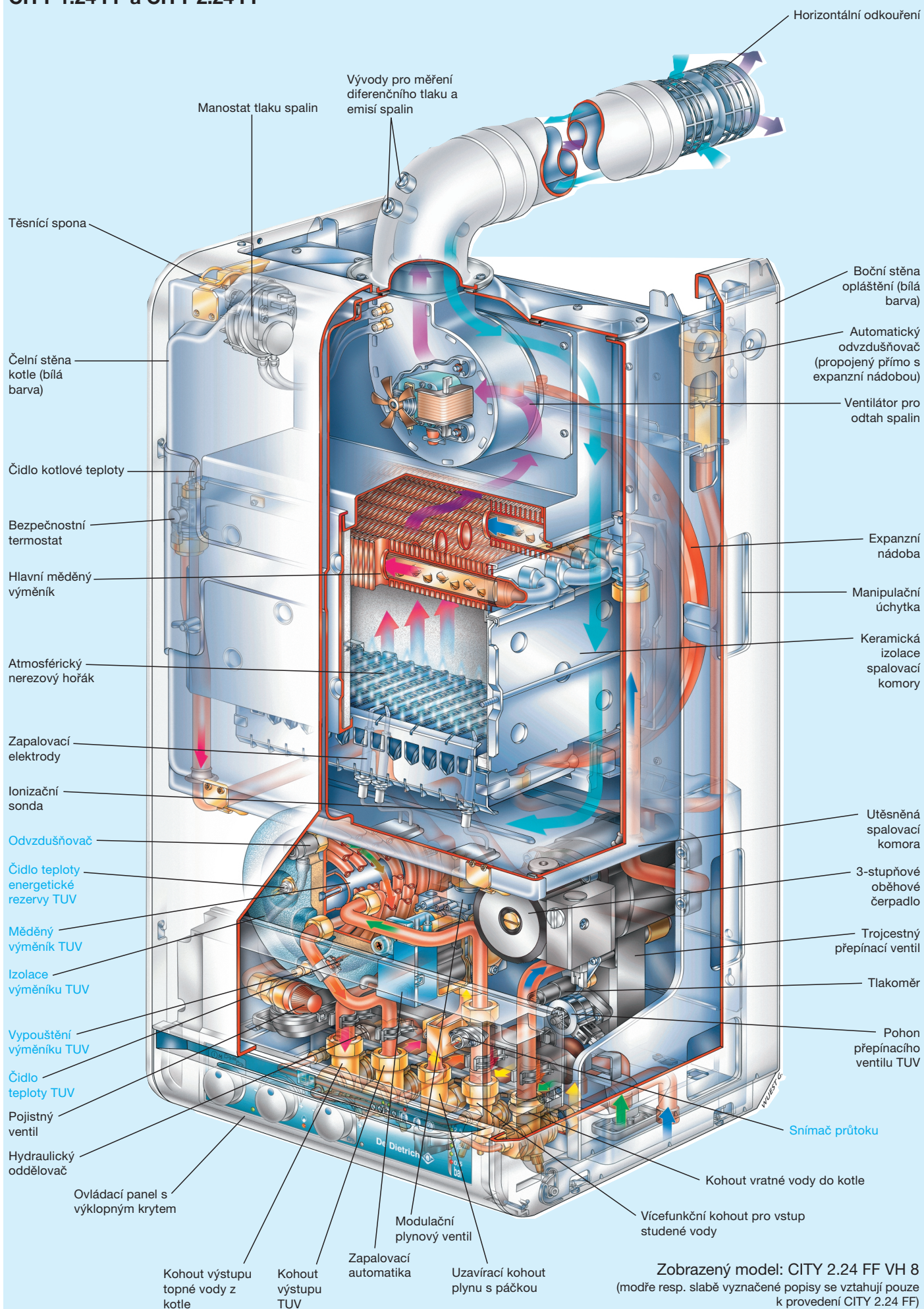
Zásobník TUV		BMF 50 (2)	BMF 80 (2)	BMS 150 (2)
Objem	l	50	80	150
Objem výměníku	l	3	3	6
Povrch výměníku	m²	0,75	0,75	0,90
Tepelný výkon výměníku (3)	kW	24	24	24
Trvalý výkon (3)	l/h	590	590	590
Špičkový výkon při ΔT 30 K	l/10 min	130	165	243
Množství TUV při ΔT 30 K za 1. hodinu (4)	l	725	760	790
Doba přípravy TUV (z 10 na 60°C)	min	10	15	26
Pohotovostní ztráta při 65°C	kWh/24 h	1,1	1,1	2,2
Tepelná ztráta	Wh/24 h. l. °C	0,53	0,41	0,38

(2) Během přípravy TUV, kotlová teplota je automaticky regulována na 85°C.

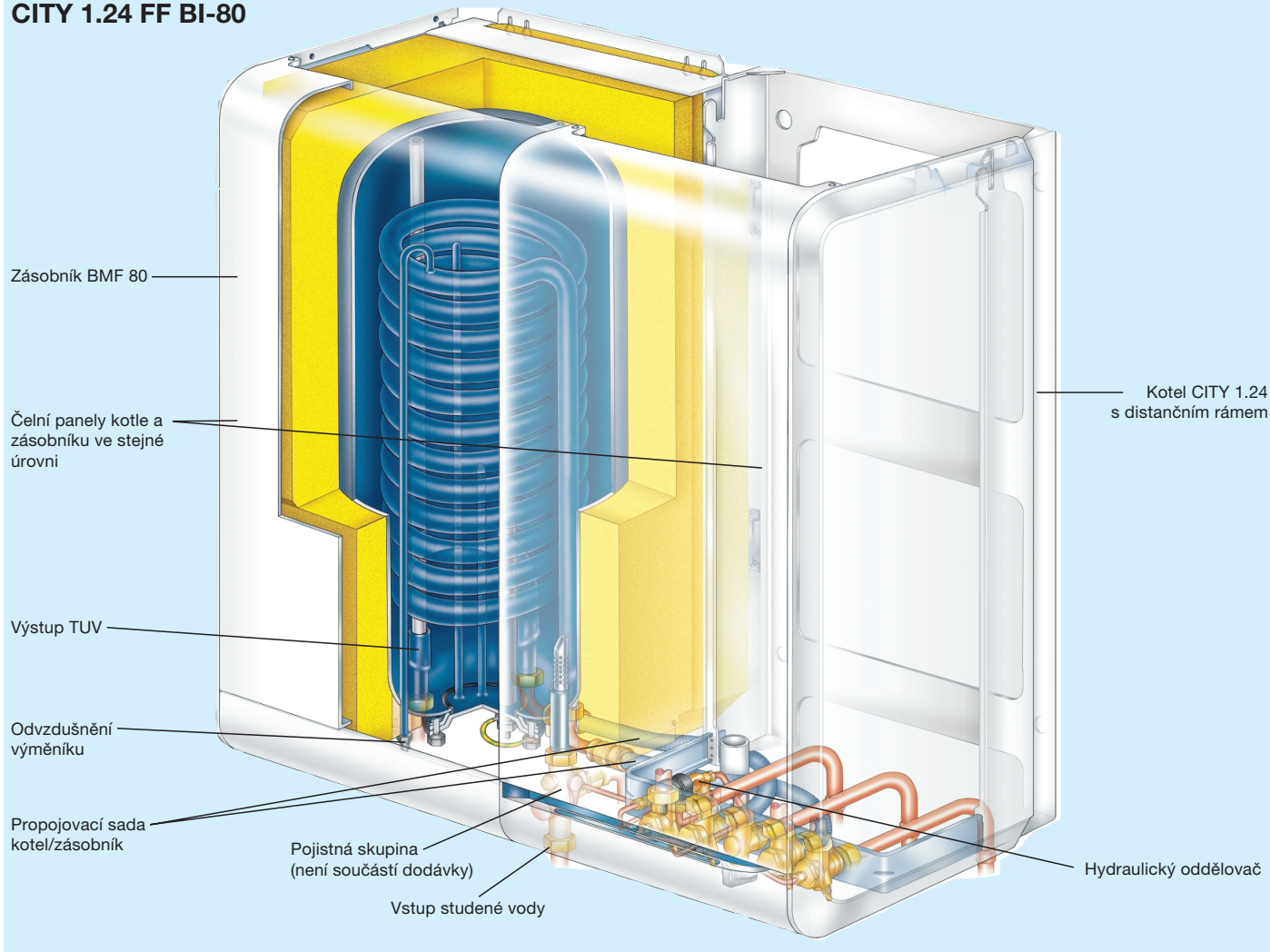
(3) ΔT pro TUV je 35 K, teplota studené vody 10°C.

(4) Teplota TUV 65°C, studená voda 10°C.

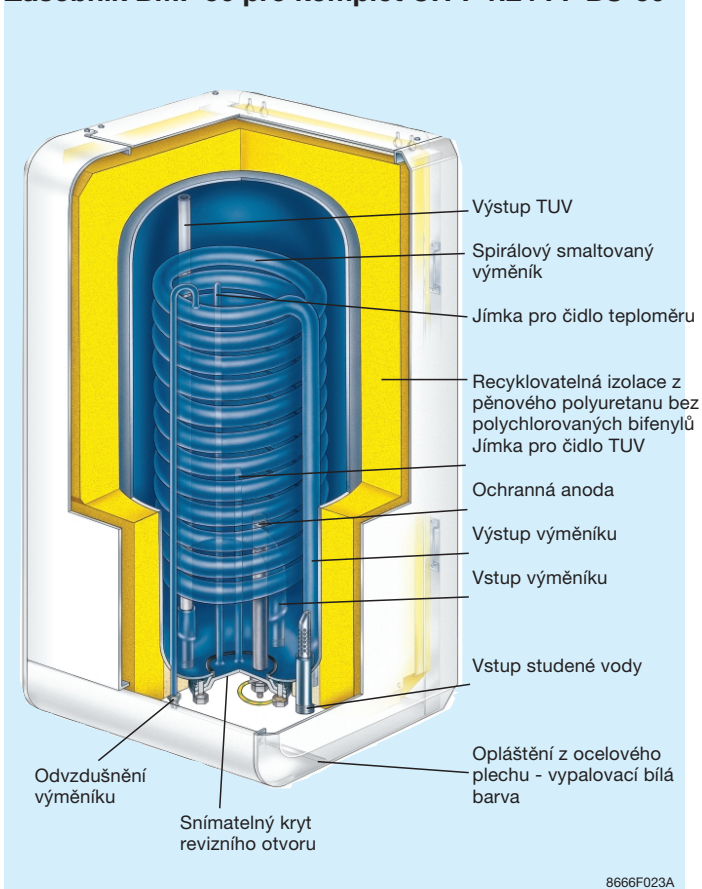
CITY 1.24 FF a CITY 2.24 FF



CITY 1.24 FF BI-80

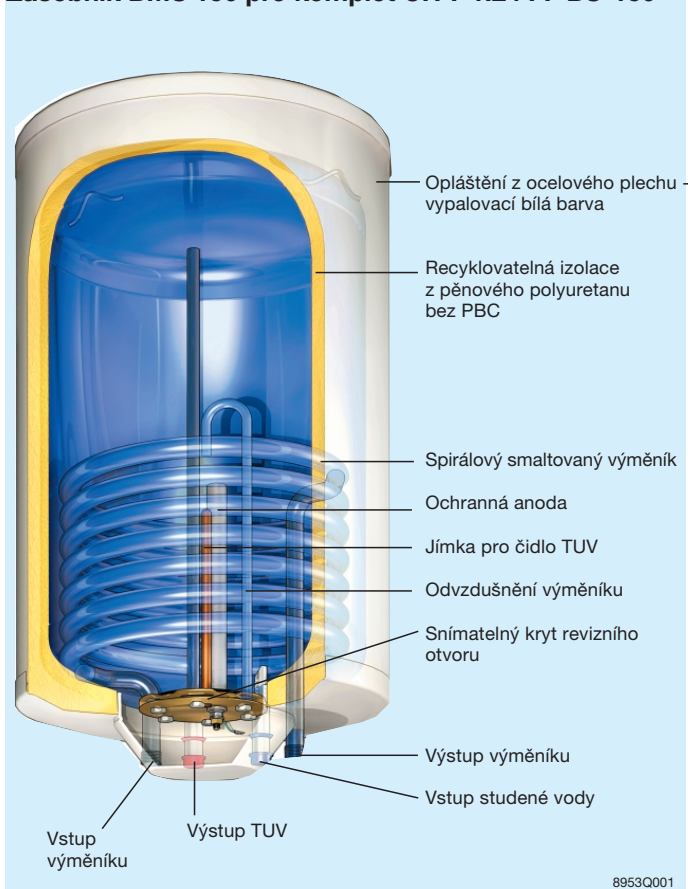


Zásobník BMF 50 pro komplet CITY 1.24 FF BS-50



8666F023A

Zásobník BMS 150 pro komplet CITY 1.24 FF BS-150



8953Q001

Výkonové parametry kotlů CITY 1.24 FF a 2.24 FF dle podmínek francouzské normy NF D 30-002

⇒ Výstupní kotlová teplota se mění dle požadovaného tepelného příkonu topné soustavy																									
Výkon	Pa při 50 K W	81°C a více T _m = 50° C						66 až 80° C T _m = 45° C						51 až 65° C T _m = 40° C						do 50° C T _m = 35° C					
		R _m	P _m	P _{am}	P _{pm}	P _{am}	P _{pm}	R _m	P _m	P _{am}	P _{pm}	P _{am}	P _{pm}	R _m	P _m	P _{am}	P _{pm}	P _{am}	P _{pm}	R _m	P _m	P _{am}	P _{pm}	P _{am}	P _{pm}
		%	W	W	W	W	W	%	W	W	W	W	W	%	W	W	W	W	W	%	W	W	W	W	W
max.	195	83,9	24586	111	105	147	139	84,4	24733	90	85	125	118	84,9	24879	70	66	103	97	85,4	25026	50	48	82	77
min.	195	80,3	10250	111	105	147	139	80,8	10314	90	85	125	118	81,3	10378	70	66	103	97	81,8	10442	50	48	82	77

⇒ Výstupní kotlová teplota je konstantní																									
Výkon	Pa při 50 K W	81° C a více T _m = 80° C						66 až 80° C T _m = 70° C						51 až 65° C T _m = 55° C						do 50° C T _m = 45° C					
		R _m	P _m	P _{am}	P _{pm}	P _{am}	P _{pm}	R _m	P _m	P _{am}	P _{pm}	P _{am}	P _{pm}	R _m	P _m	P _{am}	P _{pm}	P _{am}	P _{pm}	R _m	P _m	P _{am}	P _{pm}	P _{am}	P _{pm}
		%	W	W	W	W	W	%	W	W	W	W	W	%	W	W	W	W	W	%	W	W	W	W	W
max.	195	80,9	23707	255	240	296	280	81,9	24000	204	193	244	231	83,4	24440	133	126	171	161	84,4	24733	90	85	125	118
mini.	195	77,3	9867	255	240	296	280	79,3	10000	204	193	244	231	79,8	10186	133	126	171	161	80,8	10314	90	85	125	118

Kategorie účinnosti *: B

Trída: 500

* Kategorie účinnosti:

kategorie A: účinnost < 80 %;

kategorie B: účinnost > 80 %;

kategorie C: kondenzace

Vodní objem: malý

Účinnost přípravy TUV: 90,8 % (model 2.24)

T_m: střední kotlová teplota v roce

Pa: Klidová ztráta pro DT kotel/okolí 50 K

R_m: Účinnost při teplotě T_m

P_m: Tepelný výkon při teplotě T_m

P_{am}: Tepelné ztráty prostoru při teplotě T_m

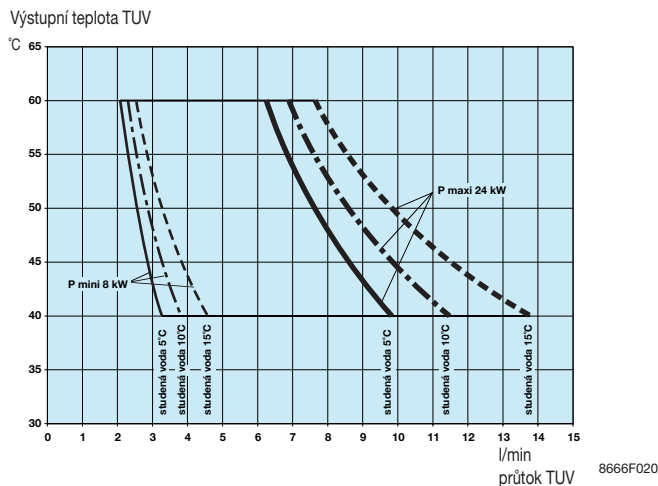
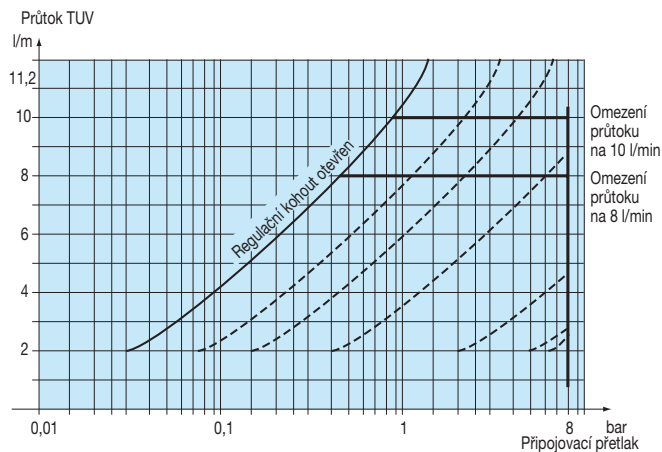
P_{pm}: Vyzařované ztráty při teplotě T_m

Vh: Obytný prostor; teplota ve Vh = 18°C; mimo Vh = 10°C

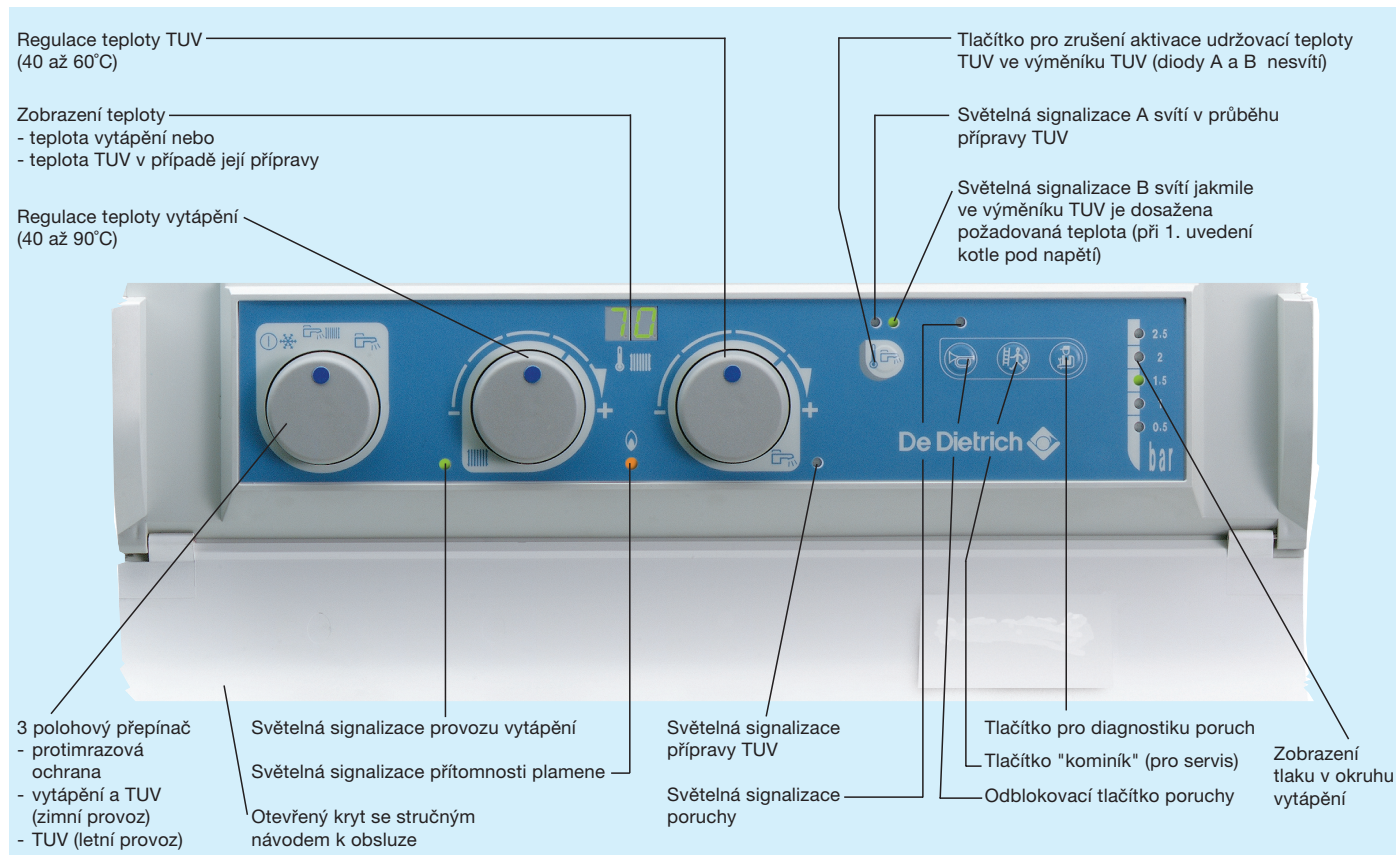
Změna průtoku TUV (CITY 2.24 FF)

- v závislosti na připojovacím přetlaku studené vody
- v závislosti na nastavení regulačního šroubu umístěného na vícefunkčním kohoutu na vstupu studené vody

Pracovní pole regulace teploty TUV v závislosti na průtoku (CITY 2.24 FF)



4. Popis ovládacího panelu



5. Regulace jako volitelné příslušenství pro CITY 1.24 FF a 2.24 FF

⇒ Dialogové dálkové ovládání Easymatic

Obalová jednotka AD 136

Dialogové dálkové ovládání Easymatic zajišťuje regulaci a týdenní programování vytápění několika způsoby:

- **AUTOMATICKÝ REŽIM** přepíná podle časového programu zařízení z komfortního režimu na útlumový a naopak. Teploty vytápěného prostoru jsou nastavitelné od 5 do 30°C
- **TRVALÝ KOMFORTNÍ REŽIM** udržuje až do půlnoci teplotu na stanovené úrovni (mezi 5 a 30°C)
- **TRVALÝ ÚTLUMOVÝ REŽIM** udržuje až do půlnoci teplotu na stanovené úrovni (mezi 5 a 30°C)
- **PRÁZDNINOVÝ REŽIM** je určen pro dlouhodobější nepřítomnost, udržuje teplotu nad bodem mrazu (6°C) pro vybrané období (1 až 99 dnů)
- **LETNÍ REŽIM** odpojuje topení a zajišťuje jen přípravu TUV.

Dálkové ovládání Easymatic řídí teplotu kotle a oběhového čerpadla vytápění a optimalizuje veškerý komfort snížením energetické spotřeby.

Právě tak zajišťuje regulaci a programování přípravy TUV (mezi 5 a 30°C).

Navíc, v případě poruchy automaticky oznamuje na displeji ovládacího panelu kotle odpovídajícím kódem chybu zjištěnou mikroprocesorem kotle, aby se usnadnilo a urychlilo vyhledání její příčiny.



Popis :

- tento systém regulace má přesnost 0,3 K
- zapojení je buď jedním dvoužilovým telefonním kabelem nebo jedním elektrickým kabelem, jehož průřez může být až do 2 x 1,5 mm²
- napájení dálkového ovládání je zajištěné kotlem, tedy ne bateriemi

Rozměry obalové jednotky: 185x130x105 mm - Hmotnost: 0,25 kg

⇒ **2 typy prostorových termostatů** k instalaci v referenční místnosti jsou k dispozici jako zvláštní příslušenství

Programovatelný prostorový termostat

Obalová jednotka AD 137

Tento termostat zajišťuje regulaci a týdenní programování vytápění působením na hořák. Zároveň zajišťuje tři základní funkce:

- **AUTOMATICKÝ REŽIM:** podle naprogramování (4 volitelné časové programy) řídí automaticky topnou soustavu v komfortním nebo útlumovém režimu. Teploty komfortu a útlumu jsou nastavitelné v rozsahu 5 až 30°C.
- **TRVALÝ REŽIM:** udržuje požadovanou teplotu nezávisle na časovém programu (mezi 5 a 30°C).
- **PRÁZDNINOVÝ REŽIM:** je určen pro dlouhodobější nepřítomnost, udržuje požadovanou teplotu (mezi 5 a 30°C) pro požadované období (v rozsahu 1 až 99 dnů).

- Popis:
- napájení: 2 baterie LR6 (součást dodávky)
 - spínací diference: +/- 0,3 K
 - zapojení je buď jedním dvoužilovým telefonním kabelem nebo jedním elektrickým kabelem, jehož průřez může být až do 2 x 1,5 mm²

Rozměry obalové jednotky: 130 x 90 x 50 mm - Hmotnost: 0,23 kg



Prostorový termostat neprogramovatelný

Obalová jednotka AD 140

Tento prostorový termostat je optimalizovaný pro použití s nástěnným kotlem CITY, umožňuje regulovat pokojovou teplotu mezi 6 a 30°C působením na hořák.

- Popis:
- spínací diference: +/- 0,4 K
 - zapojení je buď jedním dvoužilovým telefonním kabelem nebo jedním elektrickým kabelem, jehož průřez může být až do 2 x 1,5 mm²

Rozměry obalové jednotky: 80 x 80 x 40 mm - Hmotnost: 0,1 kg



6. Další volitelné příslušenství

Expanzní nádoba s objemem 12 litrů

Obalová jednotka HA 208

Expanzní nádoba s objemem 12 litrů je určena pro instalace s topnou soustavou o větší kapacitě vody než expanzní nádoba 8-litrová, která je v základním vybavení kotle. Montuje se místo 8-litrové nádoby a zároveň umožňuje průchod připojovacích potrubí v rámu.

Rozměry obalové jednotky: 450 x 450 x 150 mm - Hmotnost: 10 kg



Výběr expanzní nádoby

Dole uvedené tabulky umožňují definovat na základě vlastností připojené topné soustavy (kapacita, statická výška), zda kotel může zůstat vybavený expanzní nádobou

Expanzní nádoba s objemem 8 litrů. Tlak 0,75 bar
(základní vybavení)

Max. statická výška [m]	5	6	7	8	9	10
Celkový objem vody [l]	138	129	120	111	102	92

8 litrů namontovanou původně nebo zda musí být vybaven expanzní nádobou 12 litrů dodávanou jako zvláštní příslušenství.

Expanzní nádoba 12 litrů. Tlak 0,75 bar.
(zvláštní příslušenství)

Max. statická výška [m]	5	6	7	8	9	10
Celkový objem vody [l]	213	204	195	186	177	167

Motor 93 W pro 3-stupňové oběhové čerpadlo

Obalová jednotka HA 209

V případě instalace topné soustavy s většími hydraulickými ztrátami je možné vybavit oběhové čerpadlo kotle výkonnějším motorem než je v základním vybavení.

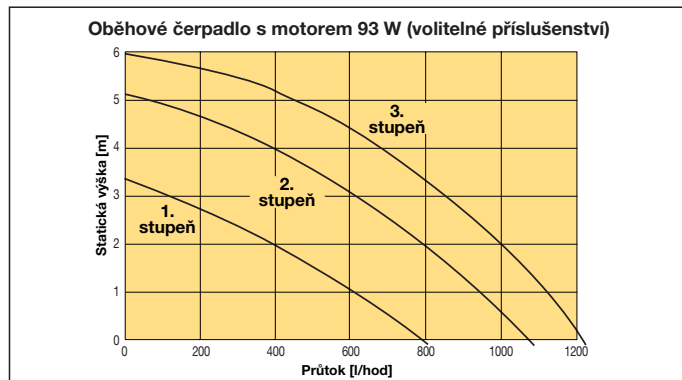
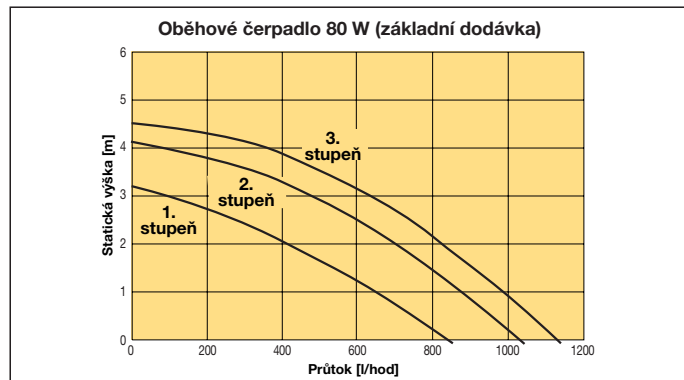
Rozměry obalové jednotky: 230 x 140 x 130 mm - Hmotnost: 5 kg



Výběr oběhového čerpadla kotle

Jsou-li známy hydraulické ztráty topné soustavy a požadovaný průtok topné vody, umožňuje níže uvedený diagram zkontrolovat zda 3-stupňové oběhové čerpadlo v

základním vybavení odpovídá nebo zda musí být vybaveno výkonnějším motorem, dodávaným jako zvláštní příslušenství (graf vpravo).



Čidlo TUV

Obalová jednotka AD 138

Toto čidlo se zapojuje do ovládacího panelu závěsného kotle CITY 1.24 a umožňuje přednostní přípravu TUV v připojeném zásobníku TUV.

Délka kabelu čidla TUV: 5 m, připojení pomocí konektoru.

Rozměry obalové jednotky: 150 x 105 mm - Hmotnost: 0,1 kg



Přestavbová sada na kapalný plyn

Obalová jednotka HA 213

Přestavbová sada na kapalný plyn obsahuje trysky pro hořák, clonu a modulační cívku pro plynový ventil.

Sáček - Hmotnost: 0,2 kg

Přestavbová sada na zemní plyn

Obalová jednotka HA 212

Přestavbová sada na zemní plyn obsahuje trysky pro hořák, clonu a modulační cívku pro plynový ventil

Sáček - Hmotnost: 0,2 kg

Propojovací sady potrubí pro nahrazení stávajícího kotle závěsným kotlem De Dietrich řady CITY

4 následující propojovací sady potrubí umožňují nahradit původní kotel závěsným kotlem CITY, aniž by bylo nutno topenářsky měnit připojení vody a plynu pro původní kotel. Na tyto propojovací sady se připojuje přímo montážní rampa závěsného kotle CITY, která je v

jeho základní dodávce. Součástí těchto montážních sad je 5 šroubení, které umožňují přímé připojení na montážní rampu závěsného kotle CITY.

- Obalová jednotka HA 214

umožňuje nahrazení kotlů značky ELM-Leblanc typů

- **GLM** 6.20, 5.20, 5.16/18

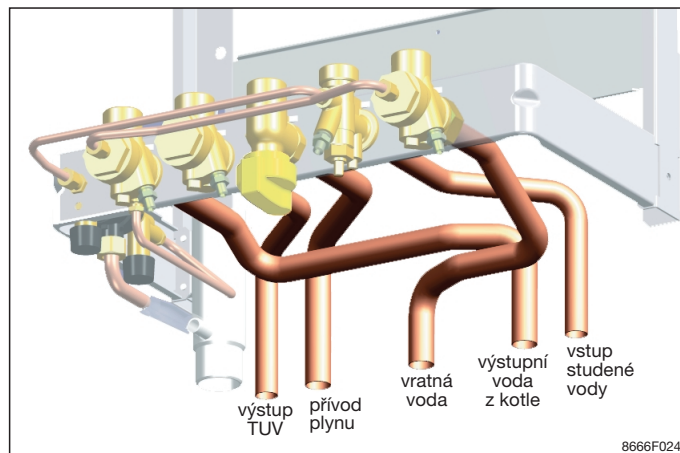
- **GLS** 6.20, 5.20, 5.16, 5.12

závěsnými kotli řady CITY.

Stejná sada může být použita i v případě nahrazení kotlů značky ELM-Leblanc typů

- **GVM** 5.Hpe - 5.20e

- **GVM** C 23 el



8666F024

- Obalová jednotka HA 215

umožňuje nahrazení kotlů značky Saunier Duval typů:

- **Thema** (celá řada)

- **Themis** 23, 23 E, 223, AS 14, AS 23

- **Thelia** 23, 623, 6 23 E, 30 E

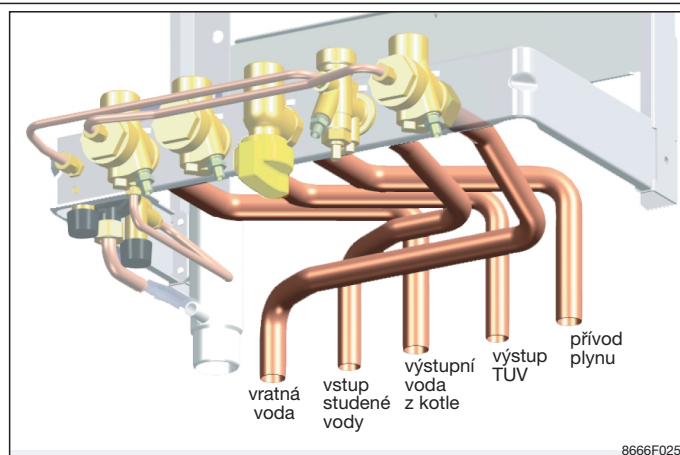
- **SD** 135, 219, 223, 228, 235

závěsnými kotli řady CITY.

Stejná sada může být použita i v případě nahrazení kotlů značky Saunier Duval typů

- **Themis** Twin 28 E

- **Thelia** Twin 28 E.



8666F025

- Obalová jednotka HA 216

umožňuje nahrazení kotlů značky Chaffoteaux et Maury typů

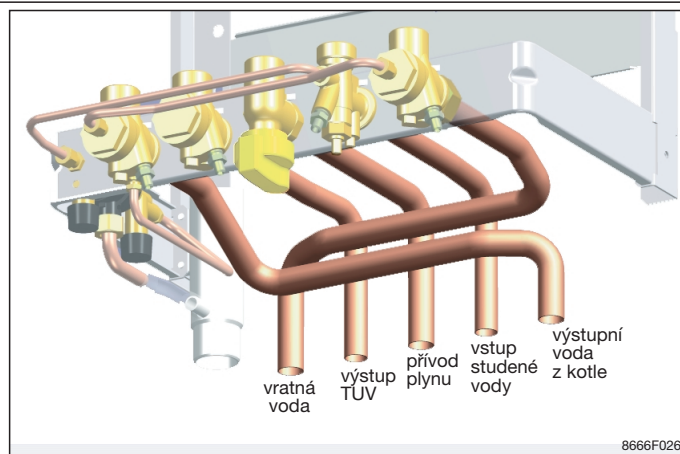
Celtic (celá řada)

GM (celá řada)

závěsnými kotli řady CITY.

Poznámka:

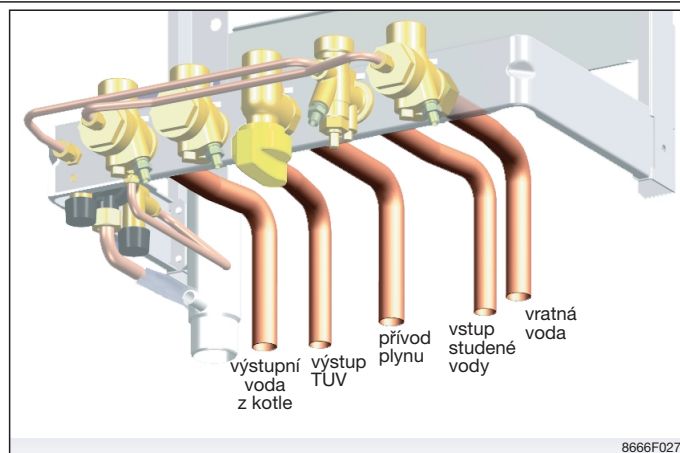
Pro kotle Chaffoteaux a Maury typů **Nectra**, **Calydra** a **Elexia** není třeba tuto sadu použít, připojení lze provést přímo.



8666F026

- Obalová jednotka HA 217

Umožňuje nahrazení všech závěsných kotlů značky Vaillant.



8666F027

7. Systém přívodu spalovacího vzduchu a odvodu spalin

7.1 Instalace plynových spotřebičů s uzavřenou spalovací komorou v obytných zónách

Tato instalace musí odpovídat platným normám a předpisům, zejména TPG 800 01 a zkušenostem, získaným ve zkušebních laboratořích výrobce.

• Základní rozdělení

Plynové závěsné kotle CITY 1.24 FF a 2.24 FF jsou plynové spotřebiče s utěsněnou spalovací komorou a koaxiálním systémem pro přívod spalovacího vzduchu a odvodu spalin:

- Horizontální odkouření

typ C 12

(viz str. 16 až 18)

nebo

- vertikální odkouření

typ C 32

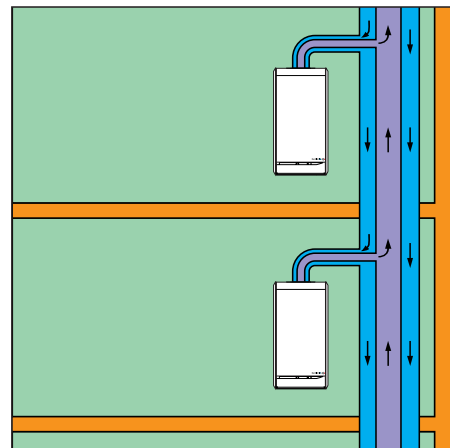
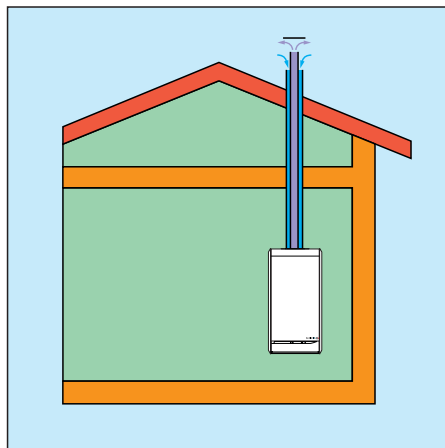
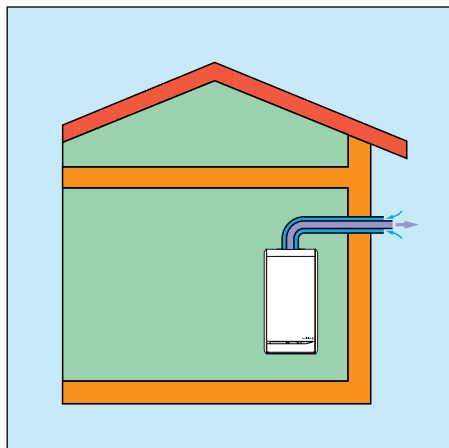
(viz str. 19 až 24)

nebo

- připojení na komín LAS

typ C 42

(viz str. 24)



• Instalace

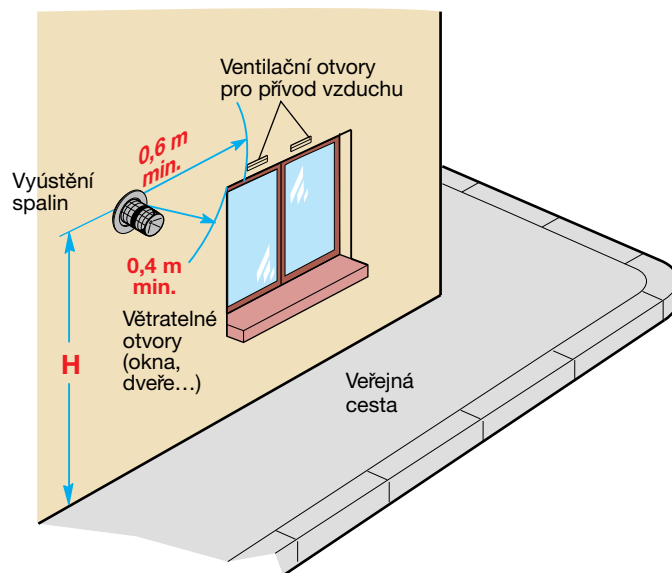
- Plynové spotřebiče kategorie C mohou být instalovány ve všech prostorách, které neobsahují okna nebo jiné větrací otvory.
- Tyto spotřebiče musí být instalovány takovým způsobem, aby jejich poloha vzhledem k vedení odvodu spalin nemusela být během údržby kotle měněna.
- Plynový spotřebič včetně systému odkouření musí být instalován na místě přístupném pro pravidelnou údržbu resp. případnou opravu.

- Plynové spotřebiče kategorie C mohou být do provozu výhradně s dalším příslušenstvím (systém odkouření ...), které je uvedeno v tomto projekčním podkladu a v návodu k instalaci.
- Úplný seznam jednotlivých komponentů systému odkouření stejně jako podmínky jejich použití (minimální a maximální délka, počet a typ kolen ... atd.) jsou uvedeny v tomto projekčním podkladu na stránkách 14 až 22.

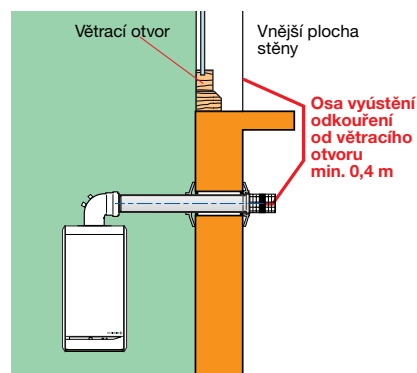
• Vodorovné odkouření

- Vyústění spalin přes obvodovou stěnu budovy musí odpovídat technickým pravidlům TPG 800 01. Toto vyústění musí být umístěno minimálně ve vzdálenosti 0,4 m od dveří nebo okenních otvorů a 0,6 m od všech otvorů pro přívod vzduchu do místností.
- Vyústění systému odkouření těchto plynových spotřebičů musí být umístěno ve výšce nejméně 1,8 m nad zemí a musí být chráněno proti nežádoucím zásahům, které by mohly znemožnit normální funkci těchto spotřebičů.
- Vyústění systému odkouření do vnějšího prostoru (zejména veřejná cesta) ve výšce nejméně 1,8 m nad zemí musí obsahovat nesnímatelný deflektor* umožňující směrování odvodu spalin paralelně s obvodovou stěnou.
- V každém případě musí být respektována minimální výška $H_{\min} = 0,3 \text{ m}$.

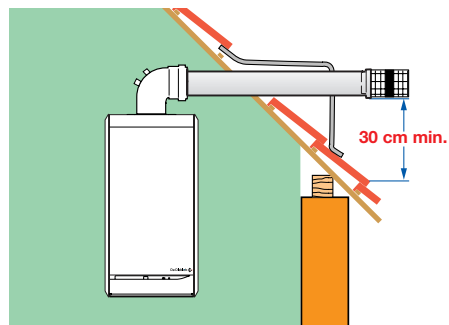
***Poznámka:** Horizontální odkouření DY 744 a DY 745 dodávané se závěsnými kotli CITY...VH 8 a VH 15 mají již tento deflektor zabudovaný.



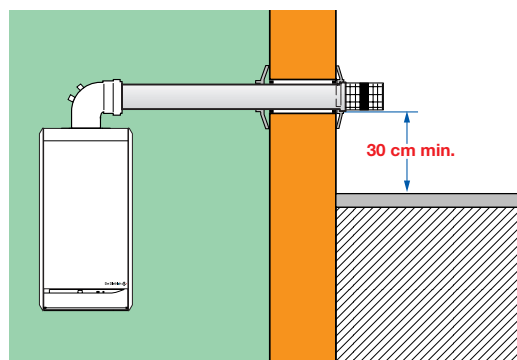
- Uvažovaná vzdálenost je nejkratší vzdálenost od vnější překážky.



- V případě horizontálního vyústění odkouření šikmou střechou musí být dodržena minimální svislá vzdálenost koncovky odkouření od povrchu střechy 30 cm.

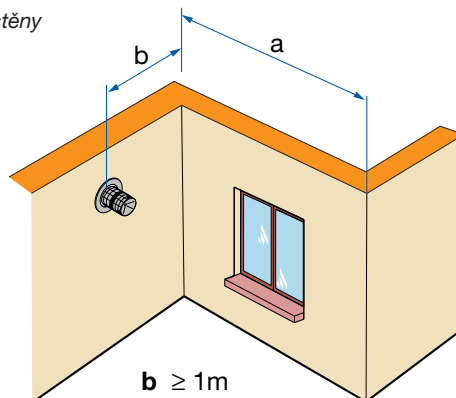
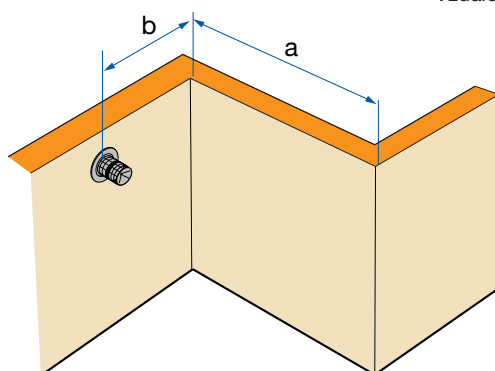


- V případě horizontálního vyústění odkouření obvodovou stěnou nad horizontálním povrchem (podlaha, terasa...) musí být dodržena minimální svislá vzdálenost koncovky odkouření od tohoto povrchu 30 cm.
- V žádném případě nelze instalovat horizontální vyústění odkouření do tzv. anglického dvorku.



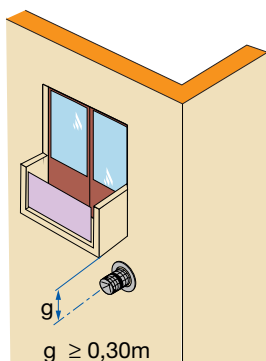
• Příklady horizontálního vyústění odkouření a doporučené vzdálenosti

Vzdálenost koutu stěny

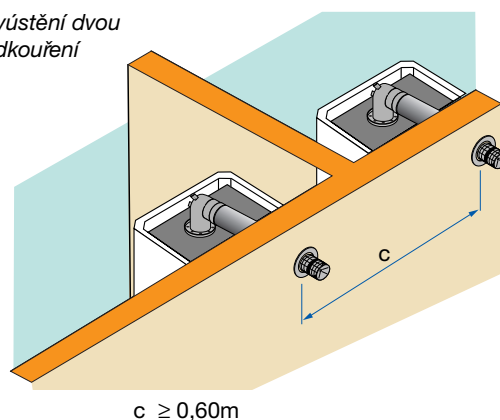


Jestliže $a \leq 0,50$ m, $b \geq 0,15$ m
Jestliže $a > 0,50$ m, $b \geq 0,80$ m

Vyústění pod balkonem



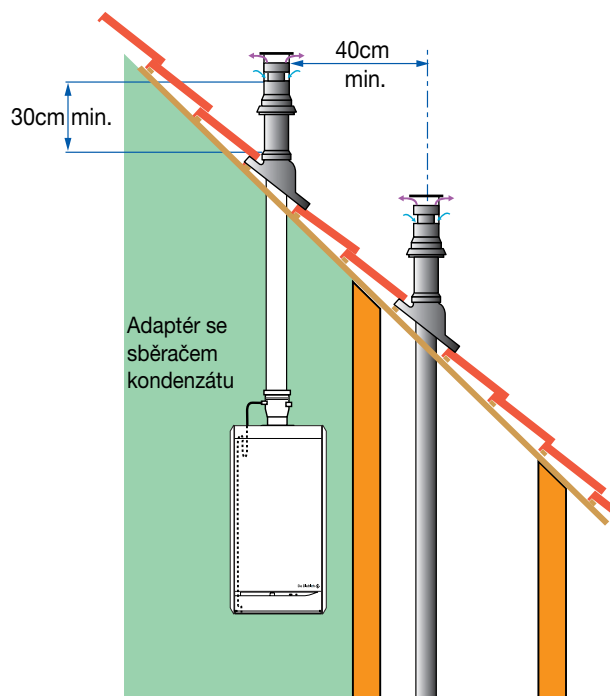
Vyústění dvou odkouření



• Doplňující pokyny pro vertikální vyústění (typ C 32)

Kromě minimálních vzdáleností od otevíracích a větracích otvorů (uvedeno na předchozích stranách), je třeba dodržet následující pravidla:

- Konec vertikálního vyústění musí být nejméně 30 cm od povrchu střechy (šikmé nebo ploché) a vstup pro přívod spalovacího vzduchu musí zůstat volný i v případě napadnutí sněhu.
- Pravidlo pro určení vzdálenosti dvou svislých vyústění:
 - všeobecně se doporučuje umístit dvě svislá sousední vyústění ve stejné horizontální úrovni
 - v případě, že není možné umístit dvě svislá sousední vyústění ve stejné horizontální úrovni, musí být osa nejnižšího vyústění nejméně 0,4 m od vstupu pro přívod spalovacího vzduchu výše položeného vyústění.



• Instalace a připojení odkouření

Při průchodu vodorovného odkouření stěnou musí být ve stěně zabudována průchodka. Při styku sádra/ocel, sádra/hliník, polystyren/odkouření musí být dodrženy pokyny uvedené v tomto projekčním podkladu. Dilatační mezera mezi průchodkou (nebo stěnou) a systémem odkouření, která vzniká během roku, musí být utěsněna izolačním materiálem.

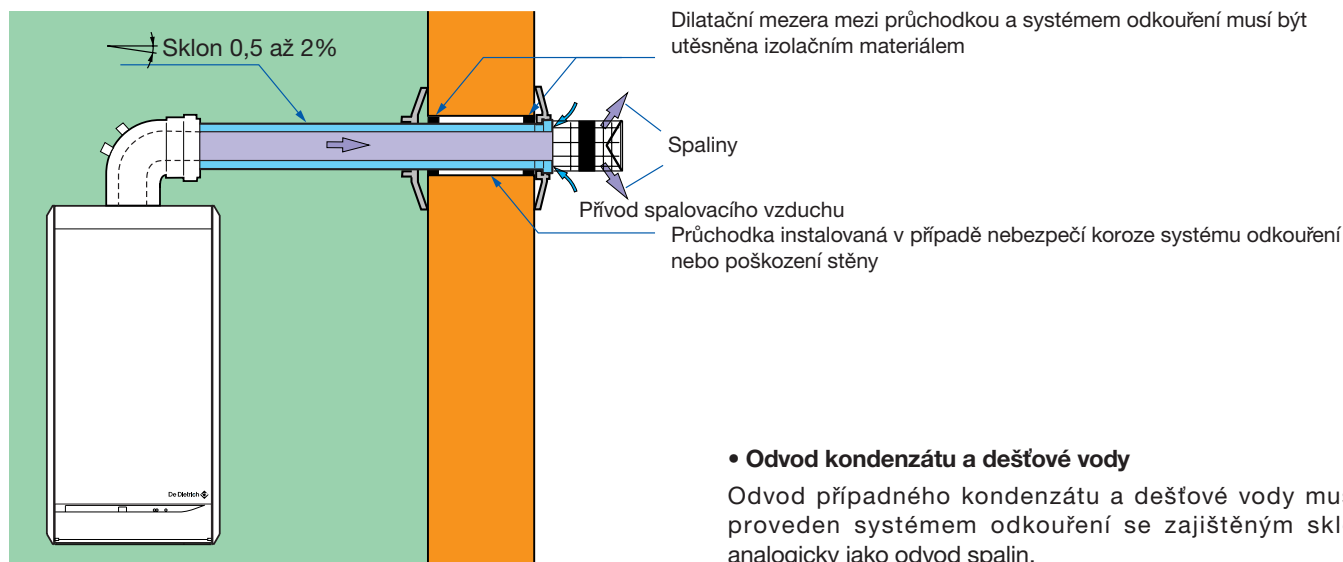
Systém odkouření nesmí být v žádném případě zazděný. Musí být upevněný ke stěně pomocí objímek. Systém odkouření nesmí být zablokovan nebo zalit při průchodu podlahou. Upevňovací objímky pro toto odkouření se umísťují dle obrázku na str. 21.

Jednotlivé části odkouření se vsazují do sebe tak, že část vzdálenější od spalnového hrdla se vsazuje do části bližší. Těsnění nebo případný spoj nesmí být umístěn v průchodu podlahou nebo stěnou.

Těsnost jednotlivých demontovatelných kusů při běžné údržbě musí být zajištěna pomocí dodaného těsnění a jejich potřením silikonovou vazelinou. Nesmí se použít jiné pasty, kapaliny nebo těsnicí pásy.

Z hlediska použité technologie nesmí být tyto systémy odkouření montovány v těsné blízkosti tepelných zdrojů.

Systém koaxiálního odkouření, který prochází dalšími obytnými prostory, musí být chráněn proti mechanickému poškození.



• Odvod kondenzátu a dešťové vody

Odvod případného kondenzátu a dešťové vody musí být proveden systémem odkouření se zajištěným sklonem analogicky jako odvod spalin.

Důležité upozornění:

Upozorňujeme na nebezpečí koroze kotlů instalovaných v místech, jejichž vzduch může být znečištěn halogenovými uhlovodíkovými sloučeninami (při chemickém čištění, v tiskárnách, kadeřnických provozovnách, v domácnostech a prostorech pro kutilskou činnost, kde se používají

čistící a odmašťovací prostředky, rozpouštědla a ředidla nebo sprejové nádoby...atd.). Pokud se tato opatření nedodrží, odpadá při poškození kotlů, vzniklém uvedenými příčinami, povinnost dodavatele dodržet předepsané záruky.

7.2 Přehled systému odkouření závěsných kotlů CITY a jejich návrh:

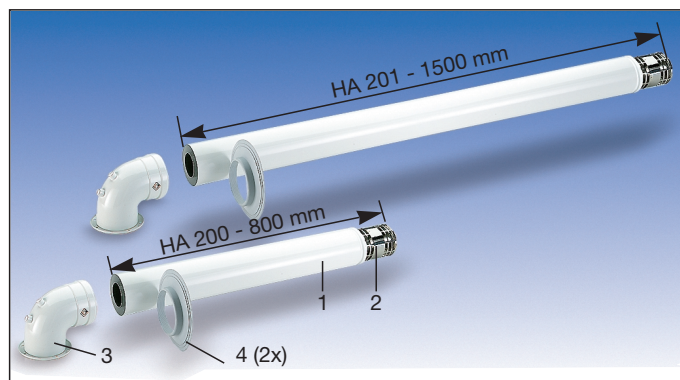
⇒ Horizontální odkouření Ø 60 / 100 mm

K dispozici jsou 2 typy odkouření:

- **Standardní horizontální odkouření - délka 800 mm:**
Obalová jednotka DY 744
- **Horizontální odkouření - délka 1500 mm:**
Obalová jednotka DY 745

Souprava obsahuje:

- koncový kus **1** (axiální potrubí Ø 60/100 mm) s nerezovou hlavicí **2** opatřenou deflektorem,
- koleno 90° **3** (koaxiální koleno Ø 60/100 mm), které se montuje přímo na spalínové hrdlo závěsného kotle a obsahuje dva měřicí otvory,
- dvě růžice na vnitřní a vnější povrch stěny, kterou prochází koncový kus s hlavicí.



Rozměry obalové jednotky DY 744: 1400 x 275 x 255 mm, hmotnost 2,0 kg

Rozměry obalové jednotky DY 745: 1610 x 260 x 26 mm, hmotnost 4,3 kg

⇒ Volitelné příslušenství pro horizontální odkouření Ø 60/100 mm

- **Prodloužení Ø 60/100 mm pro horizontální odkouření**

K dispozici jsou 3 typy prodloužení:

Obalová jednotka DY 746: délka 250 mm

Obalová jednotka DY 652: délka 500 mm

Obalová jednotka DY 653: délka 1000 mm

Obalová jednotka DY 654: délka 1950 mm

Celkovou délku odkouření je možné zvyšovat maximálně do 4 m spojováním jednotlivých prodloužení (v přímé konfiguraci bez kolen).

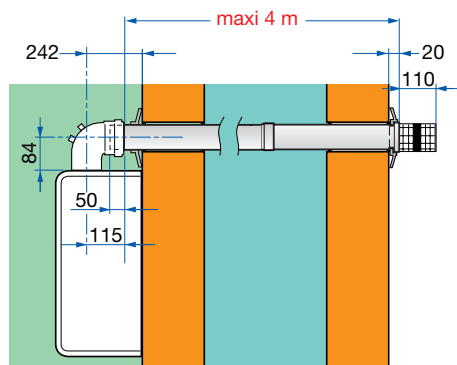
Poznámka: tato prodloužení mohou být zkracována na požadovanou délku.



- Vyústění dozadu

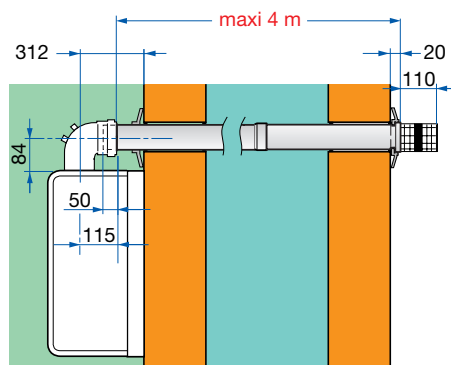
CITY 1.24 FF, 2.24 FF, 1.24 FF BI 50

1.24 FF BS-50 a 150 (standardní rám)

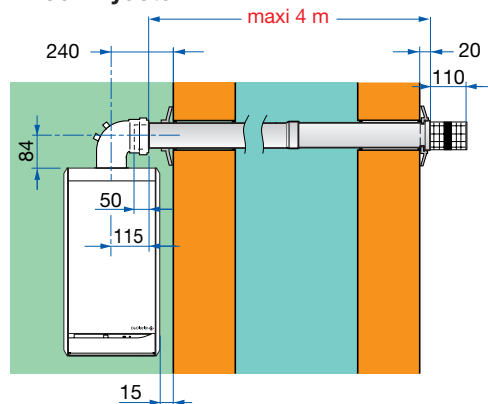


CITY 1.24 FF BI-80 a 1.24 FF BS-80

(zesílený rám)



- Boční vyústění



Ve všech případech musí být:

- průměr otvoru pro průchod stěnou: min. 115 mm
- úhel klesání směrem k vyústění: 5 až 20 mm/m.

Poznámka: Je třeba dbát na to, aby systém odkouření procházející nevytápěnými prostory byl tepelně zaizolován. V případě průchodu systému odkouření dalšími obytnými prostory je třeba učinit opatření proti mechanickému poškození jeho opláštění.

Rozměry obalové jednotky DY 746: 250 x 150 x 110 mm, hmotnost 0,5 kg

Rozměry obalové jednotky DY 652: 500 x 110 x 110 mm, hmotnost 1,0 kg

Rozměry obalové jednotky DY 653: 1000 x 110 x 110 mm, hmotnost 1,9 kg

Rozměry obalové jednotky DY 654: 2000 x 110 x 110 mm, hmotnost 3,8 kg

• Koleno 87° pro horizontální odkouření a prodloužení Ø 60/100 mm

Obalová jednotka DY 655

Toto příslušenství umožňuje provést 1 nebo 2 změny směru o 90° pro horizontální odkouření.

Toto koleno může být instalováno přímo avšak ne za kolenem, které je součástí základní soupravy HA 200 resp. HA 201.

Toto koleno způsobuje tlakovou ztrátu odpovídající ekvivalentní délce 1,3 m. O tuto délku je třeba snížit celkovou délku odkouření.

	A	B
Standardní rám	242	380
Zesílený rám	312	450
Délka L max. včetně uvažované 1 změny o 90° (první koleno v dodávce soupravy)	2,7 m	

Rozměry obalové jednotky: 190 x 190 x 130 mm, hmotnost: 0,8 kg

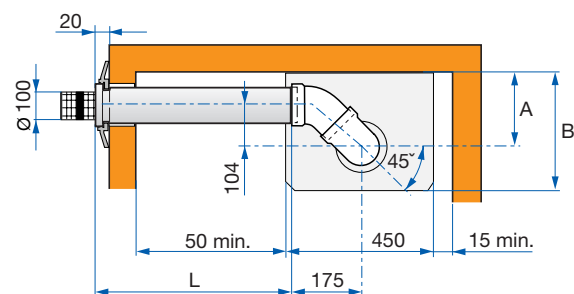
• Souprava 2 kol 45° pro horizontální odkouření a prodloužení Ø 60/100 mm

Obalová jednotka DY 656

Jedno koleno 45° umožňuje v případě potřeby změnit směr horizontálního vyústění.

Toto koleno způsobuje tlakovou ztrátu odpovídající ekvivalentní délce 1,3 m. O tuto délku je třeba snížit celkovou délku odkouření.

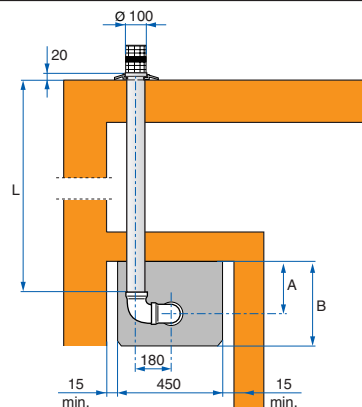
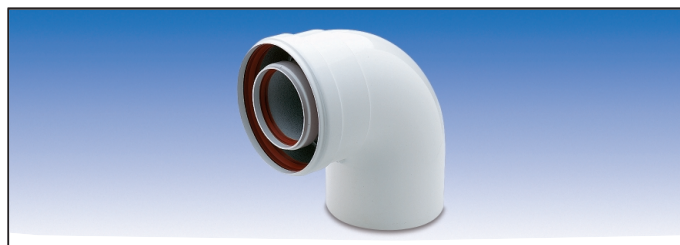
	A	B
Standardní rám	242	380
Zesílený rám	312	450



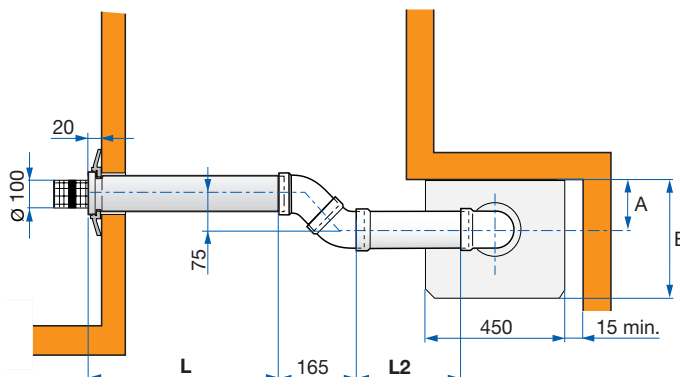
8666F078

L = 3 m max.

Rozměry obalové jednotky: 220 x 220 x 140 mm, hmotnost: 1 kg



8666F077



8666F079A

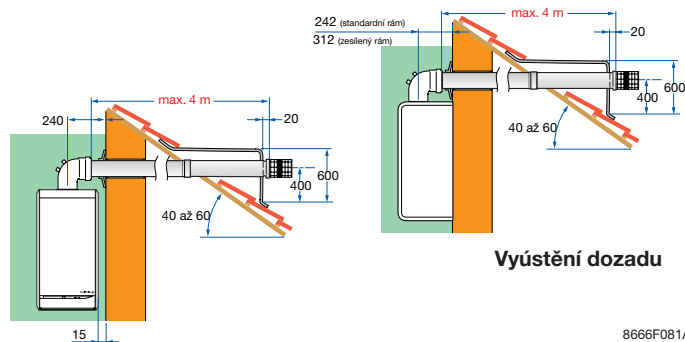
L₁ + L₂ = 2 m max.

• Souprava pro vyústění vodorovného odkouření šikmou střechou (pouze pro krytinu z tašek)

obalová jednotka CX 49

Tato sada umožňuje vodorovné vyústění odkouření šikmou střechou se sklonem 40 až 60°.

V případě potřeby je možno využít prodloužení uvedená na str. 16.



Vyústění dozadu

8666F081A

Boční vyústění

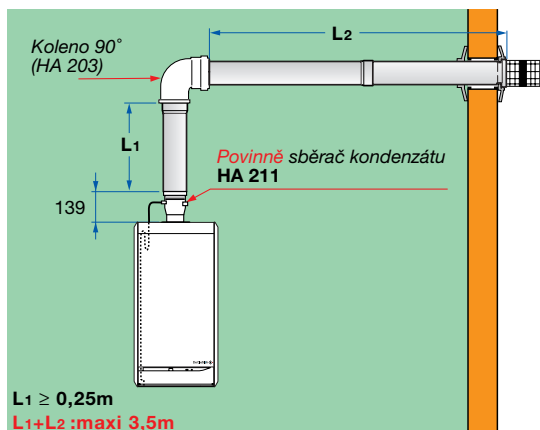
Rozměry obalové jednotky: 820 x 550 x 320 mm, hmotnost: 5 kg



• **Sběrač kondenzátu Ø 60/100 mm - obalová jednotka HA 211**

V případě potřeby zapojení horizontálního odkouření s vertikální částí L_1 **více než 250 mm** je nezbytné vložit mezi výstup z kotle a tuto část sběrače kondenzátu.

Tlaková ztráta sběrače kondenzátu odpovídá ekvivalentní délce 0,5 m a o tuto délku musí být celková délka odkouření snížena.



8666F080



Dodávané příslušenství umožňuje provést efektivní zapojení sběrače kondenzátu s odpadním potrubím včetně sifonu u pojistného ventilu závěsného kotle.

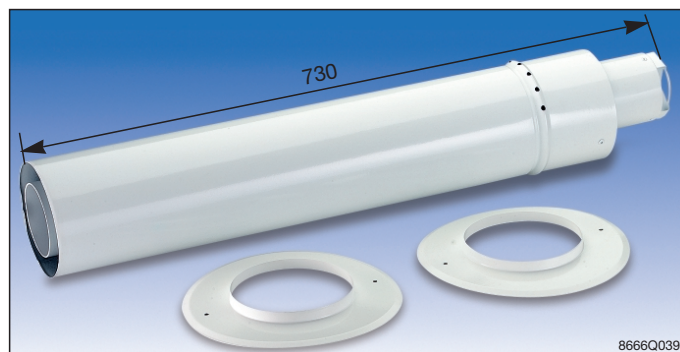
Upozornění: montáž sifonu je třeba provést před zavěšením kotle.

Rozměry obalové jednotky: 160 x 160 x 120 mm, hmotnost: 0,9 kg

⇒ **Horizontální odkouření Ø 80/125 mm**

Obalová jednotka CX 119

- V případě potřeby je možné dodat koncový kus horizontálního odkouření délky 730 mm o Ø 80/125 mm místo standardně dodávaného koncového kusu o Ø 60/100 mm (HA 200 nebo 201). Tento koncový kus je dodáván včetně dvou růžic na vnější a vnitřní povrch obvodové stěny.



- Pro přizpůsobení koncového kusu (Ø 80/125 mm) na spalínové hrdlo kotle (Ø 60/100 mm) je povinně nutné použít:

- **sběrač kondenzátu s adaptérem - obalová jednotka HA 210** (viz str. 19)
- **koleno 90° - obalová jednotka CX 76** (viz str. 20)

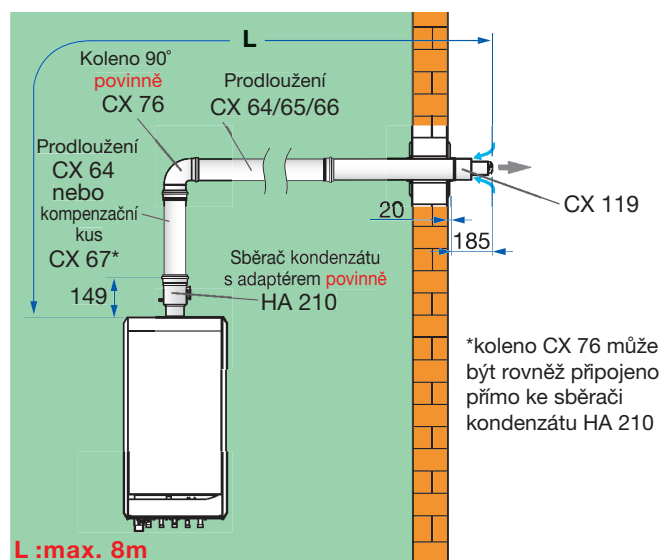
• **Prodloužení Ø 80/125 mm**

- **délka 0,25 m - obalová jednotka CX 64** (viz str. 20)
- **délka 0,50 m - obalová jednotka CX 65** (viz str. 20)
- **délka 1,00 m - obalová jednotka CX 66** (viz str. 20)

jsou rovněž k dispozici jako volitelné příslušenství a umožňují zvýšit délku horizontálního odkouření **až do celkové délky 8 m**.

- **Souprava 2 kolen 45° o Ø 80/125 mm - obalová jednotka CX 68** (viz str. 20) umožňuje v případě potřeby změnit směr vodorovného odkouření.

- Toto horizontální odkouření může být rovněž připojeno s vertikální částí: toto může být provedeno buď 1 prodloužením (obalová jednotka CX 64, 65 nebo 66) nebo 1 **kompensačním kusem - obalová jednotka CX 67** (viz str. 20).



• **Ochranná mřížka - obalová jednotka DY 166**

Tato mřížka je potřebná pro horizontální vyústění Ø 80/125 mm (obalová jednotka CX 119), které se nachází ve výšce menší než 1,8 m nad zemí.



Poznámka: horizontální výstup šikmou střechou - obalová jednotka CX 49 - popsány na str. 17 pro odkouření Ø 60/100 mm, je rovněž možné použít pro odkouření Ø 80/125 mm.

⇒ Vertikální odkouření

• Vertikální odkouření Ø 80/125 mm, výška 1235 mm

Obalová jednotka CX 50 (černá barva)

Obalová jednotka CX 87 (červená barva)

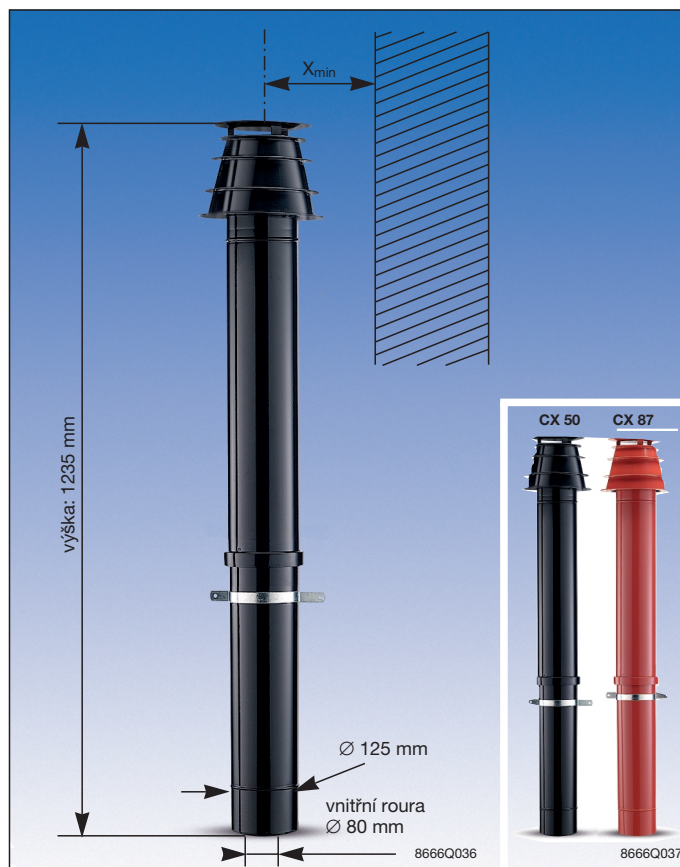
Tento koncový kus může být dodán v černé nebo červené barvě. K tomuto vyústění musí být povinně použita průchodka vodorovnou nebo šikmou střechou (viz další popis).

Je-li vertikální vyústění umístěno v blízkosti svislé stěny, musí být respektována dále uvedená minimální vzdálenost X_{min} (viz obrázek vedle a následující tabulka).

Materiál stěny	hořlavý	nehořlavý
Rozměr X_{min}	1,5 m	0,5 m

Poznámka: vertikální vyústění (obalové jednotky CX 50 a CX 87) jsou dodávány s 1 upevňovací objímkou s patkou pro uchycení.

Rozměry obalové jednotky: 1310 x 290 x 290 mm, hmotnost: 19 kg



• Sběrač kondenzátu s adaptérem Ø 80/125 mm

Obalová jednotka HA 210

Sběrač kondenzátu dodávaný s vertikálním odkouřením se umístí před vertikální odkouření přímo na spalínové hrdlo kotle.

Do celkové délky vertikálního odkouření musí být vždy započítán sběrač kondenzátu, neboť umožňuje zároveň přizpůsobení odkouření Ø 80/125 mm na průměr spalínového hrdla kotle Ø 60/100 mm.

Odvod kondenzátu se provádí pomocí příslušenství dodaného se sběračem a připojuje se mezi tento sběrač a odpadní potrubí kotle.

Upozornění: montáž sifonu se provádí před zavěšením kotle.

Rozměry obalové jednotky: 290 x 190 x 210 mm, hmotnost: 2,5 kg



Dodávané příslušenství umožňuje provést efektivní zapojení sběrače kondenzátu s odpadním potrubím včetně sifonu u pojistného ventilu závěsného kotle.

⇒ Volitelné příslušenství dodávané pro vertikální odkouření

Průchodky pro šikmou střechu

Pro přizpůsobení svislého odkouření při vyústění šikmou střechou jsou k dispozici 2 typy průchodek zajišťující těsnost mezi koncovým kusem Ø 80/125 mm a šikmou střechou:

• Průchodka pro šikmou střechu se sklonem 25 až 35°

Obalová jednotka CX 52 (černá barva)

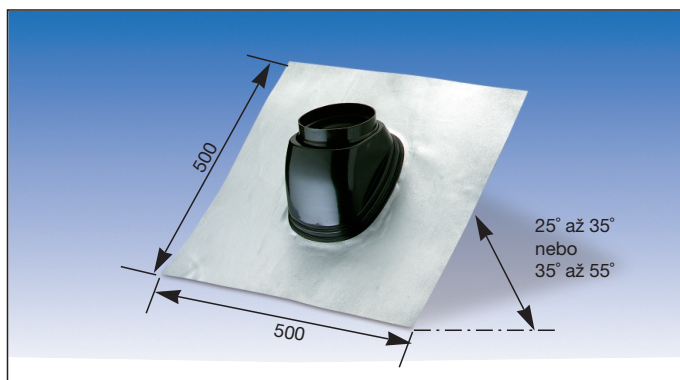
Obalová jednotka CX 83 (červená barva)

• Průchodka pro šikmou střechu se sklonem 35 až 55°

Obalová jednotka CX 63 (černá barva)

Obalová jednotka CX 84 (červená barva)

Rozměry obalové jednotky: 450 x 200 x 150 mm, hmotnost: 3,5 kg



• Průchodka pro vodorovnou střechu

Obalová jednotka CX 51

Dosedací plocha průchodky pro vodorovnou střechu je z eloxovaného hliníku. Průchodka zajišťuje těsnost mezi koncovým kusem Ø 80/125 mm a vodorovnou střechou.

Rozměry obalové jednotky: 500 x 500 x 150 mm, hmotnost: 3,5 kg

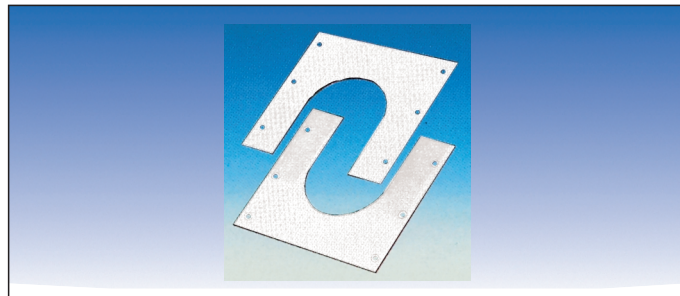


• Krycí plechy pro konečnou úpravu interiéru

Obalová jednotka CX 72

Tyto plechy jsou určeny pro konečnou úpravu vnitřního povrchu u průchodu svislého vyústění Ø 80/125 mm střechou.

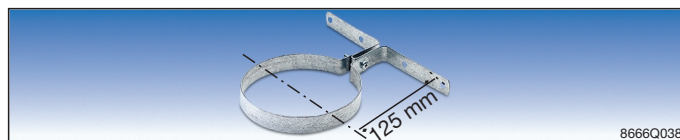
Rozměry obalové jednotky: 270 x 270 x 25 mm, hmotnost: 0,5 kg



• Upevňovací objímka s patkou pro uchycení - krátká

Obalová jednotka CX 118

Tato upevňovací objímka Ø 125 mm umožňuje uchycení koncových kusů CX 50 nebo CX 87 Ø 80/125 mm k nosné konstrukci.

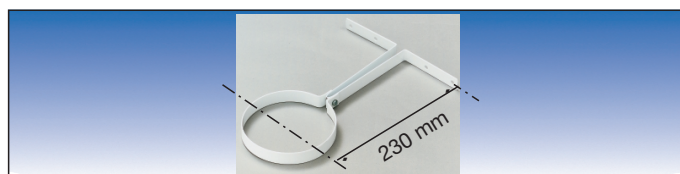


• Upevňovací objímka s patkou pro uchycení - dlouhá

Colis CX 79

Tato upevňovací objímka Ø 125 mm umožňuje uchycení prodloužení CX 64, 65 nebo 66 - viz dále.

Rozměry obalové jednotky: 210 x 200 x 25 mm, hmotnost: 0,2 kg



• Prodloužení Ø 80/125 mm

K dispozici jsou 3 typy vertikálního prodloužení:

Obalová jednotka CX 64: délka 250 mm

Obalová jednotka CX 65: délka 500 mm

Obalová jednotka CX 66: délka 1000 mm

Tato prodloužení umožňují zvyšovat celkovou délku odkouření pro potřeby instalace.

Schémata na stránkách 21 až 23 udávají maximální ekvivalentní délky pro různé konfigurace odkouření.

Poznámka: tato prodloužení nemohou být zkracována. V případě potřeby je třeba použít níže uvedený kompenzační kus.

Rozměry obalových jednotek:

Obalová jednotka CX 64: 260 x 140 x 150 mm, hmotnost: 0,5 kg

Obalová jednotka CX 65: 510 x 140 x 150 mm, hmotnost: 1,4 kg

Obalová jednotka CX 66: 1050 x 140 x 150 mm, hmotnost: 2,6 kg



• Kompenzační kus Ø 80/125 mm

délka až 0,30 m

Obalová jednotka CX 67

Použití kompenzačního kusu je nezbytné v případě, jestliže předchozí příslušenství neumožňuje dosáhnout přesnou celkovou požadovanou délku odkouření. Kompenzační kus umožňuje úpravu celkové délky v rozsahu 5 až 25 cm.

Rozměry obalové jednotky: 510 x 140 x 150 mm, hmotnost: 1,1 kg



• Souprava 2 kolen 45° Ø 80/125 mm

- obalová jednotka CX 68

• Koleno 87° Ø 80/125 mm - obalová jednotka CX 76

Sada kolen 45° nebo koleno 87° umožňují v nezbytném případě změnit směr vyústění odkouření (viz schémata na stranách 22 až 24).

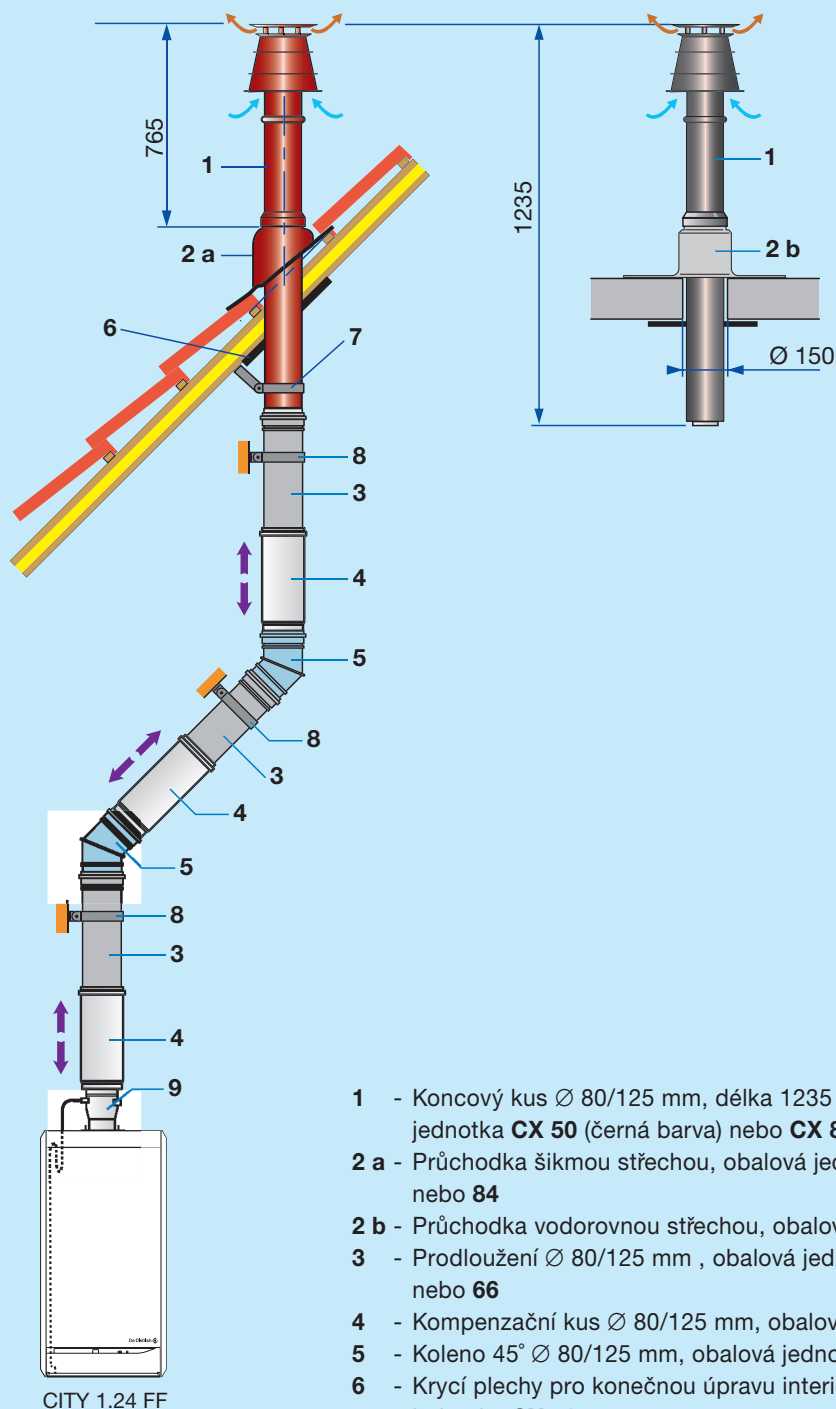


Rozměry obalové jednotky CX 68: 310 x 270 x 150 mm, hmotnost: 1,3 kg

Rozměry obalové jednotky CX 76: 315 x 255 x 150 mm, hmotnost: 1,0 kg

• Šikmá střecha

• Vodorovná střecha

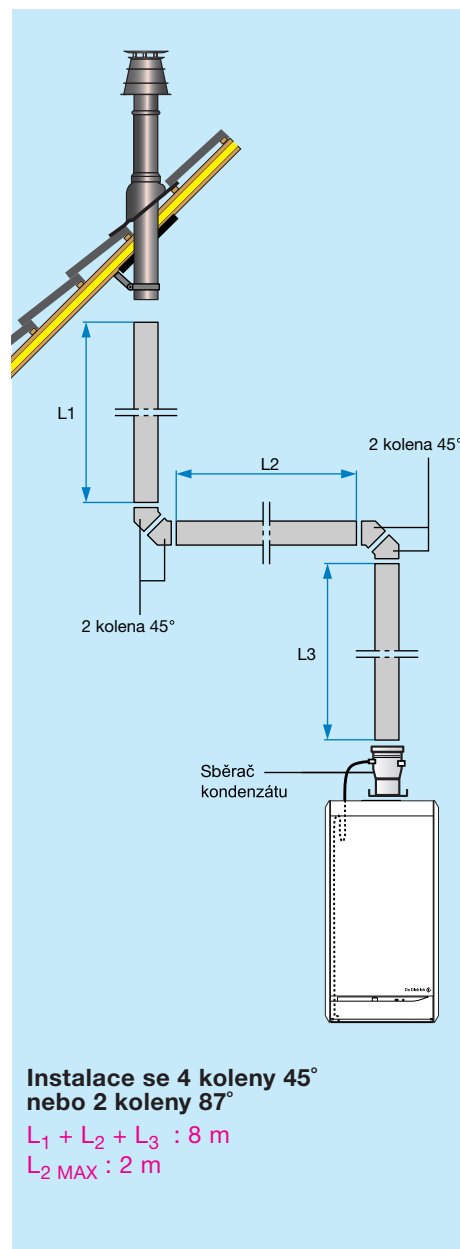
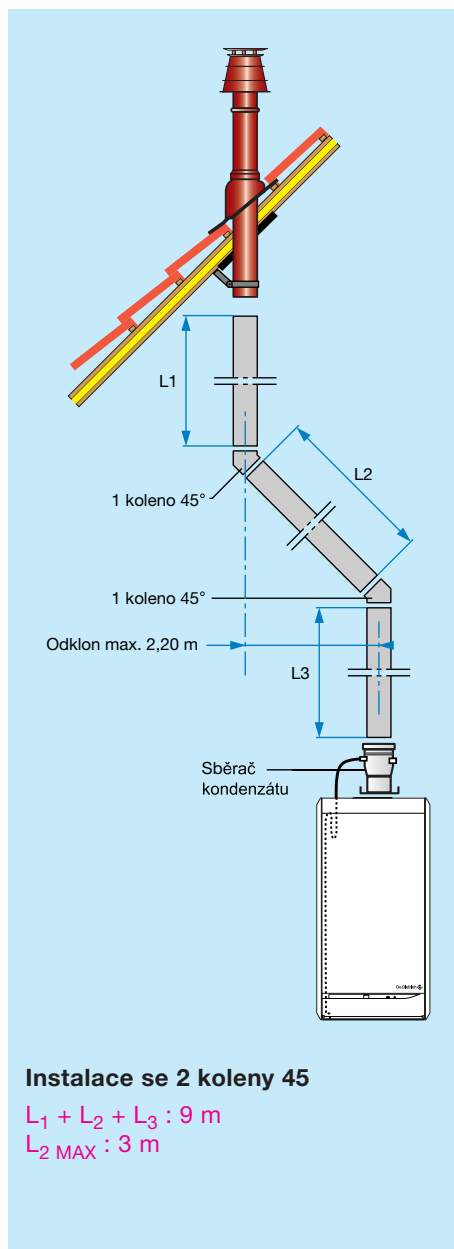
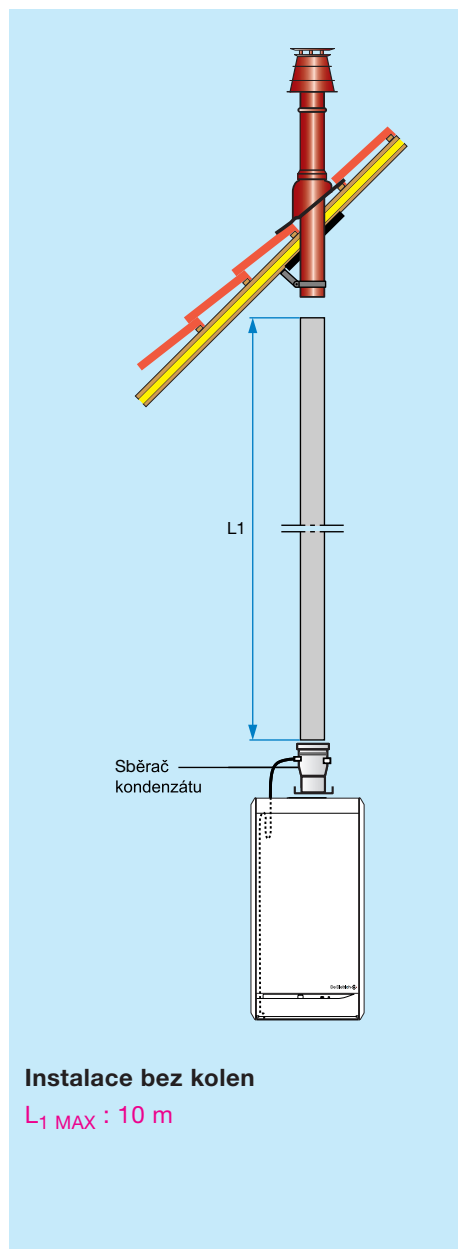


8666F082A

- 1 - Koncový kus Ø 80/125 mm, délka 1235 mm, obalová jednotka **CX 50** (černá barva) nebo **CX 87** (červená barva)
- 2 a - Průchodka šikmou střechou, obalová jednotka **CX 52, 83, 63** nebo **84**
- 2 b - Průchodka vodorovnou střechou, obalová jednotka **CX 51**
- 3 - Prodloužení Ø 80/125 mm, obalová jednotka **CX 64, 65** nebo **66**
- 4 - Kompenzační kus Ø 80/125 mm, obalová jednotka **CX 67**
- 5 - Koleno 45° Ø 80/125 mm, obalová jednotka **CX 68**
- 6 - Krycí plechy pro konečnou úpravu interiéru, obalová jednotka **CX 72**
- 7 - Upevňovací objímka Ø 125 mm, obalová jednotka **CX 118** (1 objímka je součástí dodávky koncového kusu CX 50 nebo CX 87)
- 8 - Upevňovací objímka Ø 125 mm, obalová jednotka **CX 79**
- 9 - Sběrač kondenzátu Ø 80/125 mm, obalová jednotka **HA 210**

Poznámka: Různá příslušenství, uvedená v tomto příkladě, jsou uvedena na stranách 19 a 20.

Maximální ekvivalentní délky svislého odkouření



8666F083

Tlakové ztráty v přepočtu na ekvivalentní délku:

1 koleno 87° $\cong$ 1 m

2 kolena 45° $\cong$ 1 m

Sběrač kondenzátu $\cong$ 0,5 m

Důležité upozornění :

Formálně je zakázáno upravovat nebo zkracovat koncový kus, prodloužení a kolena. Pro tyto účely je třeba povinně použít kompenzační kus, který upraví celkovou délku na přesný požadovaný rozměr.

Upevňovací objímky se montují na odkouření s odstupem 1 metr. Žádná upevňovací objímka nesmí být montována na kompenzační kus.

Při průchodu podlahou je nezbytné instalovat průchodku (není součástí dodávky), umožňující volné uložení prodloužení.

Poznámka:

Na závěr je třeba zkontrolovat stav odkouření je-li součástí instalace kompenzační kus.

Vnější montáž odkouření s instalační sadou DY 60

1. Svislý koncový kus Ø 80/125 mm - obalová jednotka **CX 50** (černá barva) nebo **CX 87** (červená barva)
3. Prodloužení Ø 80/125 mm - obalová jednotka **CX 64, 65** nebo **66**
4. Kompenzační kus Ø 80/125 mm - obalová jednotka **CX 67**
9. Sběrač kondenzátu Ø 80/110 - 80/125 mm
- obalová jednotka **HA 210**
10. Kleno 87°, Ø 80/125 mm - obalová jednotka **CX 76**

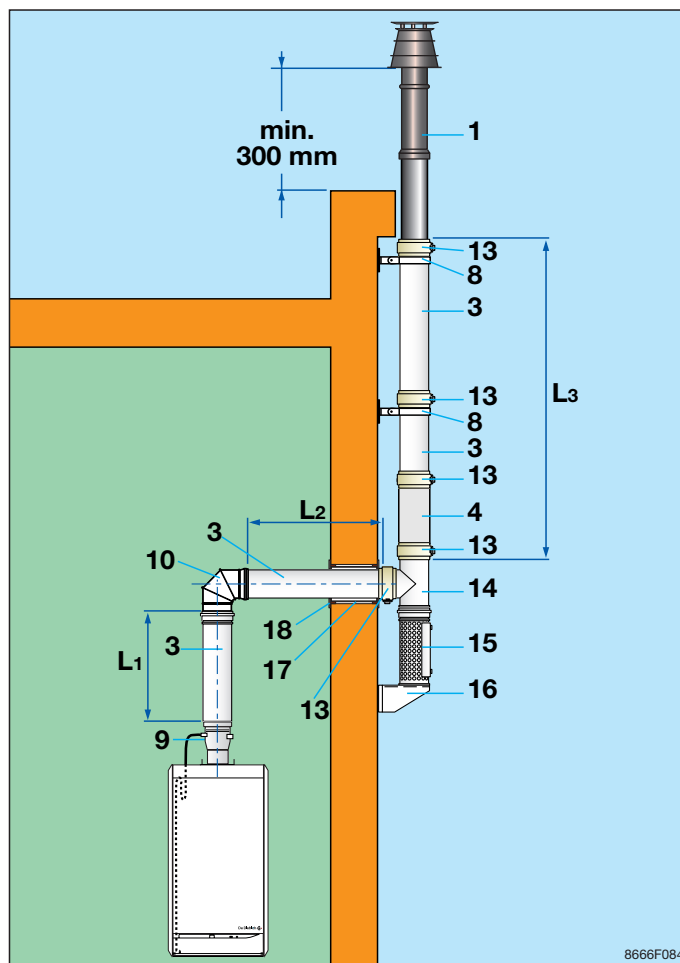
8. Upevňovací objímka Ø 125 mm - obal. jednotka **CX 79**
13. Těsnící spojka Ø 125 mm - obal. jednotka **DY 51**
14. T-kus Ø 125 mm s vnitřním klenem 90°
15. Díl pro přívod spalovacího vzduchu s kontrolním otvorem
16. Montážní konzola
17. Izolační průchodka Ø 140 mm z pozinkovaného plechu
18. Růžice Ø 125 mm

souprava **DY 60**,
podrobnosti viz
dodávka
uvedená níže

Poznámka: Různá volitelně dodávaná příslušenství použitá v tomto příkladu jsou uvedena na stranách 19, 20 a zde níže.

$L_1 + L_2 + L_3 : \text{max. } 8 \text{ m}$

$L_2 \text{ max. } : 2 \text{ m}$

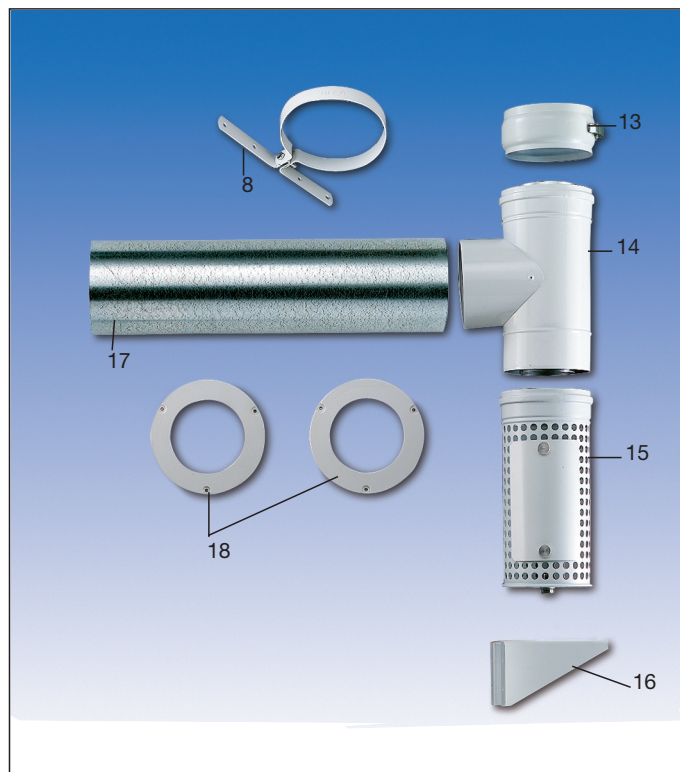


• Souprava pro vnější montáž vertikálního odkouření

Obalová jednotka DY 60

Dodávaná souprava obsahuje:

- průchodka Ø 140 mm z pozinkovaného plechu **17**
- T-kus Ø 125 mm s vnitřním klenem 90° Ø 80mm **14**
- Díl pro přívod spalovacího vzduchu s kontrolním otvorem **15**
- Montážní konzolu **16**
- 2 růžice Ø 125 mm **18**
- 4 upevňovací objímky **8**
- 3 těsnící objímky Ø 125 mm **13**
- návod k montáži



Rozměry obalové jednotky: 600 x 400 x 400 mm, hmotnost: 5 kg

• Těsnící objímka pro vnější montáž

Obalová jednotka DY 51

Těsnící objímka Ø 125 mm umožňuje vzájemné spojení dvou různých dílů vertikálního odkouření při jeho vnější montáži.

Rozměry obalové jednotky: Ø 140 mm x 65 mm, hmotnost: 0,16 kg (v sáčku)



⇒ Adaptér pro připojení na komín LAS

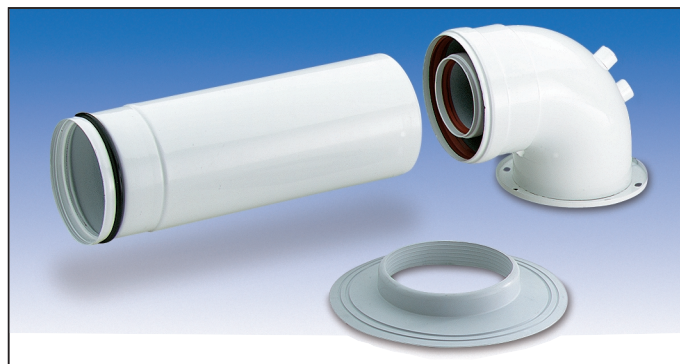
Obalová jednotka HA 202

Tato dodávka obsahuje:

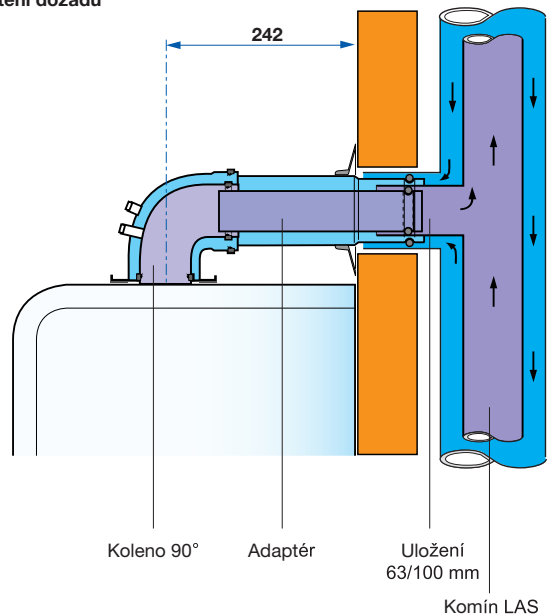
- 1 koleno 90° pro přímou montáž na spalínové hrdlo závěsného kotle
- 1 adaptér, umožňující přizpůsobení průměru 60/100 standardního kolena nebo použitého prodloužení na průměr 63/100 potrubí pro LAS.
- 1 růžici.

Obalová jednotka HA 202 umožňuje přímé připojení na komín LAS dozadu od kotle. V případě bočního připojení je třeba vložit mezi koleno a adaptér prodloužení Ø 60/100 mm (obalová jednotka HA 205, 206 nebo 207), uvedené na str. 17.

Maximální ekvivalentní délka od svislé osy kolena 90° ke stěně, kde je vsunutý adaptér, je 2 m.



Vyústění dozadu



Rozměry obalové jednotky: 170 x 170 x 510 mm, hmotnost: 1,7 kg

8. Nezbytné informace pro instalaci

Kotle

Instalaci je třeba provést dle platných norem a předpisů.

Umístění

Závěsné kotle řady CITY mohou být instalovány v libovolném místě bytu **s výjimkou prostorů v blízkosti zdrojů tepla a kuchyňských tepelných zařízení a dále místností, které nejsou chráněny proti mrazu.**

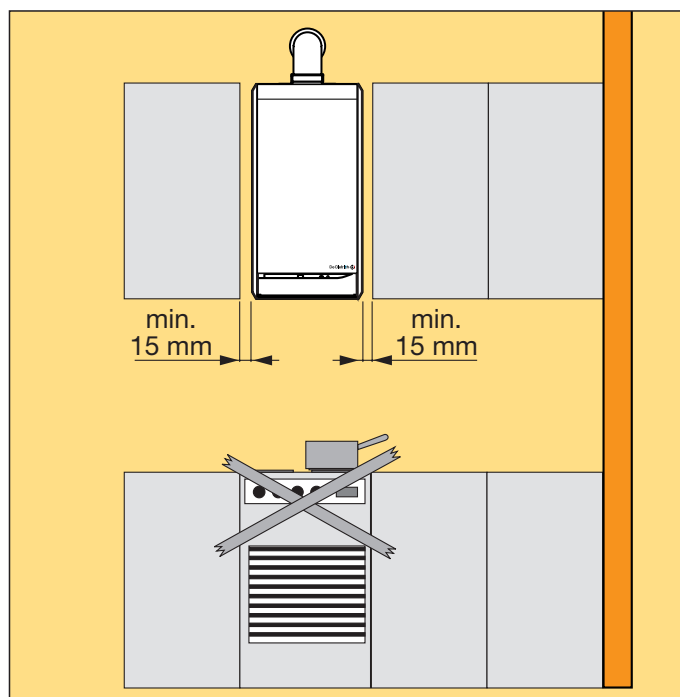
Elektrické krytí IP X4D umožňuje instalaci v koupelnách - ochranná zóna 2 a v případě elektrické instalace TNS je povolena též ochranná zóna 1.

Stěna, na které je kotel zavěšen, musí mít minimální nosnost 60 kg.

Minimální povolená vzdálenost umožňující montáž a demontáž od bočního opláštění kotle je pouze 1,5 cm. V každém případě se však pro snadný přístup během údržby kotle doporučuje dodržet minimální odstup od bočních stěn kotle 5 cm a nad kotlem ponechat minimální vzdálenost 30 cm (viz obrázek).

Poznámka:

Upozorňujeme na to, že se kotel nesmí instalovat v místnostech, v nichž je nutno počítat se značným znečištěním vzduchu halogenovými uhlovodíkovými sloučeninami (při chemickém čištění, v tiskárnách, kadeřnických provozovnách, v domácnostech a prostorech pro kutilskou činnost, kde se používají čisticí a odmašťovací prostředky, rozpouštědla a ředidla nebo sprejové nádoby ...atd.), pokud nebyla učiněna dostatečná opatření k tomu, aby se přiváděl čistý spalovací vzduch. Pokud se tato opatření nedodrží, odpadá při poškození kotlů, vzniklém uvedenými příčinami, povinnost dodavatele dodržet záruční podmínky.



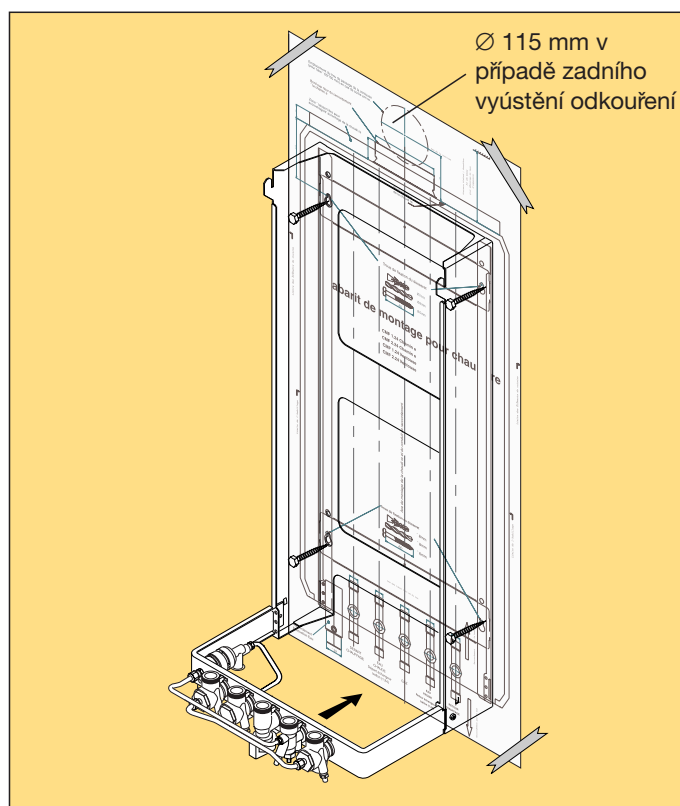
Montážní šablona

Montážní šablona dodávaná se závěsnými kotli CITY usnadňuje dodržet připojovací rozměry vody, plynu a odvodu spalin.

Montážní rám, který je součástí základní dodávky, se připevní na stěnu pomocí čtyř dodaných šroubů a hmoždinek.

Poznámka:

Pro sestavy kotlů se zásobníky TUV řady CITY 1.24 FF BI-50 a 1.24 FF BI-80 nebo CITY 1.24 FF BS-50 a 1.24 FF BS-80 se dodává plechová provrtaná šablona umožňující zavěšení rámu a zaručující přesné umístění zásobníku vzhledem ke kotli (montáž zásobníku TUV je možná vpravo i vlevo od kotle - viz strana 28).

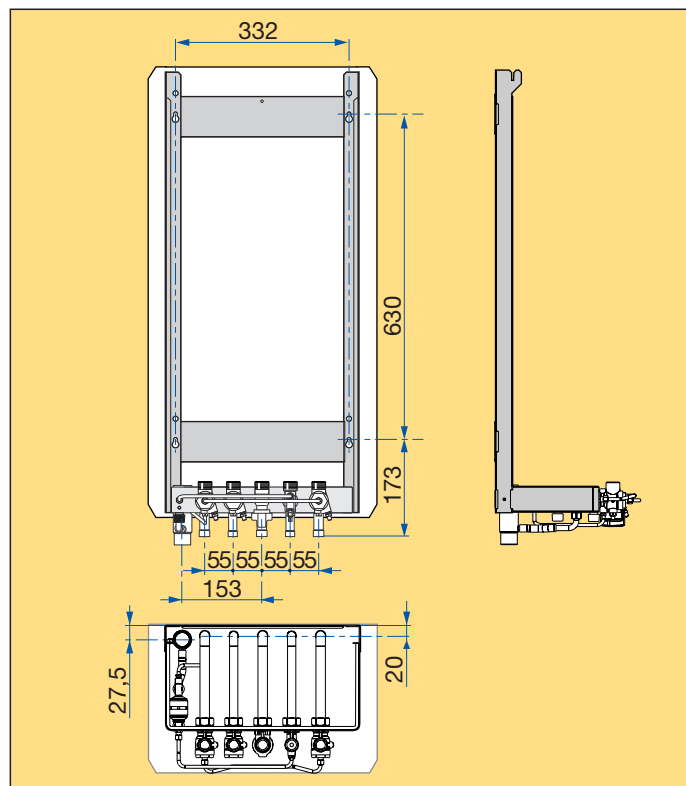


Montážní rámy kotlů

Pro instalaci závěsných kotlů CITY se používají 3 typy montážních ráků:

- montážní rám pro závěsné kotle CITY 2.24 FF s průtokovou přípravou TUV
- montážní rám pro závěsné kotle CITY 1.24 FF, CITY 1.24 FF BI-50 a BS-50 nebo 150
- montážní rám pro závěsné kotle CITY 1.24 FF BI-80 a BS-80

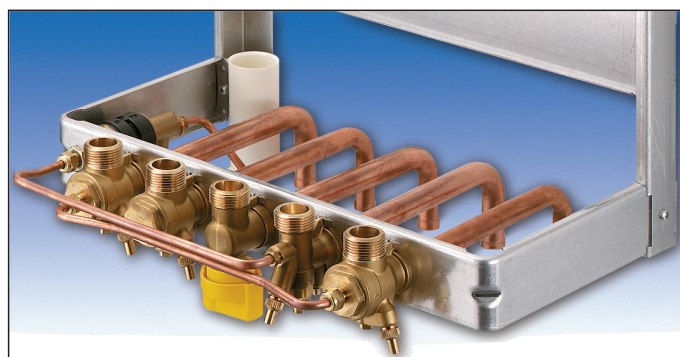
⇒ montážní rám pro závěsné kotle CITY 2.24 s průtokovou přípravou TUV



Tento montážní rám umožňuje zavěšení kotlů řady CITY 2.24 FF a obsahuje **připojovací rampu vybavenou 5 uzavíracími ventily**.

Toto umožňuje provedení kontroly těsnosti jak přívodu plynu, tak i otopné soustavy ještě před instalací vlastního kotle.

5 ohnutých připojovacích potrubí včetně šroubení, která jsou součástí dodávky, umožňuje podle jejich nasměrování provést všechny připojky ke kotli jak shora, tak zdola.



Hydraulické připojení kotle může být provedeno z vnější nebo vnitřní strany měděných přípojek.

Připojení plynu ke kotli je nutno provést dle platných předpisů a norem z vnitřní strany měděné přípojky.

Uzavírací plynový kohout se montuje co nejbližší ke kotli.

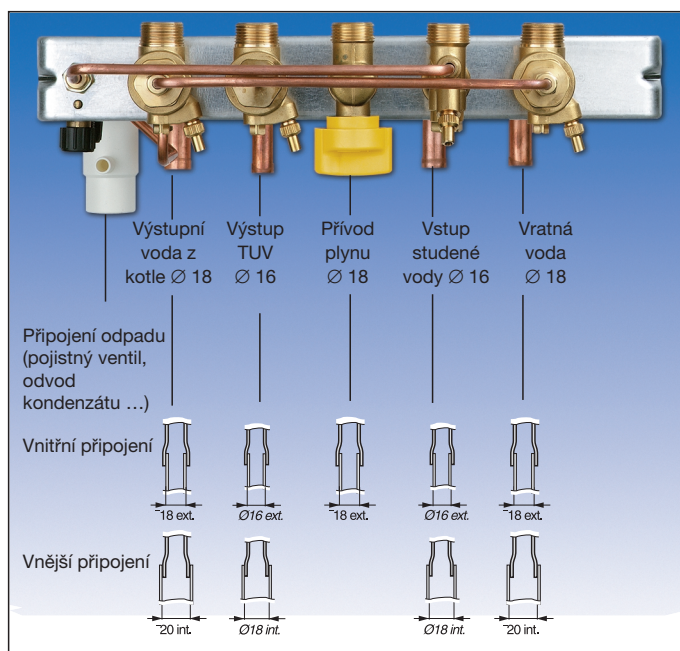
Upozornění: Všechny části připojovacího potrubí plynu musí být schváleny dle platných předpisů a norem!

Poznámka:

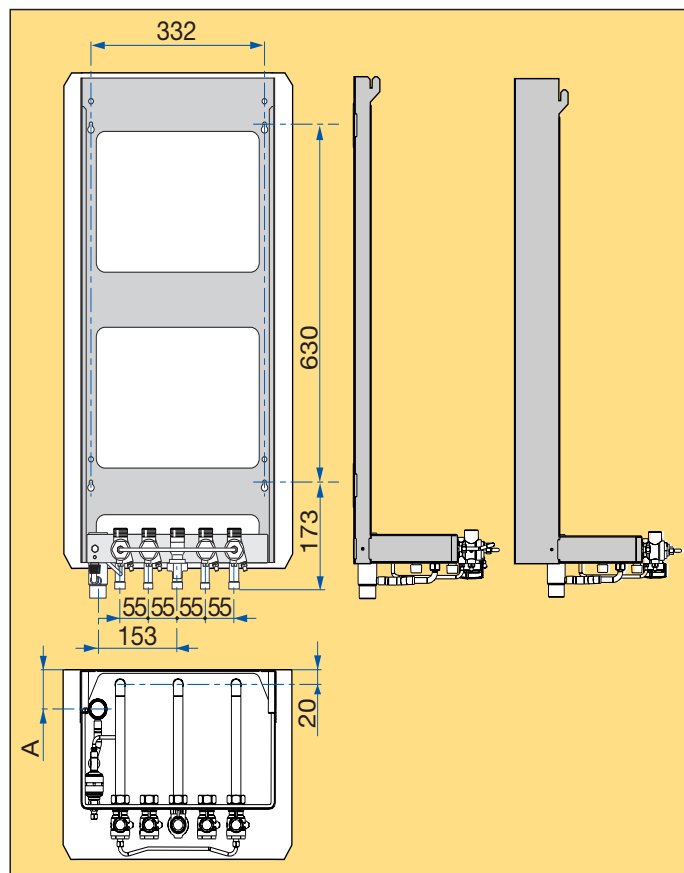
Pro zamezení nežádoucích jevů, jako např.:

- tvorba vodíku a jiných plynů, které mohou zabránit cirkulaci topného média,
- koroze a zbytky koroze, které mohou způsobit poruchu topného systému,
- krátkodobý nebo dlouhodobý únik topného média,

se nesmí připojit závěsný kotel k topné soustavě provedené z měděného potrubí z běžné oceli nebo litiny pozinkovanými díly.



⇒ montážní rámy pro závěsné kotle řady CITY 1.24 FF



	standardní rám	zesílený rám
A	27,5	97,5

Tyto montážní rámy umožňují zavěšení kotlů řady CITY 1.24 a obsahují **přípojovací rampu vybavenou 5 uzavíracími ventily**. Toto umožňuje provedení kontroly těsnosti jak přívodu plynu, tak i otopné soustavy ještě před instalací vlastního kotle.

Zesílený montážní rám umožňuje montáž závěsného kotle a zásobníku TUV o objemu 80 l tak, aby čelní stěny kotle a zásobníku byly zároveň.

3 ohnutá přípojovací potrubí včetně šroubení, která jsou součástí dodávky, umožňují podle jejich nasměrování provést všechny přípojky ke kotli jak shora, tak zdola.

Hydraulické připojení kotle může být provedeno z vnější nebo vnitřní strany měděných přípojek.

Připojení plynu ke kotli je nutno provést dle platných předpisů a norem z vnitřní strany měděné přípojky.

Uzavírací plynový kohout se montuje co nejbližší ke kotli.

Upozornění: Všechny části přípojovacího potrubí plynu musí být schváleny dle platných předpisů a norem!

Poznámka:

Pro zamezení nežádoucích jevů, jako např.:

- tvorba vodíku a jiných plynů, které mohou zabránit cirkulaci topného média,
- koroze a zbytky koroze, které mohou způsobit poruchu topného systému,
- krátkodobý nebo dlouhodobý únik topného média,

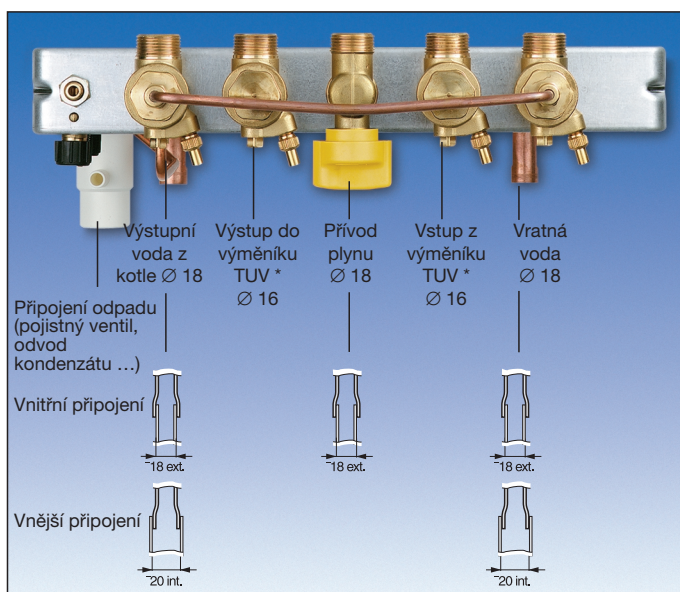
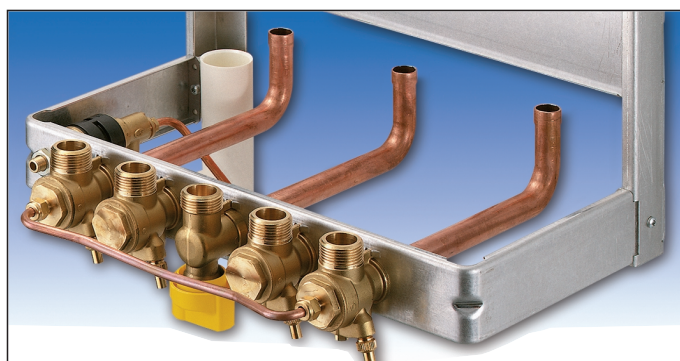
se nesmí připojit závěsný kotel k topné soustavě provedené z měděného potrubí z běžné oceli nebo litiny pozinkovanými díly.



standardní montážní rám pro CITY 1.24 FF, 1.24 FF BI-50 a 1.24 FF BS-50 nebo 150



zesílený montážní rám pro CITY 1.24 FF BI-80 a 1.24 FF BS-80



* pouze při zapojení zásobníku TUV

Zásobníky TUV určené pro závěsné kotle CITY 1.24 FF BI a CITY 1.24 FF BS

Upozornění: Při zapojení TUV je-li rozvodné potrubí z mědi, musí být vložena mezi výstup TUV a toto potrubí spojka z oceli, litiny nebo z izolačního materiálu, aby se zamezilo hloubkové korozi.

Zásobníky BMF 50 a BMF 80

Zásobníky BMF 50 a BMF 80 mohou být umístěny vpravo nebo vlevo od kotle. Upevňují se na stěnu pomocí čtyř šroubů a hmoždinek, které jsou součástí základní dodávky.

Plechová montážní šablona dodávaná s kompletem CITY 1.24 FF BI a BS se zavěšuje přímo na montážní rám, připojený ke kotli.

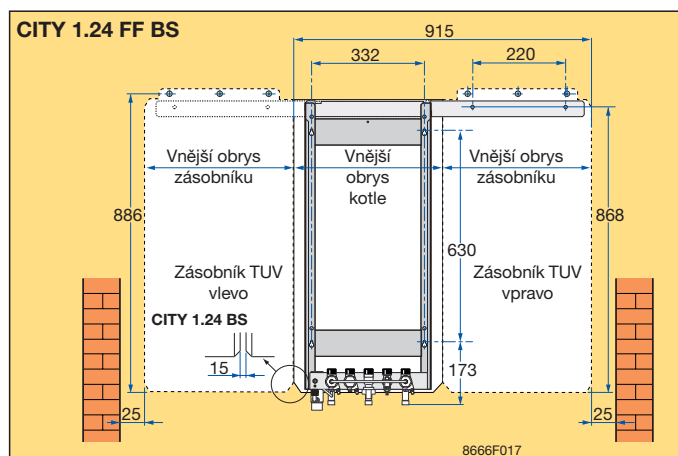
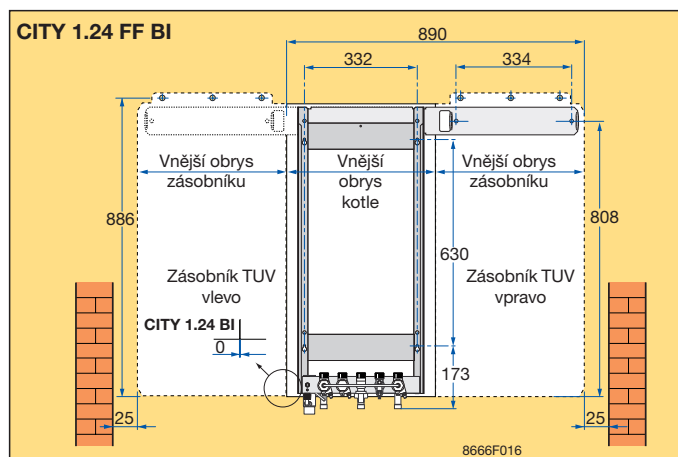
Hydraulická propojovací sada je v základní dodávce kompletu.

Kotel a zásobník v kompletu 1.24 FF BI jsou integrovány do stejného opláštění.

V kompletu 1.24 FF BS je montážní šablonou mezi kotlem a zásobníkem stanovena mezera 15 mm.

Poznámky:

- nosnost stěny s instalovaným kompletem naplněným vodou musí být minimálně 150 kg pro CITY 1.24 FF BI nebo BS-50 a 195 kg pro CITY 1.24 FF BI nebo BS-80,
- pro snadnější montáž kompletu se doporučuje minimální mezera mezi kotlem a zásobníkem 25 mm.



Zásobník BMS 150

Zásobník BMS 150 se instaluje vždy ve svislé poloze. Upevňuje se pomocí 4 svorníků Ø 10 mm, které se zazdí. Dva třmeny dodávané se zásobníkem umožňují jeho snadné zavěšení.

Poznámky:

- Upevňovací rozměry zásobníků, stejně jako připojovací rozměry, jsou uvedeny na straně 4.
- Nosnost stěny s instalovaným kompletem naplněným vodou musí být minimálně 270 kg.

Elektrické připojení

Napájení 230 V/50 Hz

Závěsné kotle CITY jsou vybaveny třížilovým kabelem o délce 1,5 m umožňující přímé připojení do zásuvky nebo jiné pevné přípojky s respektováním fázového a nulového vodiče.

Zapojení volitelného příslušenství

Zapojení prostorového termostatu nebo dialogového dálkového ovládání Easymatic, stejně jako čidla TUV (CITY 1.24 FF BI a BS) se provádí jednoduchým konektorovým propojením v zadní části ovládacího panelu pod krytkou.

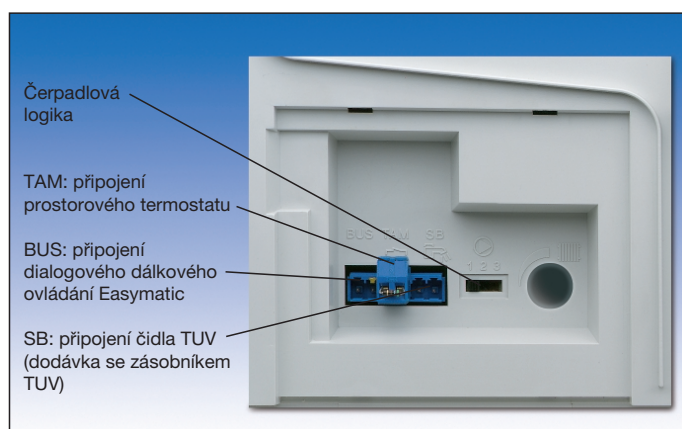
Podle platných předpisů musí být elektrický obvod kotle vybaven dvoupólovým vypínačem s vypínací vzdáleností kontaktů větší než 3 mm nebo proudovým chráničem.



Na místě připojení prostorového termostatu je zapojen odpor 820 Ω /1 W. Všechny prostorové termostaty (např. typy uvedené na str. 10) s výstupním beznapětovým kontaktem jsou připojeny 2 vodiči.

Dialogové dálkové ovládání Easymatic je připojeno komunikační sběrnici BUS pomocí 2 zaměnitelných vodičů.

- Čidlo TUV se připojuje na místo vyznačené ryskou.



Čerpadlová logika

1. Je-li přepínač druhu provozu na ovládacím panelu kotle v poloze (TUV) nebo s dálkovým ovládáním Easymatic v poloze (letní režim), oběhové čerpadlo kotle je v provozu během přípravy TUV a vypíná 30 s po skončení přípravy TUV, přepínací ventil zůstává v poloze TUV.

2. Je-li přepínač druhu provozu na ovládacím panelu kotle v poloze (vytápění + TUV)

A. Bez prostorového termostatu nebo ovládání Easymatic

La pompe fonctionne en permanence.

B. S prostorovým termostatem

• Přepínač v poloze 1:

Oběhové čerpadlo kotle je trvale v provozu.

• Přepínač v poloze 2:

- Oběhové čerpadlo kotle vypne 15 minut po vypnutí kotle prostorovým termostatem.
- Po skončení přípravy TUV, není-li od prostorového termostatu požadavek na vytápění, je doběh oběhového čerpadla 30 s a přepínací ventil zůstává v poloze TUV.

• Přepínač v poloze 3:

- Oběhové čerpadlo kotle vypne 30 s po vypnutí kotle prostorovým termostatem.
- Po skončení přípravy TUV, není-li od prostorového termostatu požadavek na vytápění, je doběh oběhového čerpadla 30 s a přepínací ventil zůstává v poloze TUV.

C. S dialogovým dálkovým ovládáním Easymatic:

• Přepínač v poloze 1:

Oběhové čerpadlo kotle je trvale v provozu.

• Přepínač v poloze 3:

- Je-li dosažena požadovaná prostorová teplota, oběhové čerpadlo kotle je trvale v provozu.
- Je-li prostorová teplota vyšší než požadovaná, vypne oběhové čerpadlo kotle s doběhem 15 minut.
- Po skončení přípravy TUV a je-li prostorová teplota vyšší než požadovaná, vypne oběhové čerpadlo kotle po 30 s a přepínací ventil zůstane v poloze TUV.

• Přepínač v poloze 2:

- Při komfortním režimu je funkce stejná jako je-li přepínač v poloze 1.
- Při útlumovém režimu je funkce stejná jako je-li přepínač v poloze 3.

3. Je-li přepínač druhu provozu na ovládacím panelu kotle v poloze (protimrazová ochrana)

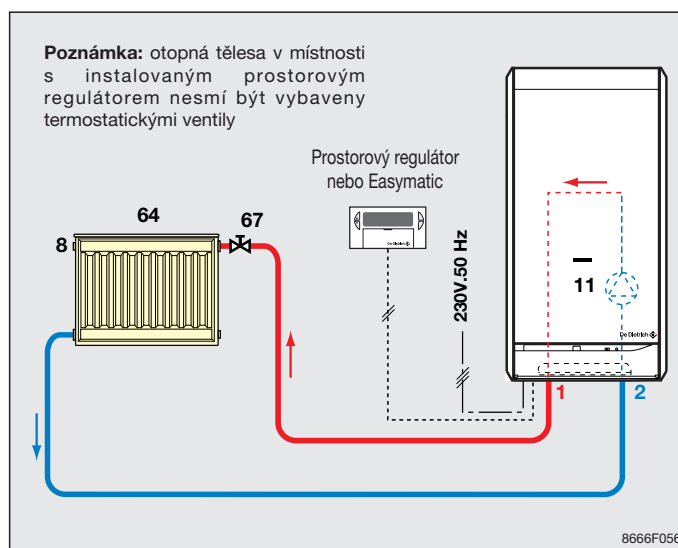
Oběhové čerpadlo kotle je mimo provoz.

Při aktivaci protimrazové ochrany (teplota vytápěného prostoru klesne pod 10°C) se oběhové čerpadlo kotle uvede do provozu.

Příklady instalace:

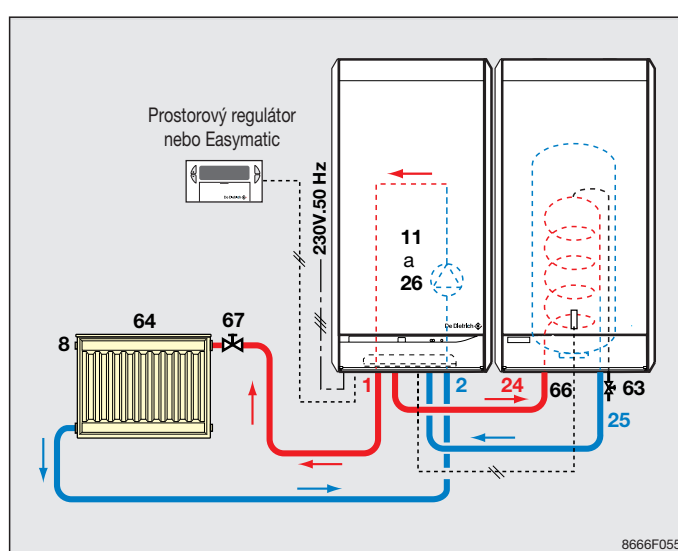
Příklad 1: CITY 1.24 FF nebo CITY 2.24 FF:

- 1 přímý topný okruh řízený programovatelným prostorovým regulátorem (např. REA 22, AD 137...), jednoduchým prostorovým termostatem (AD 140) nebo dialogovým dálkovým ovládáním Easymatic (AD 136)



Příklad 2: CITY 1.24 FF BI nebo BS:

- 1 přímý topný okruh řízený programovatelným prostorovým regulátorem (např. REA 22, AD 137...), jednoduchým prostorovým termostatem (AD 140) nebo dialogovým dálkovým ovládáním Easymatic (AD 136)



1 - Výstupní voda z kotle
2 - Vratná voda
8 - Ruční odvzdušňovač
11 - Oběhové čerpadlo

24 - Vstup do vložky výměníku TUV
25 - Výstup z vložky výměníku TUV
64 - Otopné těleso

26 - Nabíjecí čerpadlo TUV
63 - Odvzdušnění vložky výměníku TUV

66 - Čidlo TUV
67 - Ruční uzavírací kohout

↗ - 24 V
↖ - počet vodičů

9. Typový klíč pro volbu závěsných kotlů CITY a přehled příslušenství

Typy závěsných kotlů

Pouze pro vytápění:

- CITY 1.24 FF

Pro vytápění a průtokovou přípravu TUV:

- CITY 2.24 FF

Pro vytápění a akumulaci přípravu TUV pomocí zásobníku TUV:

- CITY 1.24 FF BI 50
 - CITY 1.24 FF BI 80
- } Komplet kotel/zásobník (50 nebo 80 l) ve stejném opláštění
-
- CITY 1.24 FF BS 50
 - CITY 1.24 FF BS 80
 - CITY 1.24 FF BS 130
 - CITY 1.24 FF BS 150
- } Kotel + zásobník (50, 80, 130 nebo 150 l) oddělené

Použité palivo

- GN (zemní plyn)
- BP (kapalný plyn)

Výběr odkouření

- standardní horizontální odkouření Ø 60/100 mm délky 800 mm
- horizontální odkouření Ø 60/100 mm délky 1500 mm
- vertikální odkouření Ø 80/125 mm výšky 1210 mm (upřesnit barvu - černou nebo červenou)
- připojení na komín LAS Ø 60/100 mm délky 242 mm

Další příslušenství

- Prostorový regulátor s týdenním programem (obalová jednotka AD 137)
- Jednoduchý prostorový termostat (obalová jednotka AD 140)
- Dialogové dálkové ovládání Easymatic (obalová jednotka AD 136)
- Expanzní nádoba 12 l (obalová jednotka HA 208)
- Motor 93 W pro oběhové čerpadlo (obalová jednotka HA 209)
- Čidlo TUV pro závěsné kotle CITY 1.24 FF (obalová jednotka AD 138)

Příslušenství pro horizontální odkouření Ø 60/100 mm

- Prodloužení Ø 60/100 mm
 - délka 0,25 m (obalová jednotka HA 205)
 - délka 0,50 m (obalová jednotka HA 206)
 - délka 1,00 m (obalová jednotka HA 207)
- Souprava pro vyústění vodorovného odkouření šikmou střechou (obalová jednotka CX 49)
- Souprava 2 kolen 45°, Ø 60/100 mm (obalová jednotka HA 204)
- Koleno 90°, Ø 60/100 mm (obalová jednotka HA 203)
- Sběrač kondenzátu Ø 60/100 mm (obalová jednotka HA 211)

Poznámka: Horizontální odkouření Ø 80/125 mm - obalová jednotka CX 119 je k dispozici na vyžádání.

Příslušenství pro vertikální odkouření Ø 80/125 mm

- Průchodka pro svislé vyústění šikmou střechou:
 - 25 až 35° (obalová jednotka CX 52 nebo CX 83)
 - 35 až 55° (obalová jednotka CX 63 nebo CX 84) (upřesnit barvu: černá nebo červená)
- Průchodka pro vodorovnou střechu (obalová jednotka CX 51)
- Krycí plechy pro konečnou úpravu vnitřní stěny průchodu střechou (obalová jednotka CX 72)
- Upevňovací objímka krátká Ø 125 mm (obalová jednotka CX 118)
- Upevňovací objímka dlouhá Ø 125 mm (obalová jednotka CX 79)
- Prodloužení Ø 80/125 mm
 - Délka 0,25 m (obalová jednotka CX 64)
 - Délka 0,50 m (obalová jednotka CX 65)
 - Délka 1,00 m (obalová jednotka CX 66)
- Kompenzační kus 0,30 m, Ø 80/125 mm (obalová jednotka CX 67)
- Koleno 87°, Ø 80/125 mm (obalová jednotka CX 76)
- Souprava 2 kolen 45°, Ø 80/125 mm (obalová jednotka CX 68)
- Sběrač kondenzátu Ø 80/125 mm (obalová jednotka HA 210)
- Souprava pro montáž vnějšího svislého odkouření (obalová jednotka DY 60)
- Těsnicí objímka Ø 125 mm pro vnější montáž (obalová jednotka DY 51)

10. Balení/dodávané jednotky

CITY 1.24 FF

Model	CITY		1.24 FF GN	1.24 FF BP	
Kotel	Č. balení		HA 5	HA 6	
	Rozměry	mm	1000 x 570 x 540		
	Hmotnost	kg	50	50	
Rám	Č. balení		HA 9	HA 9	
	Rozměry	mm	860 x 375 x 95		
	Hmotnost	kg	6	6	
H. odkouření I = 800 mm nebo H. odkouření I = 1500 mm nebo V. odkouření. I = 1210 mm nebo Připojení LAS			DY 744 nebo DY 745 nebo DY 735 + HA 210 (černá) nebo DY 786		
Přepavní hmotnost (mimo odkouření*)			kg	56	56

CITY 2.24 FF

Model	CITY		2.24 FF GN	2.24 FF BP	
Kotel	Č. balení		HA 7	HA 8	
	Rozměry	mm	1000 x 570 x 540		
	Hmotnost	kg	55	55	
Rám	Č. balení		HA 10	HA 10	
	Rozměry	mm	860 x 375 x 95		
	Hmotnost	kg	6	6	
H. odkouření I = 800 mm nebo H. odkouření I = 1500 mm nebo V. odkouření I = 1210 mm nebo Připojení LAS			DY 744 nebo DY 745 nebo DY 735 + HA 210 (černá) nebo DY 786		
Přepavní hmotnost (mimo odkouření)			kg	61	61

CITY 1.24 FF BI

Model	CITY		1.24 FF GN BI-50	1.24 FF BP BI-50	1.24 FF GN BI-80	1.24 FF BP BI-80
Kotel	Č. balení		HA 5	HA 6	HA 5	HA 6
	Rozměry	mm	1000 x 570 x 540			
	Hmotnost	kg	50	50	50	50
Rám	Č. balení		HA 9	HA 9	HA 11	HA 11
	Rozměry	mm	860 x 375 x 95		890 x 390 x 140	
	Hmotnost	kg	6	6	8	8
Zásobník TUV	Č. balení		EE 24	EE 24	EE 25	EE 25
	Rozměry	mm	480 x 410 x 965		500 x 480 x 965	
	Hmotnost	kg	41	41	45,5	45,5
Opláštění zásobníku + hydraul. propojení	Č. balení		EE 23	EE 23	EE 23	EE 23
	Rozměry	mm	860 x 440 x 110			
	Hmotnost	kg	7	7	7	7
H. odkouření l = 800 mm nebo H. odkouření l = 1500 mm nebo H. odkouření l = 1210 mm nebo Připojení LAS			DY 744 nebo DY 745 nebo DY 735 (černá barva) + HA 210 nebo DY 786			
Převravní hmotnost (mimo odkouření*)		kg	104	104	110,5	110,5

CITY 1.24 FF BS

Model	CITY	1.24 FF GN BS-50	1.24 FF BP BS-50	1.24 FF GN BS-80	1.24 FF BP BS-80	1.24 FF GN BS 150	1.24 FF BP BS 150	
Kotel	Č. balení	HA 5	HA 6	HA 5	HA 6	HA 5	HA 6	
	Rozměry mm	1000 x 570 x 540						
	Hmotnost kg	50	50	50	50	50	50	
Rám	Č. balení	HA 9	HA 9	HA 11	HA 11	HA 9	HA 9	
	Rozměry mm	860 x 375 x 95		890 x 390 x 140		860 x 375 x 95		
	Hmotnost kg	6	6	8	8	6	6	
Zásobník TUV	Č. balení	EE 24	EE 24	EE 25	EE 25	EE 20	EE 20	
	Rozměry mm	480 x 410 x 965		500 x 480 x 965		1120 x 650 x 650		
	Hmotnost kg	41	41	45,5	45,5	74	74	
Opláštění zásobníku + hydraul. propojení	Č. balení	EE 08	EE 08	EE 08	EE 08	-	-	
	Rozměry mm	900 x 815 x 120				-	-	
	Hmotnost kg	13,5	13,5	13,5	13,5	-	-	
H. odkouření l = 800 mm nebo H. odkouření l = 1500 mm nebo H. odkouření l = 1210 mm nebo Připojení LAS		DY 744 nebo DY 745 nebo DY 735 (černá barva) + HA 210 nebo DY 786						
Přepavní hmotnost (mimo odkouření*)		kg	110,5	110,5	117	117	130	130

* Rozměry a hmotnost obalových jednotek odkouření viz příslušné kapitoly tohoto projekčního podkladu.

GENERÁLNÍ ZASTOUPENÍ PRO ČR A SR:

Stiebel Eltron spol. s r. o., K Hájům 946, 155 00 Praha 5, tel.: 2 5111 6130, fax: 2 3551 2122
e-mail: info@stiebel-eltron.cz, www.dedietrich.cz