



Kondenzační kotel

Q7K - 12 - SOLO - HRE

Q7K - 18 - SOLO - HRE

Q7K - 24 - SOLO - HRE

Q7K - 30 - SOLO - HRE

Q7K - 48 - SOLO - HRE

Návod na montáž, obsahu a údržbu

Pozorně čtěte tento návod před zahájením instalace a spuštění spotřebiče.

Tento návod musí být uložen v blízkosti spotřebiče.

Vždy se řiďte pokyny výrobce.

OBSAH

1. Bezpečnostní pokyny	5
1. Bezpečnostní pokyny	5
1.1 Všeobecné	5
1.2 Instalace ústředního vytápění	5
1.3 Připojení kotle na rozvod plynu	6
1.4 Připojení kotle na elektrickou síť	6
1.5 Připojení kotle na rozvod vody (pouze v kombinaci s externím výměníkem na teplou vodu)	6
1.6 Odtah spalin a přívod vzduchu	6
2. popis kotle	7
2.1 Všeobecné	7
2.2 Provoz kotle	7
2.3 Provozní podmínky	7
2.4 Připojení k PC	9
2.5 Testovací program	9
2.5.1 Ochrana proti zamrznutí	9
3. Hlavní Komponenty	10
4. Instalace	11
4.1 Základní rozměry	11
4.2 Umístění kotle	13
4.2.1 Instalace do kuchyňské linky	13
4.2.2 Odstranění spodního krytu	13
4.3 Zavěšení kotle na zeď	14
4.3.1 Upevnění závěsné sady	14
4.3.2 Upevnění zadního rámu pro zavěšení	14
4.3.3 Zapojení montážní sady	14
4.3.4 Montáž kotle	15
4.3.5 Nasazení spodního krytu	15
5. zapojení	16
5.1 Zapojení topení	16
5.1.1 Thermostatické radiátorové hlavice	16
5.1.2 Zařízení s referenčními pokojovými termostaty	17
5.1.3 Zařízení s výměníkem tepla	17
5.2 Zapojení na elektrickou síť	18
5.2.1 Zapojení teplotních ovladačů na el. Svorkovnici	18
5.2.2 Pokojový termostat pro vypnutí a zapnutí	19
5.2.3 Venkovní teplotní čidlo	19
5.2.4 Modulační termostat (opentherm)	19
5.3 Připojení plynu	19
5.4 Odtah spalin a přívod vzduchu	20
5.5.1 Odtahy, materiál a izolace	20
5.5.1 Otevřené zapojení	20
5.5.2 Uzavřené zapojení	20
5.5 Délka odtahů	21
5.5.1 Ekvivalentní délky	21
5.5.2 Příklad výpočtu	21
5.6 Montáž sady odtahů	22
5.6.1 Dělený odvod a přívod vzduchu horizontálně	23
5.6.2 Kombinovaný horizontální odtah přes zeď a přes střechu	25
5.6.3 Vertikální odtah přes střechu s kombinovaným odtahem	27
6. Spuštění kotle	29
6.1 Napuštění systému a odvzdušnění	29
6.1.1 Systém ústředního vytápění	29
6.1.2 Přívod teplé vody	29
6.1.3 Přívod plynu	29
6.2 Uvedení kotle do provozu	30
6.3 Systém vypnutí	31
6.3.1 Ochrana proti zamrznutí	31

7. Nastavení a seřízení	32
7.1 Nastavení na ovládacím panelu.....	32
7.2 Nastavení pomocí servisního kódu.....	33
7.3 Parametry	33
7.4 Regulace externího výměníku dl nastavení pokojového OpenTherm termostatu	34
7.5 Nastavení maximálních teplot vytápění.....	35
7.6 Nastavení pozice čerpadla	35
7.7 Nastavení v závislosti na venkovní teplotě.....	36
7.8 Adaptace na jiný druh plynu.....	37
7.9 Nastavení plynu a vzduchu.....	37
7.10 Nastavení plyn - vzduch.....	38
7.10.1 Pomiar spalín przy mocy maksymalnej.....	38
7.10.2 Kontrola spalín při minimálním výkonu.....	39
7.10.3 Korekce minimálního výkonu	40
8. 8. Poruchy	42
8.1 Kódy poruchových hlášení.....	42
8.2 Další poruchy	43
8.2.1 Hořák nezapálí.....	43
8.2.2 Hořák zapálí hlasitě.....	43
8.2.3 Hořák rezonuje	44
8.2.4 Topný okruh netopí.....	44
8.2.5 Snížený výkon	45
8.2.6 LED vysoce účinného čerpadla střídavě blikají červená/zelená	45
8.2.7 LED vysoce účinného čerpadla bliká červeně/.....	45
8.2.8 Topení nedosáhne požadované teploty.....	45
8.2.9 Bez teplé vody (pouze aplikace s externím zásobníkem)	46
8.2.10 Teplá voda (TV) nedosahuje požadované teploty.....	46
9. Periodická Údržba kotle	47
10. Technická data	48
10.1 Odpory NTC čidel	48
10.2 TECHNICKÝ LIST podle CELEX 32013R0811, příloha IV.....	49
10.3 Zapojení elektřiny.....	50
11. CE - prohlášení O SHODĚ	51

© 2015 Quantum, a.s. Brněnská 212, Vyškov 682 01

Quantum, a.s. nenes zodpovednosť za škody spôsobené nedodržením návodu na montáž, obsluhu a údržbu alebo tím, že výrobek byl používán jiným než stanoveným způsobem, popř. na jiný než stanovený účel.

Z důvodu neustálého vývoje si v zájmu zlepšování kvality dodávaných výrobků vyhrazujeme právo změnit technické parametry uvedené v této příručce bez předchozího oznámení.

V případě, že budete postupovat přesně podle návodu, můžete bezpečně instalovat, obsluhovat a provádět údržbu tohoto výrobku.

V případě nejasností se obraťte na Quantum, a.s. Brněnská 212, Vyškov

Seznam zkratk a názvosloví

Popis	Dále jen
Vysoká účinnost	VÚ
Závěsný plynový kondenzační kombinovaný kotel Q7K	Kotel
Kotel se systémem odtahu pro centrální vytápění	CV systém
Kotel se systémem odtahu pro ohřev teplé vody	TV systém

Symbole

V návodu jsou použity následující symboly:



POZOR

Servisní a technická podpora

Pro více informací o specifickém nastavení, instalaci, údržbě a opravách, prosím kontaktujte Quantum, a.s. Vyškov.

Identifikace výrobku

Výrobní štítek s údaji naleznete ze spodní části kotle.

- Typ kotle
- Výkon - ohřev teplé vody (kW)
- Výkon - horní a spodní hranice (kW)
- Jmenovitý výkon (kW)
- Kategorie plynu
- Vstupní tlak plynu (mbar)
- Typ plynu
- Pin
- Kategorie kotle
- Maximální tlak teplé a studené vody (bar)
- Maximální teplota teplé a studené vody (°C)
- Maximální tlak na výstupu teplé vody (bar)
- Napájení 230 V/50 Hz
- NOx hodnota
- Výrobní číslo
- Rok výroby

Q7K-**-SOLO-HRE			
No:			
Anno:			
Condensing boiler			
Type:	C13(X), C33(X), C43(X), C53(X), C63(X), C83(X)		
NOx classe:	5		
PIN:	0063 BQ 3155		
CZ,SK	G20 - 20mbar	I12H3P	
	Qn (Hi)	** - **	kW
	Pn	** - **	kW
	PMS	3	bar
	Tmax	90	°C
	~230V-50Hz, 80W, IP44		
QUANTUM A.S. Brněnská 212 682 01 Vyškov			CE 0063 2015

1. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Quantum, a.s. nezodpovídá za škody na majetku nebo na zdraví, způsobené nedodržením návodu na montáž, obsluhu a údržbu nebo tím, že výrobek byl používán jiným než stanoveným způsobem, popř. na jiný než stanovený účel.

1.1 Všeobecné

Systém musí odpovídat bezpečnostním pokynům a dalším nařízením a normám, jako např.:

- Pokyny uvedené v tomto návodě
- ČSN EN 15242 - Větrání budov - Výpočtové metody pro stanovení průtoku vzduchu v budovách včetně filtrace
- ČSN 12 7010 - Navrhování větracích a klimatizačních zařízení
- ČSN 33 2000-7-701 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí-Prostory s vanou nebo sprchou
- ČSN 33 2000 - 3 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3: Stanovení základních charakteristik (prostředí obvyčejné základní chráněné před mrazem s okolní teplotou v rozsahu +5 až 35 °C
- ČSN O6 1008 Požární bezpečnost tepelných zařízení
- TPG 704 01 Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách
- TPG 905 02
- Vyhl.č.23/2008 Sb. Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb
- Stavební zákon č.183/2006 Sb.
- Místně příslušné vyhlášky a nařízení

UPOZORNĚNÍ:

- **na kotel nesmí být kladeny předměty z hořlavých hmot**
- **před započetím prací, které mohou mít za následek změnu prostředí v prostoru instalace kotle, je nutné jej odstavit z provozu.**

1.2 Instalace ústředního vytápění

Instalace musí být provedena v souladu s bezpečnostními normami a dalšími příslušnými vyhláškami a nařízením, jako např.:

ČSN 06 0310 - Projektování a montáž ústředního vytápění

ČSN 06 0830 - Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání užitkové vody

Kotel má zabudovanou expanzní nádobu, která umožňuje připojení na uzavřený topný systém. Skutečně potřebný expanzní objem pro daný topný systém je nutné určit výpočtem dle ČSN 06 0830. Pokud bude vypočtený expanzní objem vyšší než objem expanzní nádoby v kotli, je nutno do topného systému instalovat přídatnou expanzní nádobu.

Před připojením kotle do topného systému je nutné systém důkladně propláchnout a tím ho zbavit drobných nečistot.

Topné rozvody je nutné řešit projektem s vazbou na hydraulické odpory soustavy a k celkově přenášeným výkonům.

Bezpečné vzdálenosti kotle od hořlavých materiálů ve smyslu ČSN 061008 jsou:

- od nesnadno, těžce, nebo středně hořlavých materiálů 100 mm
- od lehce hořlavých materiálů 200 mm

1.3 Připojení kotle na rozvod plynu

Připojení kotle na rozvod plynu musí být provedeno vždy oprávněnou osobou ve smyslu Vyhl.č.21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů. Oprávněná osoba musí být smluvní servisní organizací firmy Quantum, a.s.

Instalace musí být provedena podle schválené dokumentace pro plynoinstalaci v souladu s bezpečnostními normami a dalšími příslušnými vyhláškami a nařízeními, jako např.:

- ČSN 38 6405 Plynová zařízení. Zásady provozu.
- ČSN EN 1775:2008 Zásobování plynem - Plynovody v budovách - Nejvyšší provozní tlak
- TPG 704 01:2008 Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách
- TPG 800 03 Připojování odběrných plynových zařízení a jejich uvádění do provozu
- TPG 800 02 Spotřebiče na plynná paliva s relativní hustotou vyšší než vzduch, umístěné v prostorách pod úrovní terénu

1.4 Připojení kotle na elektrickou síť

Kotel se připojuje do síťové zásuvky poblíž kotle. Instalaci zásuvky, připojení kotle na el.síť a servis jeho elektrické části může provádět pouze osoba s odpovídající odbornou elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky č.50/1978Sb.

Instalace musí být provedena v souladu s bezpečnostními normami a dalšími příslušnými vyhláškami a nařízeními, jako např.:

- ČSN EN 60 335-1
- Zásuvka musí vyhovovat ČSN 33 2180 a ČSN 33 2000-4-46
- Síťové napětí musí být 230 V \pm 10%
- ČSN 33 2000-5-54 ed.2

1.5 Připojení kotle na rozvod vody (pouze v kombinaci s externím výměníkem na teplou vodu)

- Připojení kotle na rozvod užitkové vody musí být provedeno v souladu s ČSN 060830 a osazeno všemi předepsanými armaturami. Jakost vody musí splňovat Vyhl. MZd. 252/2004 Sb.(pitná voda) a jejich dodatků, Vyhlášky Mzd. 187/2005 a 293/2006 Sb. hlavně v ukazatelích tvrdosti (součet koncentrací vápníku a hořčíku musí být menší než 2,5 mmol/l)

1.6 Odtah spalin a přívod vzduchu

Odtah spalin a přívod vzduchu musejí být instalovány v souladu s:

- ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv
- ČSN EN 13384-1+A2 Komíny - tepelně technické a hydraulické výpočtové metody - Část 1
- ČSN 15 242 Větrání budov - Výpočtové metody pro stanovení průtoku vzduchu v budovách včetně filtrace
- TPG 704 01 Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách
- Pokyny výrobce uvedené v tomto návodě
- Horizontální potrubí je nutné instalovat se spádem 2° od koncovky směrem do kotle, aby bylo zamezeno vytékání kondenzátu do okolí.

2. POPIS KOTLE

2.1 Všeobecné

Závěsný plynový kombinovaný kondenzační kotel Q7K je zařízení s uzavřenou spalovací komorou. Funkcí kotle je dodávat teplo do systému centrálního vytápění a do systému ohřevu teplé vody.

Přívod vzduchu a odtah spalin může být připojen ke kotli dvěma oddělenými trubkami, nebo pomocí koaxiálního odtahu.

Dle požadavku může být kotel zavěšen pomocí závěsné sady, nebo rámu a dalších možností, které jsou dodávány samostatně.

Kotel **Q7K COMBI** je možné používat ohřev vody a na vytápění

Kotel **Q7K SOLO** je možné používat jen na vytápění.

Kotel je standardně nastaven pro zemní plyn (G 20 nebo G25). Na vyžádání může být dodán na propan (G31).

Kotel dodává 6, 7,5 nebo 9 l teplé vody o teplotě 60°C za 1 min. , což odpovídá 10, 12,5 a 15l teplé vody o teplotě 40°C za 1 min. nebo naplnění vany o objemu 100l teplou vodou 40°C za 12 min nebo naplnění vany o objemu 120 l teplou vodou o teplotě 40°C za 11 min nebo naplnění vany o objemu 150 l teplou vodou o teplotě 40°C za 10 min.

Kotel může být instalován jak pro vytápění, tak pro ohřev vody , není nutno zapojovat nevyužitý systém.

2.2 Provoz kotle

Závěsný plynový kombinovaný kondenzační kotel Q7K je zařízení s modulovanou regulací výkonu a vysokou účinností. Produkuje takový výkon, jaký je aktuální požadavek na dodávku tepla.

V hliníkovém tepelném výměníku jsou integrovány dva oddělené měděné okruhy.(model Combi).

Jelikož jsou u Q7K COMBI okruhy pro ohřev teplé vody a pro vytápění odděleny, vytápění a ohřev vody jsou navzájem nezávislé a každý může fungovat odděleně. Teplá voda má prioritu před vytápěním. Nemohou fungovat současně.

Kotel je opatřen elektronickým ovládáním hořáku, při požadavku na vytápění nebo teplou vodu se zapne ventilátor, otevře se plynová armatura, zapálí se hořák a průběžně se monitoruje hoření plamene, v závislosti na požadovaný výstup.

2.3 Provozní podmínky

Na ovládacím panelu se zobrazuje, zda je kotel v provozu či nikoliv.

Vypnuto

Kotel je mimo provoz, ale pod napětím. Není aktuálně žádný požadavek na ohřev teplé vody nebo na vytápění. Zařízení na ochranu proti zamrznutí je v provozu. Tzn., že čerpadlo se spustí a výměník se začne nahřívat, pokud teplota vody poklesne.

Pokud je ochrana proti zamrznutí aktivována, svítí kód

V této pozici lze taky vyčistit tlak teplé a studené vody (v bar) z displeje.

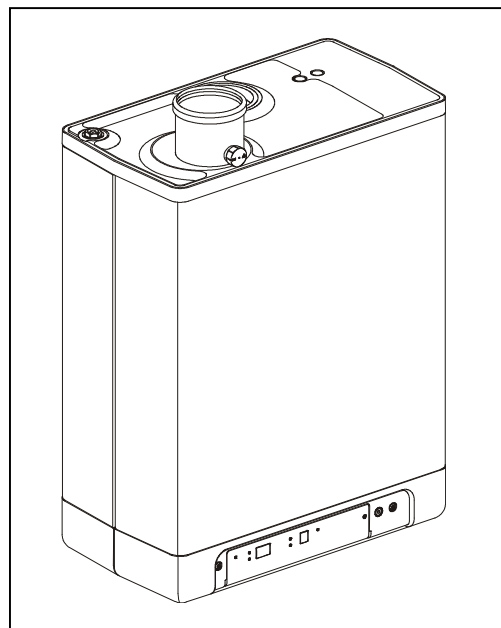
Pozice vyčkávání

Dioda na vypínači svítí a může svítit i dioda signalizující funkci ohřevu teplé vody. Kotel je připraven na požadavek ohřevu vody nebo vytápění.

Zapnuto - topení

Po skončení funkce topení vody stále běží čerpadlo. Doba, po kterou čerpadlo běží je možné nastavit viz kap. 7.3. Nastavení lze měnit.

Čerpadlo běží automaticky 10 sec. každých 24 hod., aby nedocházelo k vrstvení. Tato automatická funkce čerpadla začíná být aktivní od



posledního požadavku na teplo. Pokud je nutno cyklus automatického spuštění čerpadla změnit, lze to nastavit.

7 Dosazení požadované teploty

Ovladač hořáku může dočasně blokovat požadavek tepla. Pak se hořák vypne. Blokování se objeví, když je dosaženo požadované teploty. Když teplota poklesne na určitou hodnotu, blokování se zruší.

2 Testování

Čidla jsou pravidelně testována ovladačem hořáku. Během testu ovladač hořáku neprovádí žádné jiné akce.

3 Ventilátor

Když je kotel uveden do činnosti, nejprve se spustí ventilátor. Jakmile je dosaženo požadovaných otáček, dojde k zapálení hořáku. Objeví se kód 3, kdy dobíhá ventilátor po zhasnutí hořáku.

4 Zapálení

Během zapalování je zobrazen kód **4**. Pokud hořák není zapálen, znovu se opakuje zážeh cca po 15ti sec. Pokud nedejde po čtyřech pokusech k zapálení, kotel spadne do poruchy hlásí na displeji chybu. (viz bod 7.8).

5 Funkce vytápění

Čidlo vypnutí/zapnutí, čidlo teploty a venkovní čidlo nebo kombinace některých dvou z těchto čidel může být zapojena na ovladač hořáku. (viz bod 10.3)

Když čidlo vyšle požadavek na teplo, ventilátor se spustí (kód **3**), následuje zapálení (kód **4**) a ohřev topné vody (kód **5**).

Během funkce ohřevu topné vody ventilátor běží a je nutno ovládat výkon kotle pomocí ovladače hořáku, aby byla dosažena požadovaná teplota vody.

Pokud je zapojeno i čidlo vypnutí/zapnutí, na displeji se zobrazí teplota vody. Pokud je zapojeno teplotní čidlo, teplota vody je měřena tímto čidlem. Pokud je zapojeno externí čidlo, požadovaná teplota je měřena přímo ovladačem hořáku. Pokud jsou zapojena libovolná dvě z těchto čidel, na displeji se zobrazí maximální teplota.

Funkce ohřevu vody pro vytápění je indikována na ovládacím panelu.

Může být nastavena v rozmezí 30°C až 90°C. (viz bod 7).

Aktuální teplota se dá zjistit pomocí servisního tlačítka v okamžiku, kdy je zapnuta funkce ohřevu vody.

Když je zapnuta funkce ohřevu teplé vody (kóde **7**) všechny požadavky na teplo nižší než 40°C jsou ignorovány.

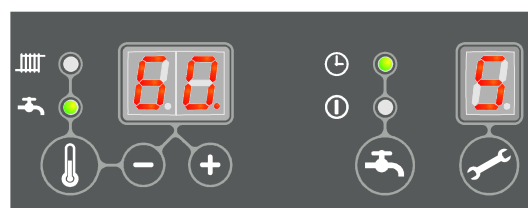
5 Kompakt Solo v kombinaci s externím zásobníkem

Ohřev teplé vody má přednost před topením. Pokud čidlo teplé vody detekuje teplotu v zásobníku 5 ° C pod nastavenou hodnotu, potenciální poptávka pro vytápění se přeruší. Po spuštění ventilátoru (kód **3**) a

zapalování kód **4**), regulátor přepne do režimu TV (kód **5**). Pokud ohřev teplé vody řídí termostat, aplikace spustí, když je zavřen a zastaví při otevření.

Rychlost ventilátoru, implicitně výkon zařízení bude řízen regulátorem na základě pevné počáteční teploty. Teplotu kotle lze nastavit mezi 40 ° C a 65 ° C. Teplota se zobrazuje na ovládacím panelu pro ohřev teplé vody.

Stisknutím tlačítka služby pro režim ohřevu teplé vody, můžete zobrazit aktuální teplotu zásobníku.






2.4 Připojení k PC

Řídicí deska je vybavena vstupem pro připojení PC. Pomocí kabelu a příslušného SW umožňuje monitorovat chod kotle.

2.5 Testovací program

Aktivace testovacího programu umožní spustit ventilátor v požadovaných nastavených otáčkách, bez ohledu na řídicí desku.

Testovací program se ukončí pomocí tlačítka + a – (současně).

Popis programu	Tlačítka	Na displeji
Hořák je aktivní, min. výkon pro centrální vytápění	 a –	"L"
Hořák je aktivní, max. výkon pro centrální vytápění (viz bod 7.3, parametr 3)	 a + (1x)	"h"
Hořák je aktivní, max. výkon pro ohřev teplé vody (viz bod 7.3, parametr 4)	 a + (2x)	"H"
Vypnutí testovacího programu	+ a –	Dle aktuální situace

Další informace

V testovacím režimu lze číst tyto údaje :

- Stálým tiskem tlačítka se na displeji zobrazí tlak topné vody
- Stálým tiskem tlačítka se zobrazí na displeji ionizační proud.

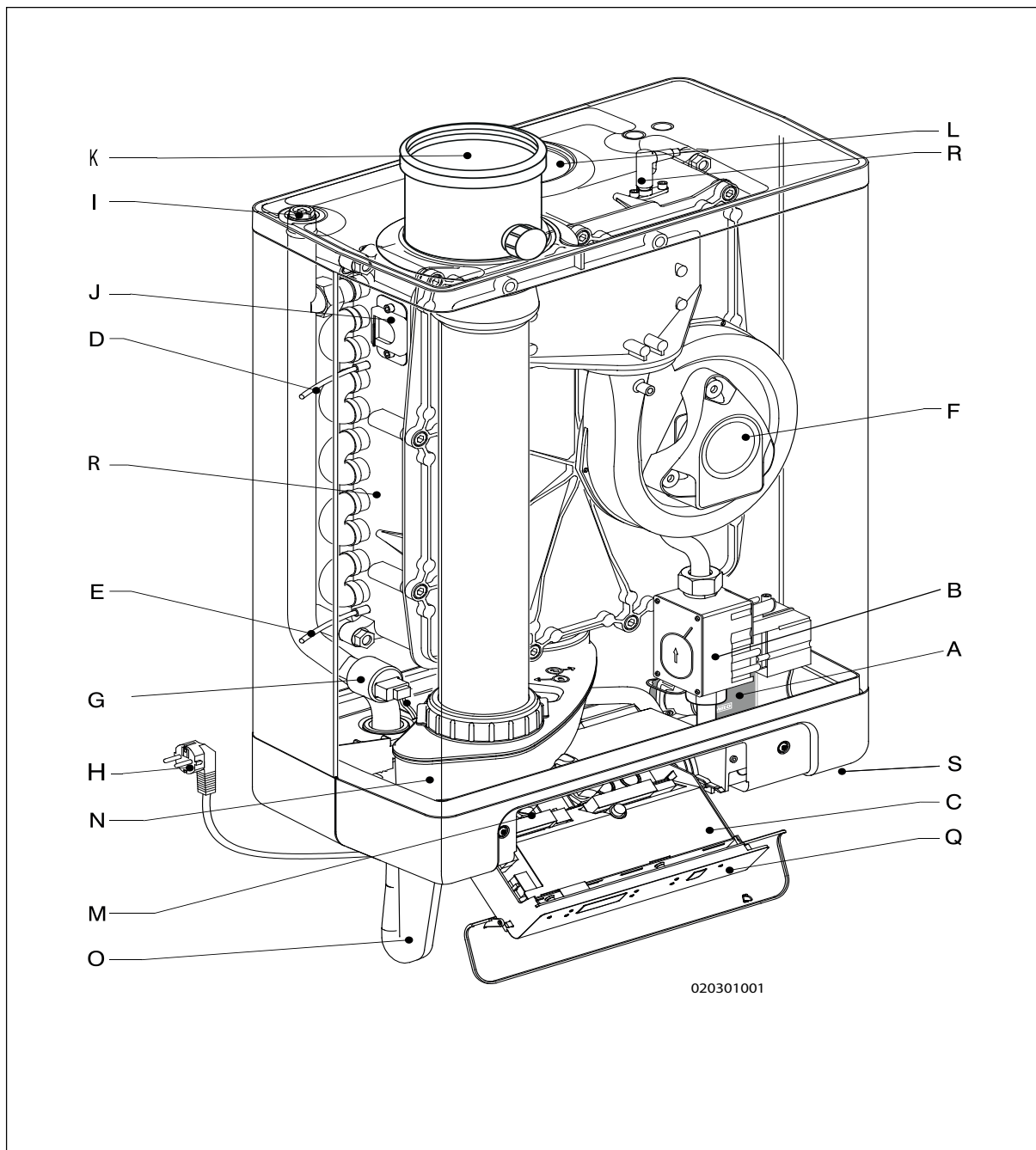
2.5.1 Ochrana proti zamrznutí



- Aby nedošlo k zamrznutí kotle, je vybaven ochranou proti zamrznutí. Pokud teplota tepelného výměníku poklesne, hořák se spustí a čerpadlo běží, dokud není dosaženo požadované teploty výměníku. Pokud je aktivována funkce ochrany proti zamrznutí, je zobrazen kód 7.
- Pokud hrozí, že místo instalace nebo některá z jejích částí, může zamrznout, musí být instalován další termostat na zpátečce v místě nejnižší teploty. Zapojení čidla musí být v souladu s nákresem (viz bod 10.3.)

Upozornění : I když není kotel v činnosti (- na panelu), je aktivní funkce ochrany proti zamrznutí. Avšak informace z externího termostatu budou ignorována.

3. HLAVNÍ KOMPONENTY

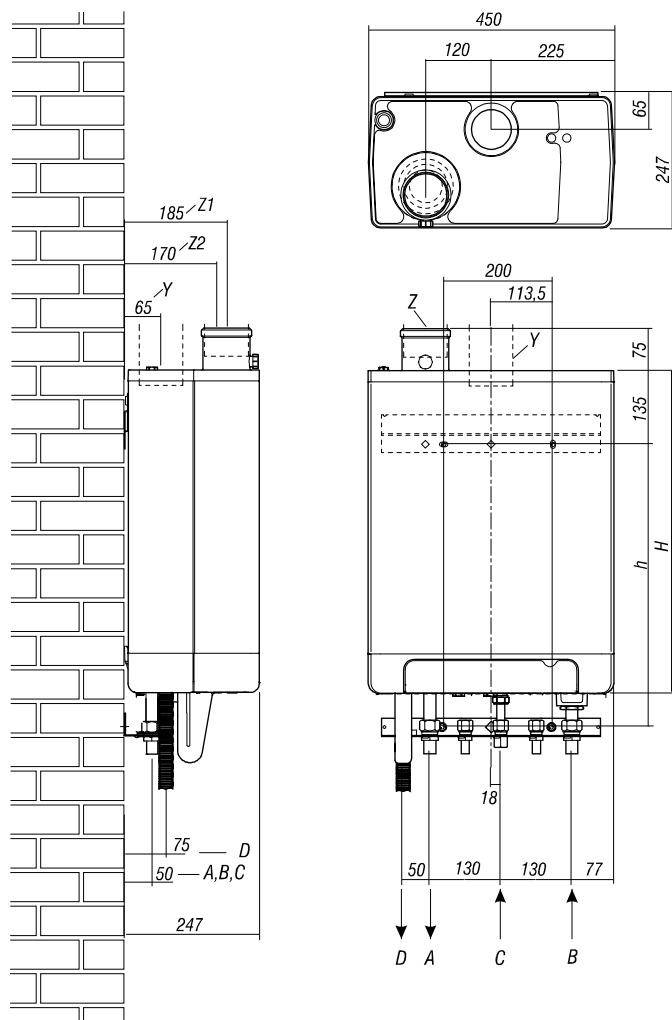


A	Oběhové čerpadlo	K	Odtah spalin
B	Plynová armatura	L	Přívod vzduchu D80
C	Řídící deska	M	Konektor X4
D	Čidlo NTC S1	N	Odvod kondenzátu
E	Čidlo NTC S2	O	Sifon
F	Ventilátor	P	Tepelný výměník
G	Manometr	Q	Ovládací panel a display
H	Kabel s vidličkou 230 V ~	R	Zapalovací a ionizační elektroda
I	Ruční odvodušňovací ventil	S	Výrobní štítek
J	Okénko pro náhled do spalovací komory		

4. INSTALACE

4.1 Základní rozměry

Kotel Q7K s vývody ve spodní části:



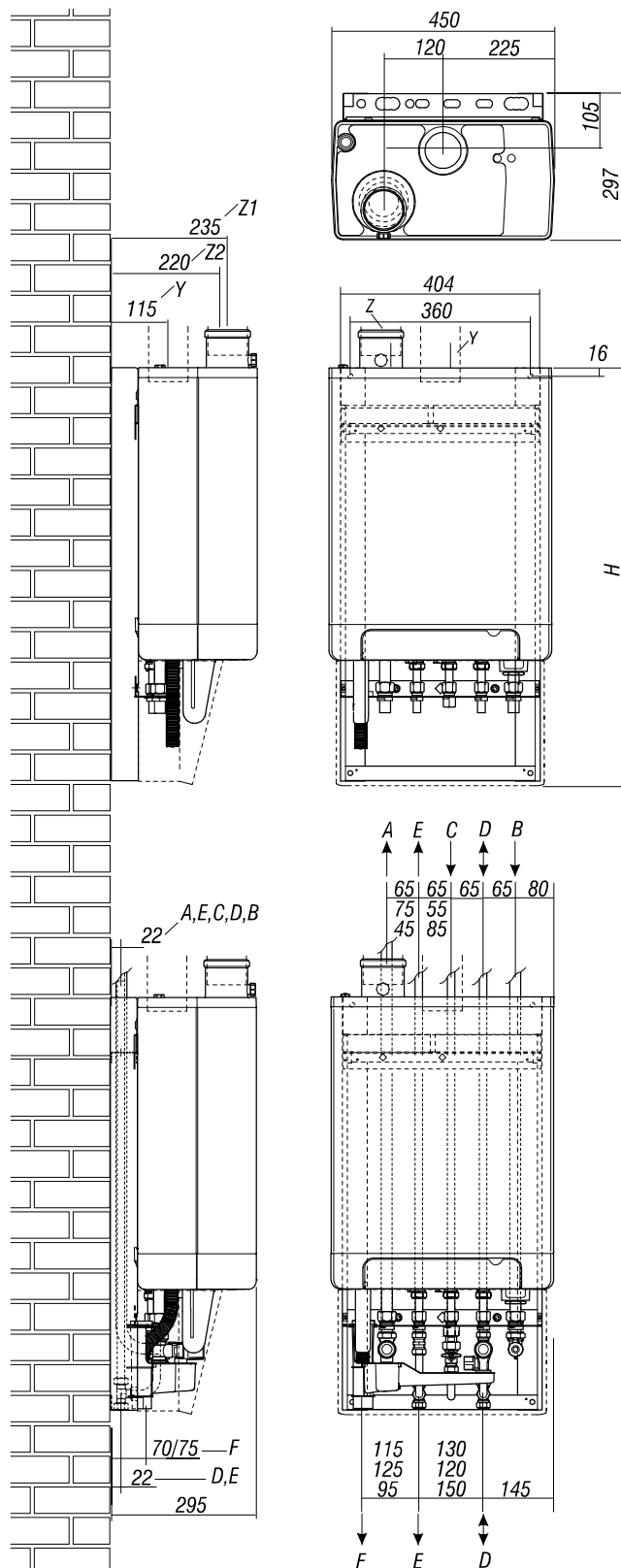
Kotel + sada pro zavěšení

A =	Vstup do topení	Ø22 (pravý)
B =	Vratka z topení	Ø22 (pravý)
C =	Plyn	G ½"
D =	Studená voda	Ø15 (pravý)
E =	Teplá voda	Ø15 (pravý)
F =	Odvod kondenzátu	Ø32 (sifon ø25 ohebný)
h =	517 mm	Kotel Q7K-12-SOLO Kotel Q7K-18-SOLO
	577 mm	Kotel Q7K--24-SOLO
	637mm	Kotel Q7K-30-SOLO Kotel Q7K-48-SOLO
H =	590 mm	Kotel Q7K-12-SOLO Kotel Q7K-18-SOLO
	650 mm	Kotel Q7K-24 SOLO
	710 mm	Kotel Q7K-30-SOLO Kotel Q7K-48-SOLO
Z1 =	Odtah spalin	Ø80 (těsnění)
Z2 =	Odtah spalin/ přívod vzduchu	Ø60/100 nebo Ø80/125 (koaxiální)
Y =	Přívod spalin	Ø80 (těsnění)

Kotel + sada pro zavěšení + sada pro zapojení

A =	Vstup do topení	Ø22 (utažení)
B =	Vratka z topení	Ø22 (utažení)
C =	Plyn	Ø15 (utažení)
F =	Odvod kondenzátu	Ø32 nebo Ø40
Z1 =	Odtah spalin	Ø80 (těsnění)
Z2 =	Odtah spalin/ přívod vzduchu	Ø60/100 nebo Ø80/125 (koaxiální)
Y =	Přívod vzduchu	Ø80 (těsnění)

Kotel Q7K s vývody v horní části:



Kotel + sada pro zavěšení na zeď

A =	Vstup do topení	Ø22 (pravý)
B =	Vratka z topení	Ø22 (pravý)
C =	Plyn	F 1/2"
F =	Odvod kondenzátu	Ø32 (sifon ø25 ohebný)
H =	590 mm	Kotel Q7K-12-SOLO Kotel Q7K-18-SOLO
	650 mm	Kotel Q7K-24-SOLO
	710 mm	Kotel Q7K-30-SOLO Kotel Q7K-48-SOLO
Y =	Přívod vzduchu	Ø80 (těsnění)
Z1 =	Odtah spalin	Ø80 (těsnění)
Z2 =	Odtah spalin/ přívod vzduchu	Ø60/100 nebo Ø80/125 (koaxiální)

Kotel + sada pro zavěšení + sada pro zapojení

A =	Vstup do topení	Ø22 (pravý)
B =	Vratka z topení	Ø22 (pravý)
C =	Plyn	G 1/2"
F =	Odvod kondenzátu	Ø32 nebo Ø40 (těsnění)
Z1 =	Odtah spalin	Ø80 (těsnění)
Z2 =	Odtah spalin/ přívod vzduchu	Ø60/100 nebo Ø80/125 (koaxiální)

4.2 Umístění kotle

Kotel může být zavěšen na závěsný rám, nebo pomocí sady pro zavěšení přímo na zeď. Pokud je konstrukce zdi nedostatečná, může se ozývat hluk způsobený rezonancí.

Ve vzdálenosti do 1m od kotle musí být elektrická zásuvka s uzemněním.

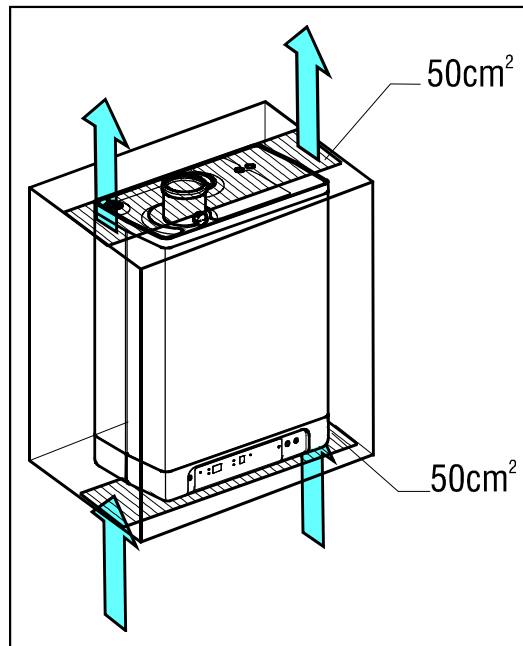
Aby nedošlo k zamrznutí kondenzátu, musí být kotel instalován v místnosti, kde teplota nepoklesne pod bod mrazu.

V místě instalace musí být zajištěn dostatečný přísun vzduchu a větrání v souladu s příslušnou legislativou.

4.2.1 Instalace do kuchyňské linky

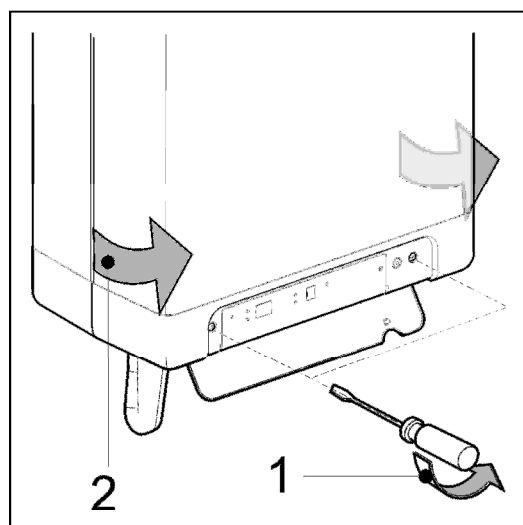
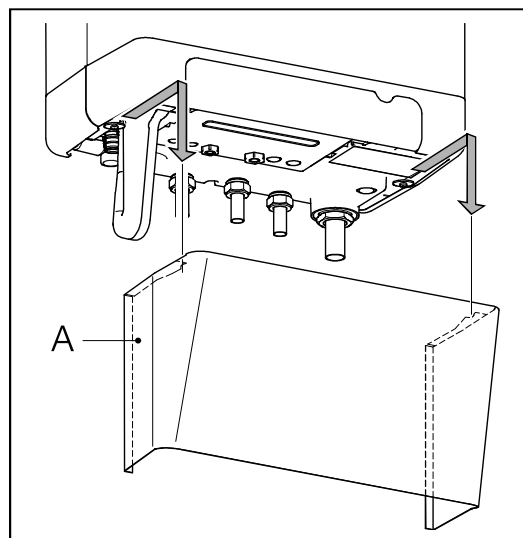
Zajistěte, že je dostatek prostoru pod kotlem.

Pokud instalujete kotel do malé linky, otvory pro větrání musejí být minimálně 50 cm².



4.2.2 Odstranění spodního krytu

1. Pokud je instalován kryt (A), sejměte jej směrem dopředu.
2. Ve spodní části kotle odšroubujte oba šrouby (1).
3. Pozvedněte přední kryt (2) a sejměte jej směrem dopředu.

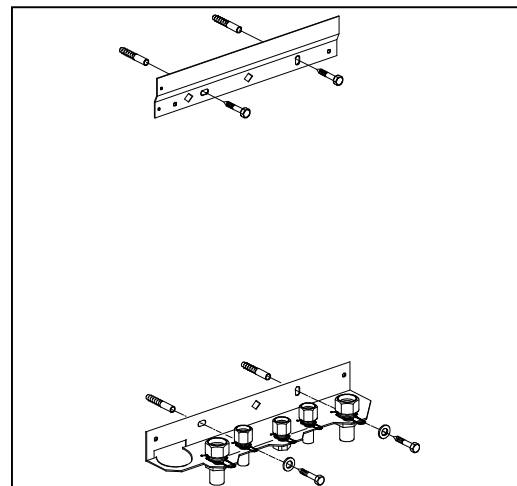


4.3 Zavěšení kotle na zeď

Dle konkrétní instalace se řeší i zavěšení kotle pomocí upevňovacího pásu a konzoly nebo pomocí rámu. Pokud se kotel zavěšuje do rámu, upevňovací pás je nasazen dřív než je kotel zavěšen.

4.3.1 Upevnění závěsné sady

1. Upevněte konzolu horizontálně na zeď. Vyrvejte otvory pro hmoždinky a upevněte šrouby a podložky, které jsou dodány
2. Přišroubujte všechny díly ze sady

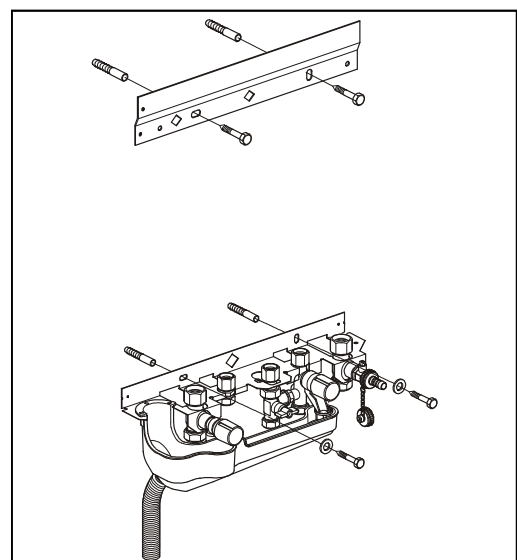


4.3.2 Upevnění zadního rámu pro zavěšení

1. Upevněte rám vertikálně na zeď pomocí šroubů a podložek
2. Upevněte všechny díly z montážní sady
3. Upevněte odtahy k rámu

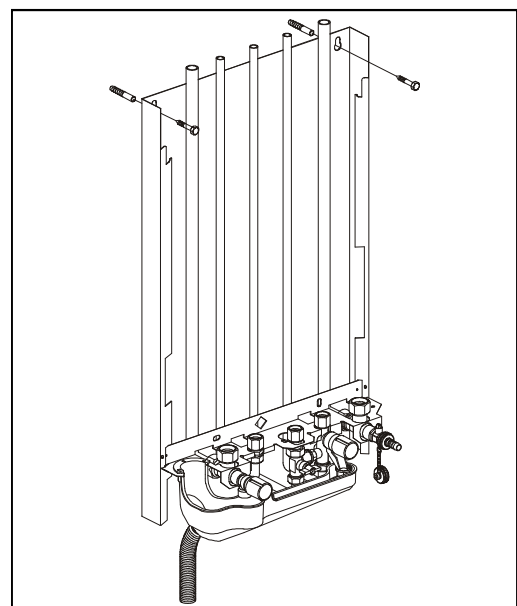
Upozornění

Kotel je širší než rám.



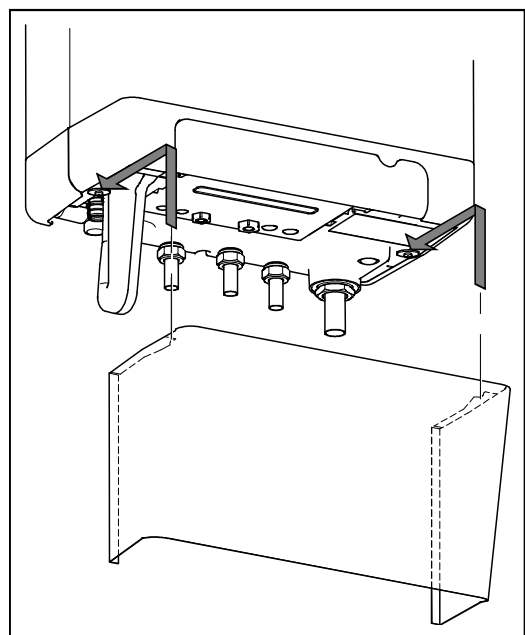
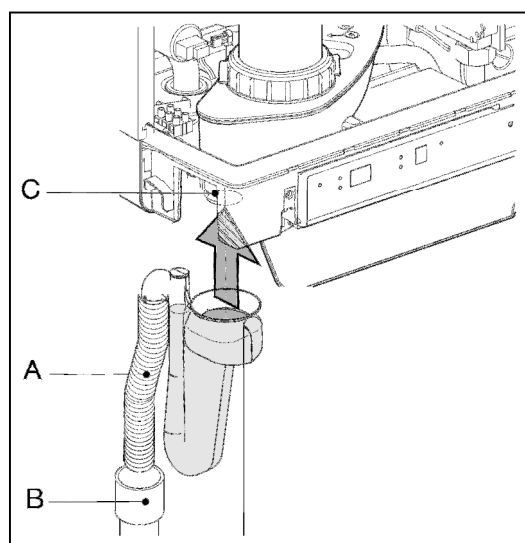
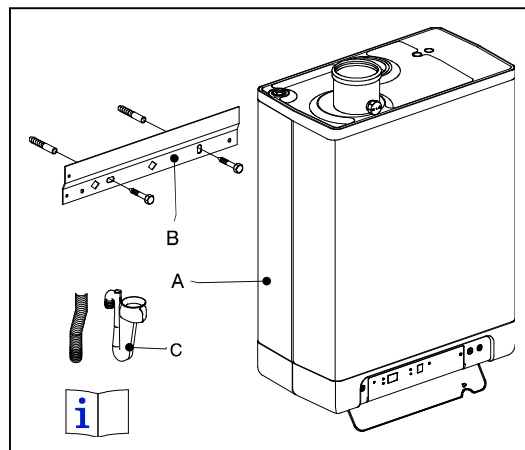
4.3.3 Zapojení montážní sady

- Upevněte napouštěcí a vypouštěcí ventil (A) pomocí T-kusu 22-1/2"-22 a utáhněte (B)
 - Upevněte průkový ventil (C) (3 bary) pomocí T- kusu 22-1/2"-22 a utáhněte (D) k přívodu vody
 - Upevněte zpětnou klapku (E) (15-15 utáhněte 8 barů) k přívodu vody (pouze pokud je upevněna horní upevňovací sada)
 - Upevněte uzávěr plynu (F) (1/2" šroubení) k přívodu plynu (pouze pokud je upevněna horní upevňovací sada)
 - Namontujte vypouštěcí tlakový ventil (G), zpětnou klapku (H) a sifon (I).
- Upevněte montážní sadu do rámu (pouze pokud je upevněna horní upevňovací sada).
Nyní můžete instalovat kotel a zapojit spoje.



4.3.4 Montáž kotle

1. Vybalte kotel.
2. Zkontrolujte obsah balení, které obsahuje
 - Kotel (A)
 - Upevňovací pás (B)
 - Sifon (C)
 - Návod
 - Záruční list
3. Zkontrolujte, zda je kotel v pořádku. Pokud ne, neprodleně kontaktujte technické oddělení Quantum, a.s.
4. Zkontrolujte, zda je těsnění na svých místech.
5. Zavěste kotel. Do upevňovacího pásu ho zasuňte směrem zhora dolů. Trubky musí "sednout" na montážní sadu
6. Utáhněte fitinky na montážní sadě. Šroubení se nesmí protáčet.
7. Otevřete kryt displeje a odšroubujte 2 šrouby na zadní straně, abyste mohli odejmout přední kryt.
8. Upevněte ohebnou hadici sifonu..
9. Naplňte sifon vodou a upevněte ho ke kotli (C) ve spodní části.
10. Připojte ohebnou hadici (A) k sifonu. Ohebná hadice k sifonu s kondenzátem by měla být zasunuta do odpadní trubky, která má průměr minimálně 32 mm (B). Odpadní trubka musí být opatřena protipachovým sifonem tak, jak to bývá u odpadní trubky z myčky
11. Upevněte přívod vzduchu a odťah spalin.
12. Upevněte přední kryt a utáhněte 2 šrouby, zavřete kryt displeje.



4.3.5 Nasazení spodního krytu

1. Vsuňte 4 háčky na krytu do otvorů na kotli.
2. Zasuňte kryt směrem dozadu, aby si háčky "sedly" a kryt se upevnil.

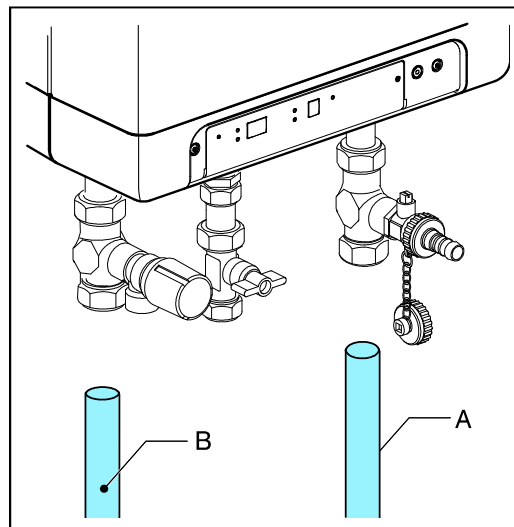
5. ZAPOJENÍ

5.1 Zapojení topení

1. Důkladně systém vypláchněte.
2. Upevněte trubku **B (vstup do topení)** a trubku **A (vratka z topení)** do svěrného šroubení.
3. Všechny trubky musejí být upevněny bez pnutí, aby nedocházelo k poškození trubek.
4. Spoje se nesmí protáčet, aby nedocházelo k protékání

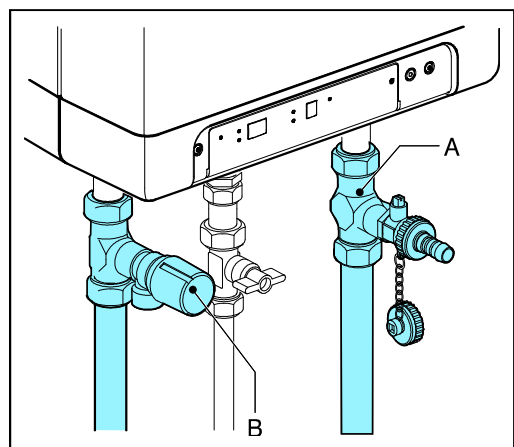
Systém ústředního vytápění by měl být opatřen:

- Napouštěcím ventilem přímo na zpátečce pod kotlem (A)
- Vypouštěcí ventil v nejnižším bodě instalace
- Pojistný ventil (3 bary) na přívodu. Max. vzdálenost od kotle 500 mm. Mezi průřevým ventilem a kotlem nesmí být žádný ventil
- Expanzomat na zpátečce
- Zkontrolujte ventil, zda trubka vede ke kotli směrem nahoru v krátké vzdálenosti od kotle.



5.1.1 Termostatické radiátorové hlavice

Pokud jsou všechny radiátory vybaveny termostatickými hlavicemi nebo regulátory radiátorových ventilů, musí být instalováno překlenutí, aby bylo zajištěna minimální cirkulace vody. Překlenutí musí být minimálně ve vzdálenosti 6m od kotle, aby nedocházelo k přehřívání kotle.



5.1.2 Zařízení s referenčními pokojovými termostaty

Pokud je v systému centrálního vytápění zapojen další tepelný zdroj (např. Krb nebo krbová kamna), často dochází k problému, že v obývacím pokoji je teplo a v ostatních místnostech je chladno. Tomuto lze zabránit rozdělením systému na 2 oddělené zóny. Zóna, která může být regulovaná, může být pouze ta, kde není žádná nádrž na zásobu teplé vody.

Postup regulace zón

1. A. Kotel
B. Elektrický ventil 230 V ~
C. Radiátory
2. T1. Pokojový termostat zóna 1
T2. Pokojový termostat zóna 2
Z1. Zóna 1
Z2. Zóna 2

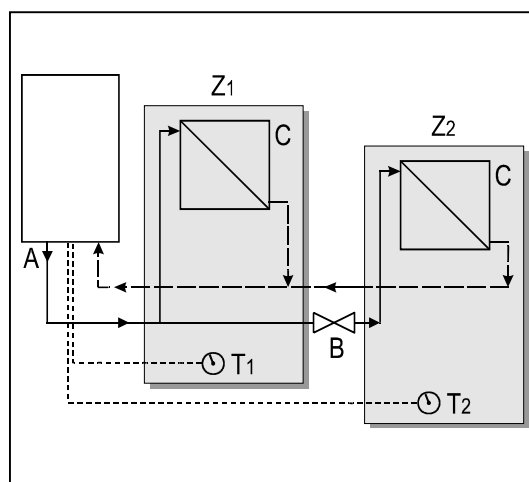
Princip fungování

Zónová regulace se skládá ze 2 pokojových termostatů a vypínacího ventilu. Pokud pokojový termostat ze zóny 2 hlásí požadavek tepla, ventil se otevře a celý systém vytápění začne topit (zóna 1 a 2). Když už není požadavek na teplo ze zóny 2, pokojový termostat 1 zjišťuje teplotu v zóně 1.

Instalace

1. Zapojte vypínací ventil do systému vytápění dle postupu.
2. Zapojte pokojový termostat ze zóny 1 na spojku X4 - 6/7.
3. Zapojte pokojový termostat ze zóny 2 na spojku X4 - 11/12.
4. Nastavte parametr A dle 7.32

Upozornění : Pokojový termostat zóny 1 musí být typu vypnuto/zapnuto. Pokojový termostat zóny 2 může být buď typu vypnuto/zapnuto nebo otevřený.



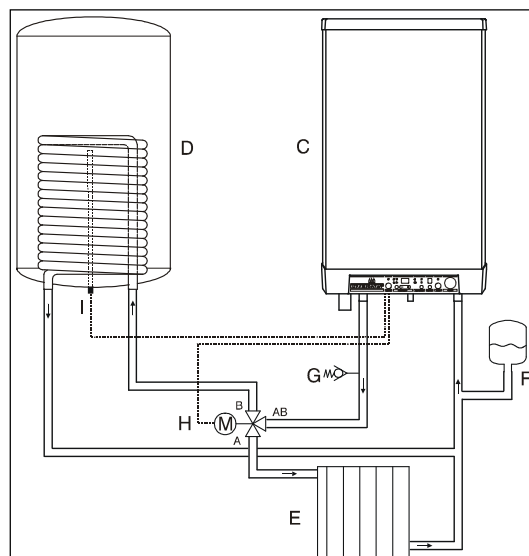
5.1.3 Zařízení s výměníkem tepla

Kotel může být používán v kombinaci s nepřímým výměníkem tepla a zásobníkem. Regulace výměníku tepla může být vypnuta a zapnuta vnějším vypínačem. Aby nedocházelo k plýtvání energií, čerpadlo musí být nastaveno na co nejnižší hodnotu.

Schéma zapojení regulace výměníku tepla

- C Kotel
- D výměník teplé vody
- E instalace vytápění
- F expanzomat
- H směšovací ventil

Upozornění: Regulace tepelného výměníku funguje pouze tehdy, když je nastaven komfortní program pro ohřev teplé vody. Podívejte se do návodu na termostat, když použijete "otevřený pokojový termostat".



5.2 Zapojení na elektrickou síť



Upozornění

Uzemněná zásuvka musí být na zdi ve vzdálenosti max. 1 m od kotle.

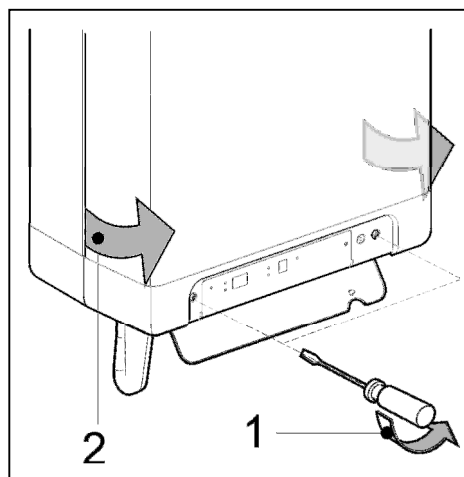
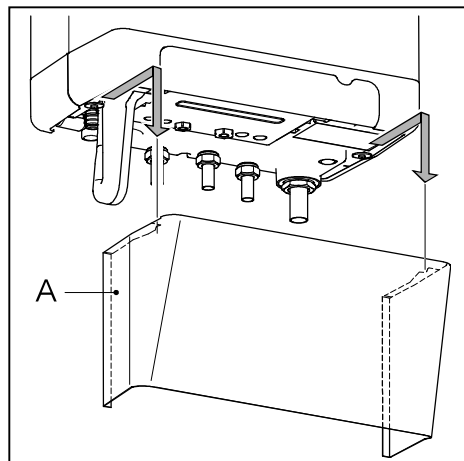
Zásuvka musí být na dobře přístupném místě.

Při instalaci ve vlhkých místnostech je povinnost udělat pevné připojení.

Pokud děláte nějaké zásahy v elektroinstalaci, vždy vytáhněte zástrčku od kotle ze zdi.

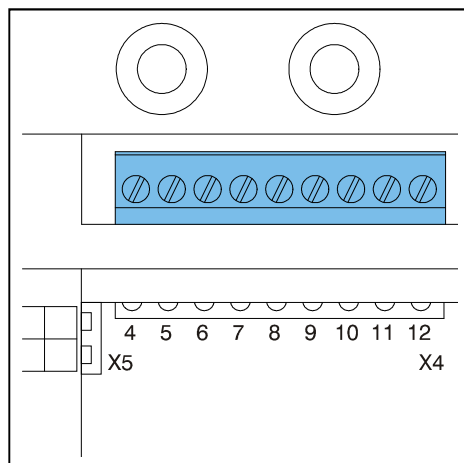
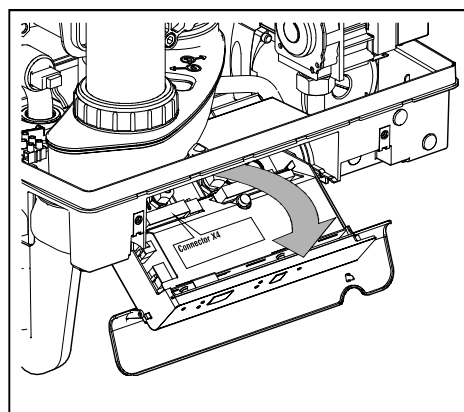
Pokud je nutno vyměnit přívodní šňůru, kontaktujte servisního technika.

- 1 Vysuňte kryt (A) (pokud je instalován)
- 2 Vyšroubujte šrouby (A), aby jste získali přístup k řídicí desce (B)
- 3 Vyklopte řídicí desku
- 4 Postupujte podle bodu 5.2.1 a 10.3 .
- 5 Po zapojení požadových spojů dejte zařízení do uzemněné zásuvky



5.2.1 Zapojení teplotních ovladačů na el. Svorkovnici

Teplotní ovladač	Spoj X4	Upozornění
Pokojevý termostat	6 - 7	-
Modulační termostat se zapnutým komfortním režimem	11 - 12	6 - 7 otevřeno Odstraňte spoj mezi vstupem 4 – 5
Venkovní teplotní čidlo	8 - 9	-
Externí ohřev vody nebo tepelný výměník	4 - 5	Odstraňte spoj
Ochrana proti zamrznutí	6 - 7	Paralelní s pokojovým termostatem



5.2.2 Pokojový termostat pro vypnutí a zapnutí

1. Zapojte pokojový termostat (bod 5.2.1)
2. Nastavte odpor termostatu na 0.1 A. Pokud máte pochybnosti o nastavení hodnoty, max. el. odpor pokojového termostatu a jeho drátů je is 15 Ohm

5.2.3 Venkovní teplotní čidlo

Kotel je vybaven připojením na venkovní čidlo. Venkovní čidlo může být zapojeno v kombinaci s vypínacím/zapínacím pokojovým termostatem a nebo s openthermem

Zapojte čidlo (bod bod 5.2.1.)

Pro nastavení ohřevu vody pro vytápění je nutno brát v úvahu regulátor, který je závislý na počasí.

Otevřený termostat ovládá ohřev. Kotel vyhodnocuje venkovní teplotu.

5.2.4 Modulační termostat (opentherm)

Kotel může být zapojen na modulační termostat.

Nejdůležitější funkcí modulačního termostatu je kalkulace potřebného tepla při požadované pokojové teplotě, aby byl výsledek optimální. V případě požadavku tepla je teplota viditelná na ovládacím panelu na displeji.

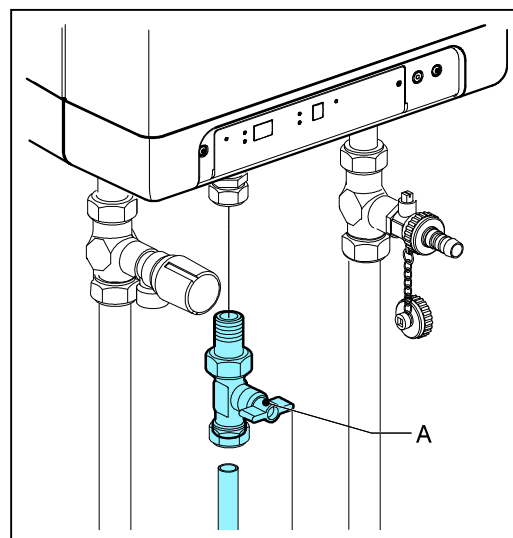
Zapojte modulační termostat. (bod bod 5.2.1)

Pokud je funkce ohřevu vody nastavena na otevřeném termostatu, spojka 4-5 na X4 by měly být odstraněny a režim komfortního ohřevu by měl být nastaven na **eco** nebo **zapnuto**. (bod 5.2.1 .).

Pro více informací postupujte dle návodu na termostat.

5.3 Připojení plynu

1. Zapojte plynový kohout (A) mezi přívod plynu a kotel.
2. Upevněte vývod plynového kohoutu přímo na ½" spoj na konzole.
3. Instalujte filtrační sítko do spoje s kotlem, protože plyn může být znečištěn.
4. Připojte kotel k přívodu plynu.
5. Proveďte zkoušku plynovodní instalace na max. tlak 5 kPa (500 mmH₂O)



5.4 Odtah spalin a přívod vzduchu

- Trubky odtahu spalin a přívodu vzduchu musejí mít průměr \varnothing 80 mm
- Koaxiální odtah a přívod vzduchu musí mít průměr buď \varnothing 80x125 mm nebo \varnothing 60x100mm.

5.5.1 Odtahy, materiál a izolace

Trubka	Průměr	Materiál
Přívod vzduchu	\varnothing 80 mm	Dle místní požární úpravy a legislativní úpravy. Hliník, galvanizovaná ocel, nerez nebo plast. Pokud možno izolovat 10 mm neprodyšné izoalce nebo plastem.
Odtah spalin	\varnothing 80 mm	Dle ČSN 73 4201 (2008).
Izolace	-	10 mm neprodyšné izolace v případě, že se na vnější straně vytváří kondenzát, protože teplota zde je nízká a relativní vlhkost vzduchu i teplota v místnosti je vysoká.

5.4.1 Otevřené zapojení



Upozornění

Zajistěte dostatečné větrání.

Upevněte trubku odtahu spalin do výstupu spalin. **Silikonový kroužek slouží jako těsnění.**

5.4.2 Uzavřené zapojení

Zapojení děleného odkouření

1. Upevněte trubky na přívod vzduchu a odtah spalin. Silikonový kroužek slouží jako těsnění.

Zapojení koaxiální zapojení

Pokud máte koaxiální adaptér a standardní sadu 2 trubek, musíte je nahradit koaxiální trubkou (\varnothing 80/125 mm nebo \varnothing 60/100 mm).

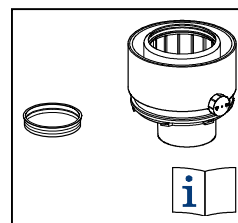
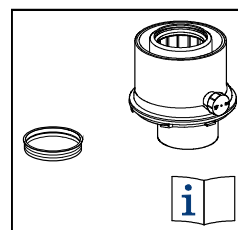
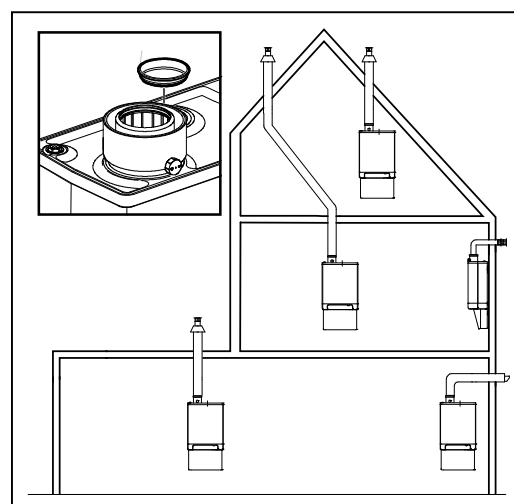
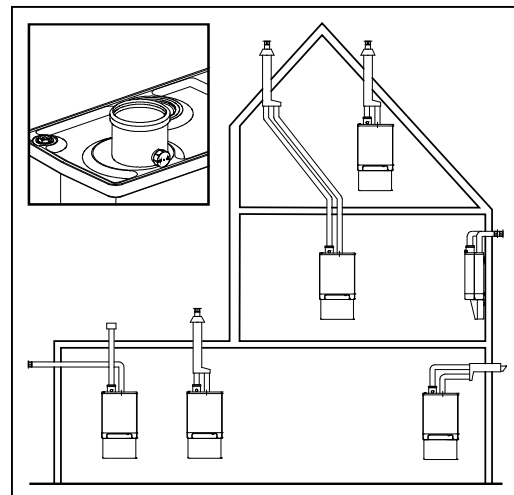
2. Utěsněte otevřený přívod vzduchu na kotli pomocí těsnícího uzávěru.

3. Odejměte adaptér odtahu z horní části kotle vyšroubováním proti směru hodinových ručiček

4. Odstraňte těsnící o-kroužek z příruby adaptéru a upevněte ho na koaxiální adaptér

5. Umístěte koaxiální adaptér na horní část kotle a zašroubujte ho po směru hodinových ručiček, aby otvory pro šrouby na sebe sedly.

6. Upevněte koaxiální trubky pro přívod vzduchu a odvod spalin k adaptéru. Silikonový kroužek slouží jako těsnění.



5.5 Délka odtahů

Se zvýšením odporu odtahu a přívodu vzduchu se snižuje výkon kotle. Maximální povolená redukce 5 %.

Odpor přívodu vzduchu a odtahu spalin závisí na délce, průměru a struktuře všech komponentů systému trubek. Maximální hodnoty délky odtahů a přívodu vzduchu jsou definovány legislativně pro jednotlivé kategorie. Většinou se používá \varnothing 80 mm.

5.5.1 Ekvivalentní délky

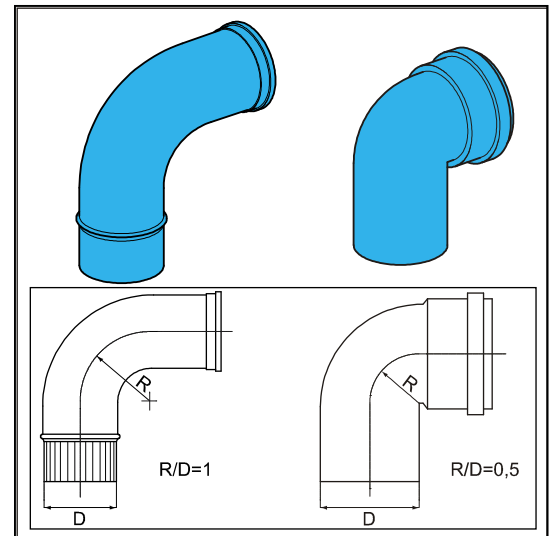
koleno 90°	R/D=1 pozvolný úhel	2 m
koleno 45°	R/D=1 pozvolný úhel	1 m
koleno 90°	R/D=0,5 ostrý úhel	4 m
koleno 45°	R/D=0,5 ostrý úhel	2 m

V případě, že instalujete větší nebo menší délky trubek, je nutno postupovat podle následujícího výpočtu:

\varnothing 70: 0,59 x povolená délka trubky pro \varnothing 80

\varnothing 60: 0,32 x povolená délka trubky pro \varnothing 80

\varnothing 50: 0,15 x povolená délka trubky pro \varnothing 80

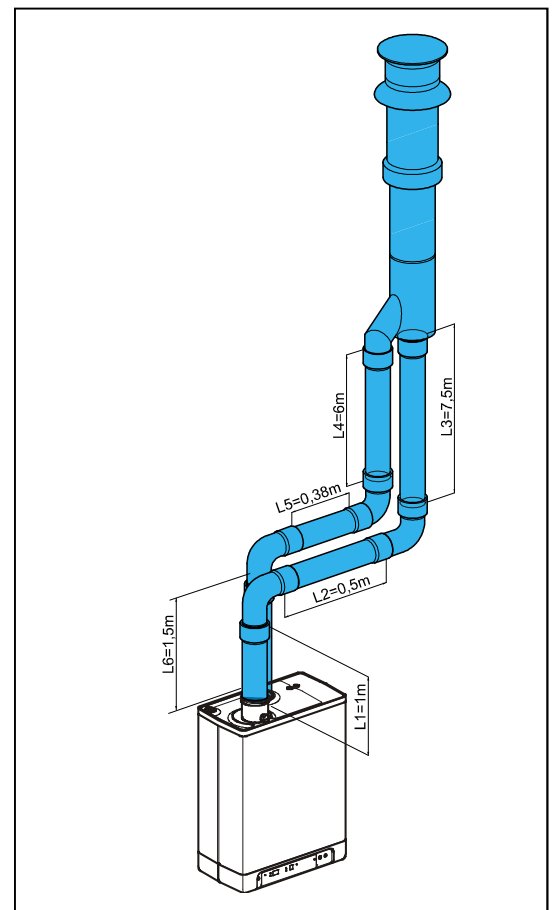


5.5.2 Příklad výpočtu

Odtah	Délka odtahu	Celková délka odtahu
Odtah spalin	$L1 + L2 + L3 + 2 \times 2 \text{ m}$	13 m
Přívod vzduchu	$L4 + L5 + L6 + 2 \times 2 \text{ m}$	12 m

Upozornění

- Celková délka odtahu: součet délek rovných trubek + součet délek příslušných kolien
- Povolená délka přívodu vzduchu a odtahu spalin je celkem 75 m, nezahrnuje délku kombinovaného odtahu nebo odtahu s duální trubkou



5.6 Montáž sady odtahů

Všeobecné:

Montáž popsaná níže se provádí u všech typů odtahů:

1. Nasuňte odtah spalin do otvoru na kotli, kde je vývod odtahu spalin z kotle
2. Nasuňte trubky odtahu spalin do sebe.
Pokud postupujete směrem od kotle, každá trubka musí být zasunuta do předchozí trubky.
3. Pokud není odtah vertikální, je nutno ho spádovat minimálně 5mm na každý metr instalace
4. Upevněte spoje přírub směrem nahoru v horizontální části odtahu.
5. Utěsněte spoje, které nejsou vzduchotěsné, pomocí tepluodolné pásky nebo voděodolné hliníkové pásky.

Smontujte všechny trubky pro přívod vzduchu:

1. Nasuňte přívod vzduchu do otvoru na kotli, kde je vstup přívodu vzduchu.
2. Utěsněte spoje, které nejsou vzduchotěsné, pomocí voděodolné hliníkové pásky.
3. Je-li potřeba, zaizolujte.

Materiály určené k montáži:

Kategorie odtahu	Materiály	Dodavatel
C13	Odtah	Quantum, a.s.
	Další díly	Quantum, a.s.
C33	Odtah	Quantum, a.s.
	Prefabrikované odtahy	Quantum, a.s.
	Další díly	Quantum, a.s.
C43	Všechny díly	Quantum, a.s.
	Pro kombinovaný odtah spalin a přívod vzduchu	Quantum, a.s.
C53	Mřížka na vstupu	Quantum, a.s.
	Další díly a krytka odtahu	Quantum, a.s.
C63	Všechny díly a trubky	Quantum, a.s.
C83	Mřížka na vstupu	Quantum, a.s.
	Hlavní průchodka	Quantum, a.s.
	Další díly	Quantum, a.s.

5.6.1 Dělený odvod a přívod vzduchu horizontálně

Kategorie: C13



Upozornění

Trubky pro zapojení přívodu vzduchu a odvodu spalin musí mít průměr \varnothing 80 mm.

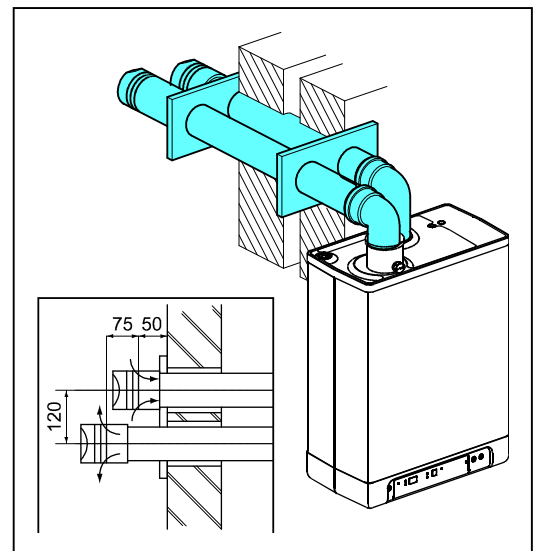
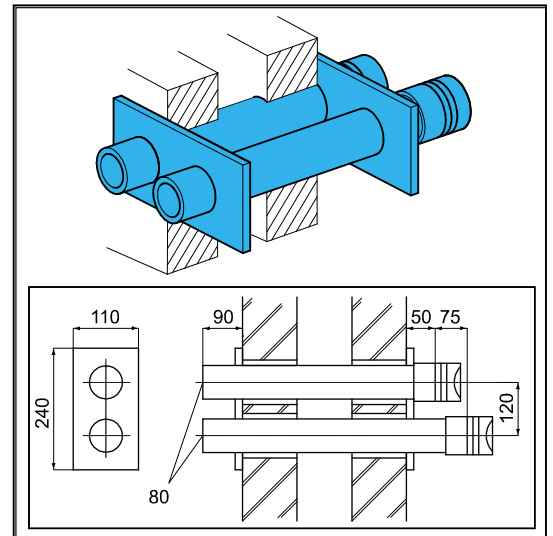
Q7K-12-Solo-HRE	100 m
Q7K-18-Solo-HRE	100 m
Q7K-24-Solo-HRE	85 m
Q7K-30-Solo-HRE	80 m
Q7K-48-Solo-HRE	60 m

Povolená celková délka odvodu:

Přívod vzduchu a odtah můžou mít dohromady délku 100m.

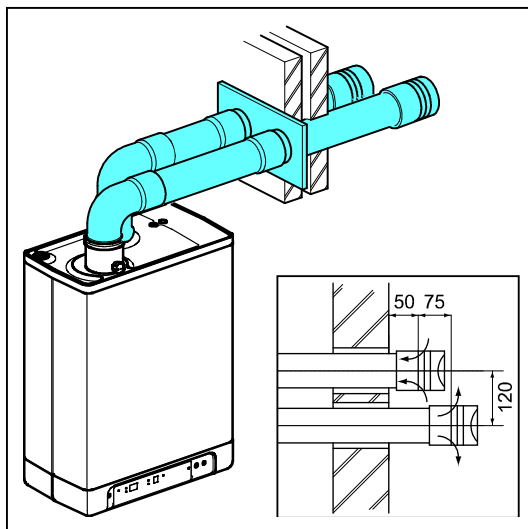
Odtah spalin a přívod vzduchu

Při montáži postupujte dle bodu 5.6.



Zapojení děleného odtahu spalin a přívodu vzduchu

1. Spojte dělený přes zeď s kotlem.
2. Vyvrtejte 2 otvory o $\varnothing 90$ mm ve zdi.
3. Zkraťte trubky na odpovídající délku.
4. Zasuňte přívod vzduchu a odtah spalin do otvorů ve zdi.
5. Zakryjte otvory pomocí krytek.
6. Upevněte vnější mřížky na přívodu vzduchu a na odtahu spalin.
7. Upevněte je k trubkám.

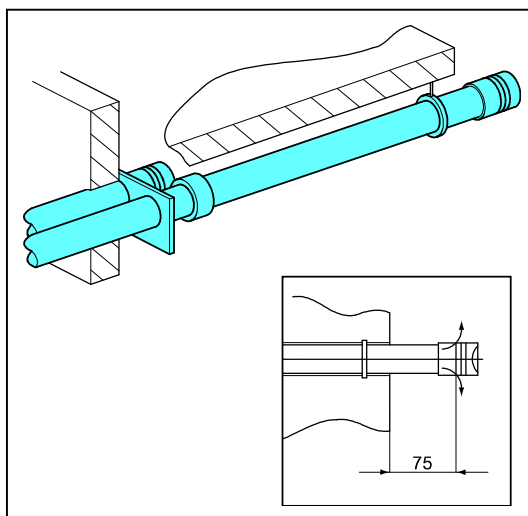
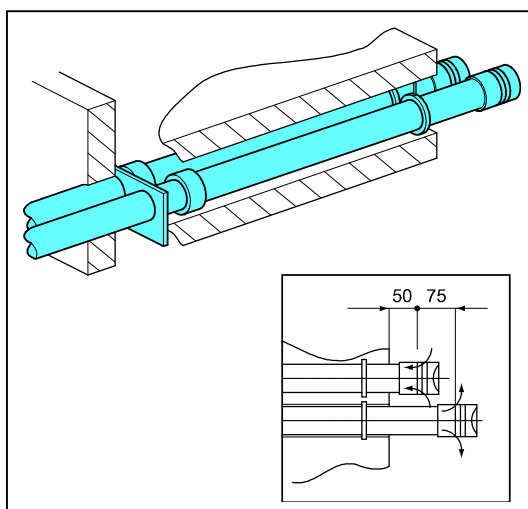


Zapojení prodloužení děleného odtahu v případě výskytu překážky

Pokud volný konec odtahu vede přes překážku, např. převis střechy, balkon, lodžii apod, přívod vzduchu a odtah spalin musejí být prodlouženy minimálně o délku této překážky.

Pokud přívod vzduchu nemůže být takto přerušen překážkou a nebo není v rohu místnosti, nemůže být prodlužován.

1. Prodloužený odtah spalin a přívod vzduchu (je-li to možné) musejí mít odpovídající délku dle požadovaného průměru.
2. Do odpovídajícího otvoru nasuňte trubku odtahu spalin, stejně tak i přívod vzduchu.
3. Trubku odtahu spalin a přívodu vzduchu upevněte do otvorů kotle
4. Na obě trubky upevněte vnější mřížky.



5.6.2 Kombinovaný horizontální odtah přes zeď a přes střechu

Kategorie: C13



Upozornění

Spojovací trubka pro přívod vzduchu a odtah a místem kombinovaného odtahu musejí mít \varnothing 80 mm.

- Kombinovaný horizontální odtah.
Použití přes zeď nebo přes střechu
- Kombinovaná prodlužovací trubka.
Pro prodloužení v případě překážky.

Dovolené délky trubek

2 trubky

Přívod vzduchu a odtah , vyjma délky kombinovaných odtahů.

Q7K-12-Solo-HRE	100 m
Q7K-18-Solo-HRE	100 m
Q7K-24-Solo-HRE	85 m
Q7K-30-Solo-HRE	80 m
Q7K-48-Solo-HRE	60 m

Koaxiální

Přívod vzduchu a odtah , vyjma délky kombinovaných odtahů.

Koaxiální 60/100

	C13	C33
Q7K-12-Solo-HRE	10 m	11 m
Q7K-18-Solo-HRE	10 m	11 m
Q7K-24-Solo-HRE	10 m	10 m
Q7K-30-Solo-HRE	10 m	10 m
Q7K-48-Solo-HRE	10 m	10 m

Koaxiální 80/125

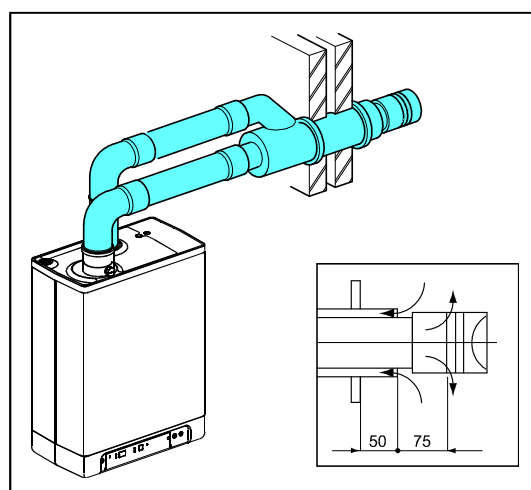
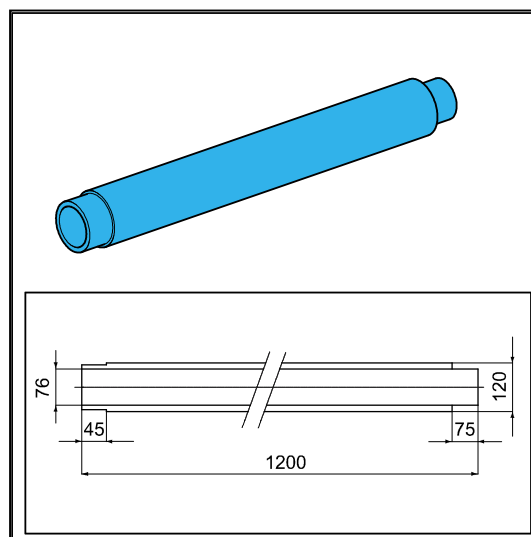
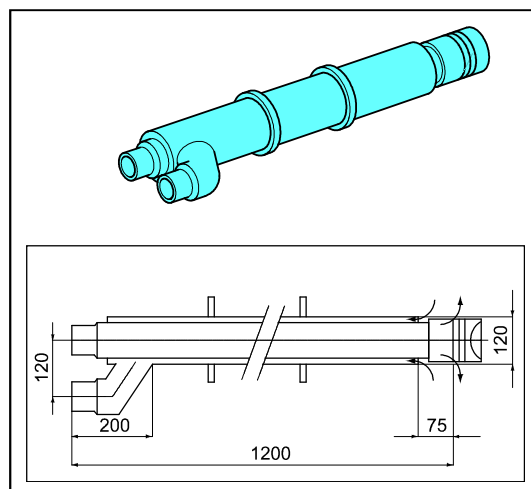
	C13	C33
Q7K-12-Solo-HRE	29 m	29 m
Q7K-18-Solo-HRE	29 m	29 m
Q7K-24-Solo-HRE	29 m	29 m
Q7K-30-Solo-HRE	29 m	29 m
Q7K-48-Solo-HRE	29m	29m

Odtah spalin a přívod vzduchu

Při montáži postupujte dle bodu 5.6

Zapojení kombinovaného horizontálního odtahu přes zeď

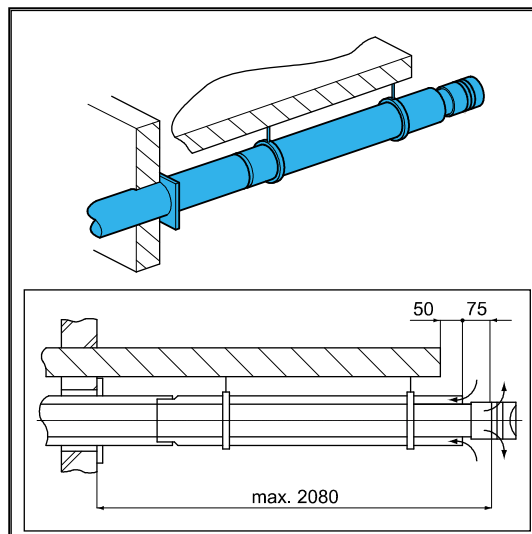
1. Kombinovaný odtah upevněte ke kotli
2. Do zdi vyvrtejte otvory o \varnothing 130 mm pro odtah spalin .
3. Odtah upravte do patřičné délky.
4. Upevněte vnější mřížku a vnitřní trubku.
5. Nasuňte kombinovaný odtah do otvorů a upevněte ruziči na otvory.



Upevnění kombinované prodlužovací trubky pro případ překážky v instalaci

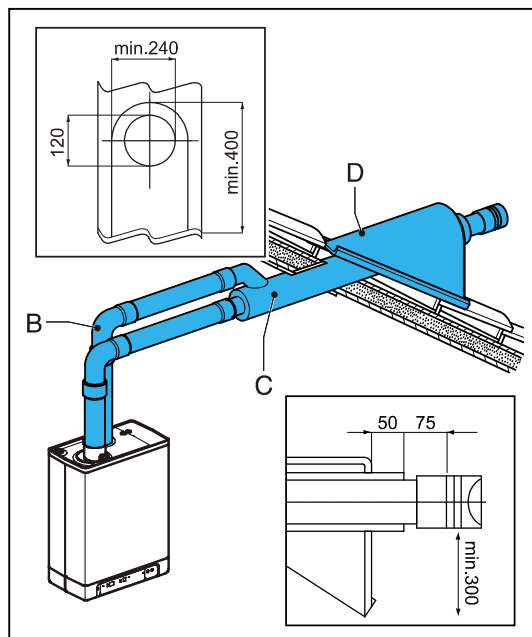
Pokud volný konec odtahu vede přes překážku, např. převis střechy, balkon, lodžii apod, přívod vzduchu a odtah spalin musejí být prodlouženy minimálně o délku této překážky.

1. Ke kombinovanému odtahu upevněte prodlužovací trubku.
2. Kombinovaný odtah zkraťte na patřičnou délku.
3. Upevněte vnější mřížku a vnitřní trubku.
4. Kombinovaný odtah a prodlužovací trubku upevněte ke kotli.



Upevnění kombinovaného horizontálního odtahu

1. Průchodka může být upevněna na libovolné místo na střeše.
2. Upevněte horizontální plech na střechu (D) (trubka \varnothing 120 mm).
3. Upevněte vnější mřížku kombinovaného odtahu na vnitřní trubku.
4. Nasuňte kombinovaný odtah (C) zevnitř ven přes horizontální plech dle požadovaných rozměrů.
5. Upevněte kombinovaný odtah (C) ke kotli.



5.6.3 Vertikální odtah přes střechu s kombinovaným odtahem

Kategorie: C33



Upozornění

Pokud nelze instalovat vertikální kombinovaný odtah, musí být instalace odtahu spalin a přívodu vzduchu provedena samostatně.

- Vertikální kombinovaný odtah.

Délka trubky.

2 trubky

Přívod vzduchu a odtah , vyjma délky kombinovaných odtahů.

Q7K-12-Solo-HRE	100 m
Q7K-18-Solo-HRE	100 m
Q7K-24-Solo-HRE	85 m
Q7K-30-Solo-HRE	80 m
Q7K-48-Solov	60 m

Koaxiální

Přívod vzduchu a odtah , vyjma délky kombinovaných odtahů.

Koaxiální 60/100

	C13	C33
Q7K-12-Solo-HRE	10 m	11 m
Q7K-18-Solo-HRE	10 m	11 m
Q7K-24-Solo-HRE	10 m	10 m
Q7K-30-Solo-HRE	10 m	10 m
Q7K-48-Solo-HRE	10 m	10 m

Koaxiální 80/125

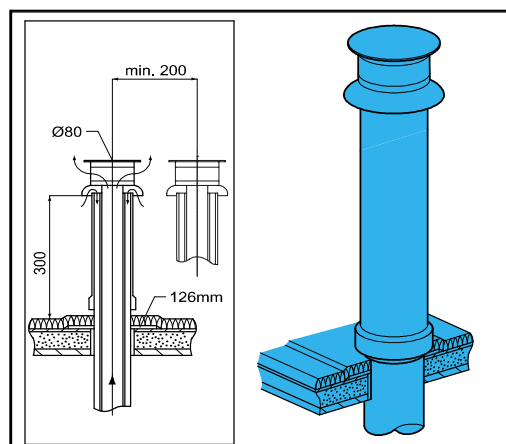
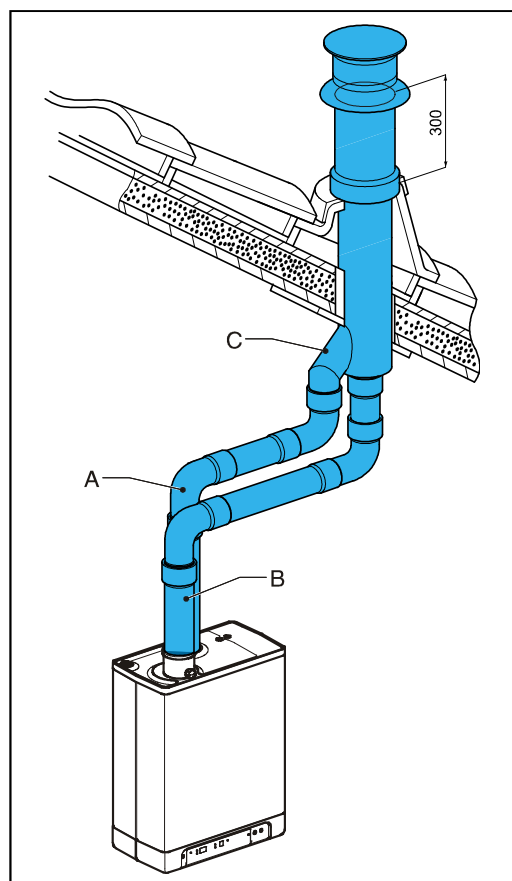
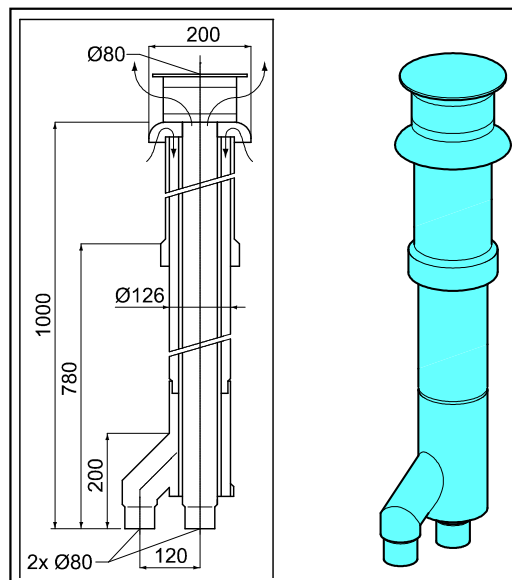
	C13	C33
Q7K-12-Solo-HRE	29 m	29 m
Q7K-18-Solo-HRE	29 m	29 m
Q7K-24-Solo-HRE	29 m	29 m
Q7K-30-Solo-HRE	29 m	29 m
Q7K-48-Solo-HRE	29m	29m

Odtah spalin a přívod vzduchu

Při montáži postupujte dle bodu 5.6

Upevnění vertikálního kombinovaného odtahu

1. Upevněte vertikální plech na střechu dle směru, který má mít odtah. Na rovné střeše musí být upevněn plech o \varnothing 126 mm .
2. Odstraňte odbočku z kombinovaného odtahu (C).
3. Zasuňte kombinovaný odtah (C) zvenku dovnitř.
4. Upevněte odbočku z kombinovaného odtahu (C) a upevněte ji pomocí plátu plechu pomocí šroubů nebo nýtů.



Upevnění vertikálního odahu se dvěma trubkami



Upozornění

Odtahy spalin a přívod vzduchu by měly být instalovány v prostředí (zdi) se stejným povrchovým tlakem.

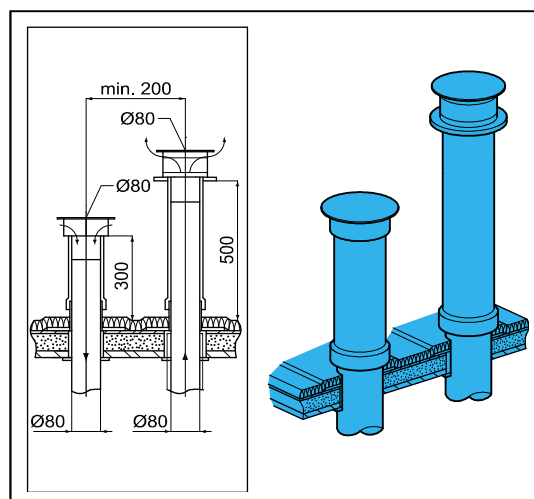
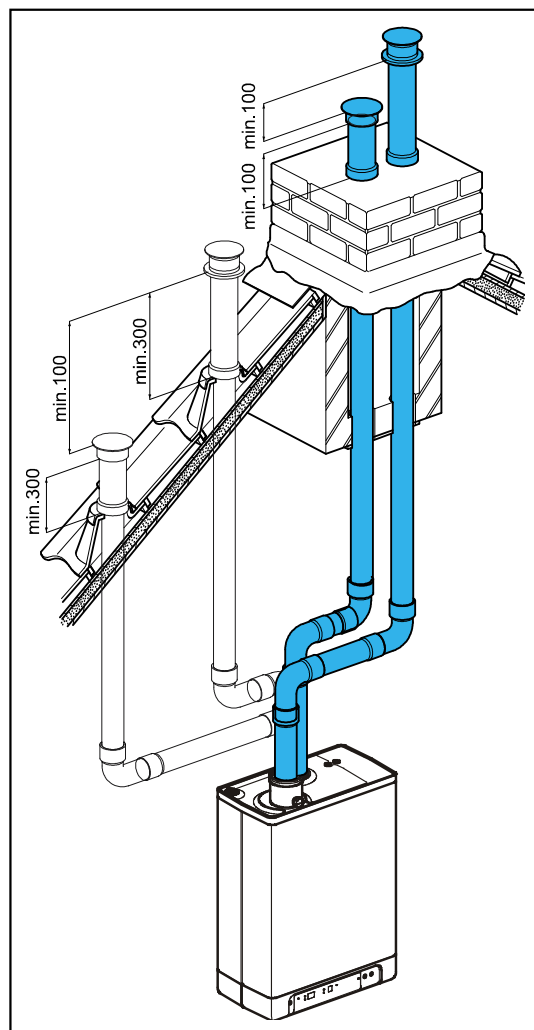
Přívod vzduchu vést přes šikmou střechu a odtah spalin vést přes komín je možné, ale nikdy ne naopak.

1. Upevněte standardní dvouplášťový odtah (\varnothing 80 mm) pomocí průchodky přes šikmou střechu do požadované pozice.
2. Upevněte standardní trubku pro přívod vzduchu (\varnothing 80 mm) pomocí průchodky a střešního krytu
3. Upevněte standardní dvouplášťový odtah (\varnothing 80 mm) pomocí průchodky do požadované pozice .
V případě, že instalaci provádíte přes šikmou střechu a komín, použijte pro přívod vzduchu standardní trubku (\varnothing 80 mm) a průchodku opatřenou střešním krytem.



Upozornění

Obě trubky musí mít každá minimální délku 200 mm.



6. SPUŠTĚNÍ KOTLE

6.1 Napuštění systému a odvzdušnění.



Upozornění

Kotel zapojte do el. sítě až po napuštění a odvzdušnění!

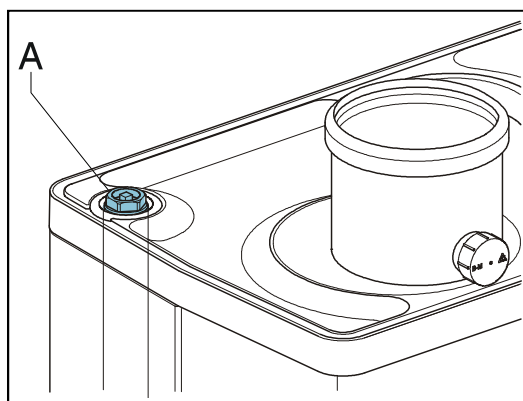
6.1.1 Systém ústředního vytápění



Upozornění

Pokud budete plnit systém ústředního vytápění aditivem, mělo by jít o přípravek vhodný pro styk s materiály, jako jsou měď, mosaz, nerezová ocel, ocel, plast a pryž..

1. Zapojte kotel do el. sítě. Kotel se začne testovat (2) na displeji. Pak kotel zůstane v modu čekání (-) na displeji
2. Systém naplňte za studena na maximální tlak 1-2 bary. Teplota se zobrazí na displeji.
3. Odvzdušněte pomocí ručního odvzdušňovacího ventilu (A)
Systém odvzdušněte automatických odvzdušňovacích ventilů.
4. Systém odvzdušněte pomocí ručních radiátorových odvzdušňovacích ventilů .
5. Pokud po odvzdušnění poklesl tlak, je nutné systém dopustit
6. Zkontrolujte všechny spoje, zda jsou těsné a netečou
7. Sifon naplňte vodou (je to důležité)

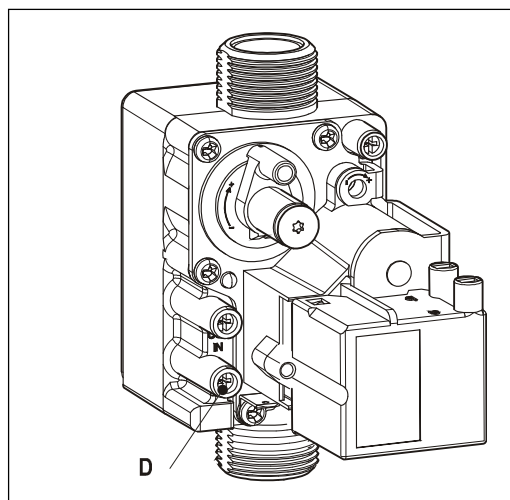


6.1.2 Přívod teplé vody

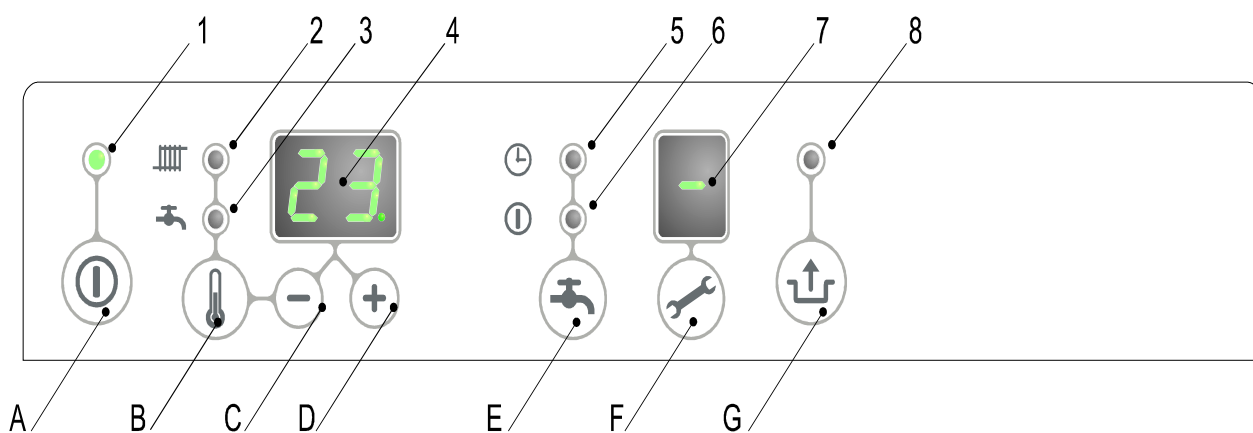
1. Otevřete uzávěr vody tak, aby se do systému dostal tlak.
2. Odvzdušněte tepelný výměník otevřením kohoutku na teplou vodu
Nechte kohoutek otevřený, dokud vzduch neodejde z celého systému.
3. Zkontrolujte všechny spoje, zda jsou těsné a netečou

6.1.3 Přívod plynu

1. Odvzdušněte plynovodní trubky pomocí výstupku pro měření tlaku na plynové armatuře.
1. Zkontrolujte všechny spoje, zda jsou těsné a neuchází .
2. Zkontrolujte tlak plynu na vstupu a na hořáku.



6.2 Uvedení kotle do provozu



- | | |
|--|--|
| 1. Zapnuto/vypnuto | A Tlačítko Zapnuto/vypnuto |
| 2. Nastavení topné vody a max. teploty topení | B Tlačítko teplá voda/topná voda, pro nastavení požadované teploty |
| 3. Nastavení teplé vody a teploty vody | C - tlačítko |
| 4. Požadovaná teplota topné vody a teplé vody ve °C, tlak vody v bar / chybové hlášení | D + tlačítko |
| 5. Funkce komfortního ohřevu ECO teplé vody a programování dnů v paměti kotle | E Funkce pro ohřev teplé vody vypnuto/ECO/zapnuto |
| 6. Funkce komfortního ohřevu teplé vody a nastavení teploty | F Tlačítko pro servis / odečtení aktuální teploty teplé vody |
| 7. Kod probíhající funkce | G Reset |
| 8. Kontrolka poruchy | |

Pokud jste prošli všechny předchozí kroky, můžete spustit kotel:

1. Zmáčkněte tlačítko zapnuto/vypnuto, aby se kotel spustil.3.
Kotel se začíná nahřívat a na servisním displeji se zobrazí [3], [4], [6] podle stavu ohřevu teplé vody.
2. Nastavte čerpadlo dle nastaveného maximálního výkonu kotle a odporu systému topení. viz bod 7.4.
3. Nastavte pokojový termostat na teplotu vyšší než je aktuálně v místnosti. Kotel ukončí režim nahřívání: [5] na displeji.
4. Natopte kotel na cca 80°C.
5. Zjistěte teplotní rozdíl mezi přívodem a na zpátečce a mezi kotlem a radiátory. Měl by být cca 20°C. V tuto chvíli nastavte maximální výkon na ovládacím panelu. Zkontrolujte si maximální nastavení. Pokud je to nutné, změňte nastavení čerpadla a nebo radiátorových ventilů. Minimální průtok:
 - 155 l/h při nastaveném výkonu na 5,4 kW
 - 510 l/h při nastaveném výkonu na 17,8 kW
 - 750 l/h při nastaveném výkonu na 26.2 kW
6. Vypněte kotel.
7. Po důkladném ochlazení kotel a systém odvzdušněte a je-li nutno systém dopustěte.
8. Zkontrolujte systémy vytápění a ohřevu vody, zda správně fungovaly.
9. Proškolte obsluhu na napouštění, odvzdušnění a fungování systému vytápění a ohřevu vody.

Upozornění

- Kotel je dodáván s elektronickým ovladačem hořáku, který řídí zapalování plamene a průběžně monitoruje hoření při každém požadavku na teplo nebo na teplou vodu.
- Oběhové čerpadlo se spustí při každém požadavku na teplo. Čerpadlo běžně čerpá další 1 min. po ukončení topení. Tento cyklus je možno přenastavit dle 7.2..
- Ovladač se automaticky zapne ještě každých 24 hod. na dobu 10 sec, aby se systém aktivoval. Tato aktivace systému se spustí po 24 hodinách od posledního požadavku na teplo. Pokud chcete kdykoliv spustit tento cyklus, zvyšte na chvíli teplotu na pokojovém termostatu.
- Čerpadlo nepromíchává zásobu teplé vody.

6.3 Systém vypnutí



Upozornění

Když je přerušena dodávka elektrické energie a hrozí zamrznutí systému, vypusťte kotel a systém.

1. Kotel vypusťte otevřením vypouštěcího ventilu, který musí být umístěn v nejnižším bodě.
2. Vypusťte celý systém topení.
3. Zavřete hlavní ventil přívodu studené vody.
4. Kotel vypustíte tak, že odpojíte trubku na teplou vodu, nebo otevřete vodovodní kohoutek.

6.3.1 Ochrana proti zamrznutí

- Aby nedošlo k zamrznutí trubky pro odvod kondenzátu, musí být kotel instalován v místnosti, kde nemrzne.
- Aby nedošlo k zamrznutí kotlového výměníku, má kotel funkci ochrany proti zamrznutí. Když se teplota výměníku sníží na 5°C, je zapálen hořák a zapne se čerpadlo a kotel nahřívá, dokud tepelný výměník nemá teplotu 10°C.
- Když hrozí, že by systém nebo některá jeho část, mohli zamrznout, měl by být instalován termostat proti zamrznutí. Zapojte dle schématu bod .

Upozornění!

Pokud je kotel vypnut na ovládacím panelu, nebo je přerušena dodávka elektřiny, venkovní termostat proti zamrznutí není v činnosti.

7. NASTAVENÍ A SEŘÍZENÍ


Fungování kotle je nejvíce ovlivněno nastavením ovládacího panelu. Seřízení smí provést pouze autorizovaný servisní technik pomocí servisního kódu.

7.1 Nastavení na ovládacím panelu




Následující postup musí být doržen:

Vypnutí/zapnutí kotle






Kotel je uveden v činnost tlačítkem *On/Off*.


Když kotel je v činnosti, svítí zelená kontrolka. Když je kotel vypnutý, na ovládacím panelu se objeví (), což znamená že je pod napětím. V tomto případě můžete odečíst tlak topné vody v barech na displeji teploty.

Reset

Když se objeví porucha, LED above the  tlačítkem bliká a objeví se hlášení na  displeji, pak je nutno kotel restartovat pomocí reset  tlačítka. Zjistěte si typ poruchy v poruchovém hlášení a vyřešte problém pokud možno ještě dříve, než budete resetovat kotel.

Změna nastavení a další funkce:

Přidržením tlačítka  na 2 sec se dostanete do menu pro nastavení (LED svítí  a na displeji bliká světlo). Zmáčkněte  tlačítko opakovaně, výsledkem bude při každém stlačení jiná funkce LED světla. Když LED bliká, požadovaná funkce může být nastavena  a  tlačítkem .

Nastavená hodnota se zobrazí na  displeji.



Tlačítko  vypnuto/zapnuto uzavírá nastavení bez uložení změn.

Tlačítko  reset uzavírá nastavení a změny jsou uloženy.

Pokud nestlačíte žádné tlačítko během 30 sec, uzavře se menu nastavení automaticky a změny jsou uloženy.



Teplota topné vody

Přidržte tlačítko  dokud kontrolka LED  nezačne blikat.

Pomocí tlačítka  a  nastavte teplotu mezi 30°C a 90°C (nastavená hodnota z výroby je 80°C).



Teplota teplé vody (v kombinaci s externím tepelným výměníkem)

Přidržte tlačítko  dokud kontrolka LED  nezačne blikat.

Pomocí tlačítka  a  nastavte teplotu mezi 40°C a 65°C (nastavená hodnota z výroby je 60°C).








Externí výměník teplé vody

Následující možnosti zapojení externího výměníku teplé vody:

- **ON** : LED  svítí - externí výměník je vždy ohříván
- **ECO**: LED  svítí - externí výměník je ohříván na základě požadavku pokojového termostatu OpenTherm
- **OFF** : LED nesvítí - externí zásobník není ohříván

7.2 Nastavení pomocí servisního kódu

Ovladač hořáku byl z výroby nastaven dle parametrů § 7.3. Tyto parametry se mohou měnit pouze pomocí servisního kódu. Postupujte dle následujících kroků pro nastavení paměti:

1. Stlačte  a  zároveň dokud  se neobjeví na servisním a teplotním displeji.
2. Pomocí tlačítka **+** a **-** nastavte  (servisní kód) na displeji teploty.
3. Pomocí tlačítka  nastavte parametr na servisním displeji.
4. Pomocí tlačítka **+** a **-** nastavte parametr požadované hodnoty zobrazené na displeji.
5. Po nastavení všech požadovaných hodnot, zmáčkněte tlačítko  dokud  se neobjeví na servisním displeji. Ovladač hořáku je nyní přenastaven.

Poznámka

Tlačítko  vypnuto/zapnuto uzavírá nastavení bez uložení změn.


7.3 Parametry

parametr	funkce	Nastavení z výroby Q7K ** SOLO					popis
		12	18	24	30	48	
0	Servisní kód [na vyžádání u f. Quantum]						Přístup servisnímu technikovi do nastavení
1	Nastavení typu systému	1	1	1	1	1	0 = Kombinovaný kotel 1 = Aktivní je vytápění + nepřímý ohřev zásobníku na teplou vodu 2 = Aktivní je pouze ohřev teplé vody 3 = Aktivní je pouze vytápění
2	Nastavení čerpadla systému vytápění	0	0	0	0	0	0 = doběh čerpadla 1 = čerpadlo je aktivní 2 = čerpadlo je aktivní na základě požadavku čidla teploty 3 = čerpadlo má externí čidlo
3	Nastavení procentuálního výkonu vytápění	99	85	85	85	99	Nastavení maximálního výkonu vytápění je 85% (SOLO 18, 24 i 30). Nastavení maximálního výkonu vytápění je 100 % (SOLO 12, a 48).
3.	Max. nastavení modulovaného čerpadla	80	80	80	80	100	Nastavení maximálního výkonu vytápění je 100%
4	Nastavení procentuálního výkonu ohřevu teplé vody	80	80	80	80	75	Nastavení maximálního výkonu vytápění je 75 % (SOLO 48) i 80 % (SOLO 12, 18, 24 i 30)
5	Nastavení teplotní křivky	25	25	25	25	25	Posun křivky je od 10°C do 25°C
5.	Max. hodnota teploty na displeji nastavená uživatelem	90	90	90	90	90	Nastavení je od 30°C do 90°C
6	Nastavení protizámrazové teploty	-7	-7	-7	-7	-7	Nastavení protizámrazu je od -9°C do 10°C
7	Nastavení čidla venkovní teploty	25	25	25	25	25	Nastavení je možné od 15°C do 30°C
8	Nastavení doběhu čerpadla po skončení vytápění	1	1	1	1	1	Nastavení je možné od 0 - 15 minut
9	Nastavení doběhu čerpadla po skončení ohřevu externího výměníku na teplou vodu	1	1	1	1	1	Nastavení je možné od 0 - 15 minut
A	Nastavení dvoucestného nebo třicestného ventilu (dvoužilový)	0	0	0	0	0	0 = pouze do topení 1 = pouze ohřev vody 2 = aktivní při každém požadavku tepla 3 = kombinace x externím zdrojem tepla 4- 7 Nelze

b	Nastavení předehřevu	0	0	0	0	0	Nelze
C	Nastavení postupného náběhu po zapálení (modulace)	1	1	1	1	1	0 = Modulace je vypnuta při funkci vytápění 1 = Modulace je zapnuta při funkci vytápění
c	Min. nastavení topení	30	30	30	30	20	Nastavení od 20 do 50%
c.	Nastavení min. modulace	40	40	40	40	50	Nastavení 15 dle parametru 3
d	Nastavení min. výkon ohřev vody	30	30	25	25	20	Nastavení od 20 do 50%
E	Nastavení zapojení termostatu(openTherm)	40	40	40	40	40	Nastavení 10°C - 60°C
E.	Open Therm termostat - reakce	1	1	1	1	1	0= ignorujte OT pokud je hodnota méně než E 1= omezení OT pokud je hodnota méně než E 2= OT vypnuto/zapnuto
F	Nastavení topení v závislosti na termostatu	70	70	60	50	40	Nastavení je možné od 40 do 99%
F.	Nastavení ohřevu teplé vody v závislosti na termostatu	70	70	60	50	40	Nastavení je možné od 40 do 99%
h	Nastavení max. rychlost ventilátoru	45	45	45	45	65	Nastavení je možné +- 200 otáček
n	Nastavení teploty NTC čidla při zapojení externího zásobníku	85	85	85	85	85	Nastavení je možné mezi 60°C až 90°C
n.	Eco/komfortní ohřev vody	0	0	0	0	0	Nastavení je možné na 0, 40°C až 60°C 0=udržování teploty dle nastavení hodnoty teplé vody
O	Nastavení ochrany proti přepnutí do topení	0	0	0	0	0	Nastavení je možné od 0 - 15 minut
o	Nastavení ochrany proti přepnutí do topení po předchozím ohřevu teplé vody	0	0	0	0	0	Nastavení je možné od 0 - 15 minut
o.	ECO dny	3	3	3	3	3	Nelze
P	Nastavení anticyklační doby vytápění – zapnutí kotle	5	5	5	5	5	Nastavení je možné od 0 do 15 minut
P.	Referenční teplota teplé vody	0	0	0	0	0	Nelze
q	Letní provoz	0	0	0	0	0	0= není aktivová 1=aktivován (na displeji se objeví Su) 2=aktivován (na displeji se objeví So) 3=aktivován (na displeji se objeví Et)
r	Posun topné křivky koeficient	0	0	0	0	0	Nelze

7.4 Regulace externího výměníku dl nastavení pokojového OpenTherm termostatu

Je možné regulovat teplotu externího výměníku pomocí pokojového opentherm termostatu.

Kotel musí být nastaven do režimu Eco ( LED svítí). Parametr o. musí být nastaven na hodnotu 0. Potom se kotel chová dle nastavení termostatu

7.5 Nastavení maximálních teplot vytápění

Maximální teplota vytápění je nastavena z výroby na 70% . Pokud systém vytápění vyžaduje vyšší nebo nižší teploty, musí se změnit nastavení rychlosti ventilátoru:

Tato tabulka uvádí poměry mezi rychlostí ventilátoru a výkonem kotle.

Nastavení výkonu vytápění

Požadovaný výkon vytápění (cca, v kW)					Nastavení na ovl. displeji (% z max.rychlosti)
Q7K SOLO					
12	18	24	30	48	
11,5	-	-	-	40,9	100
9,5	17,8	22,6	26,2	34,8	85
9,2	16,8	21,0	25,2	28,5	80
8,1	14,8	19,1	22,0	24,5	70
6,9	12,7	16,4	19,0	20,5	60
5,8	10,6	13,7	15,9	16,4	50
4,6	8,3	11,0	12,7	12,3	40
3,4	6,4	8,3	9,6	10,2	30
-	5,4	6,9	7,0	7,8	25

Upozornění

Výkon pomalu roste během hoření hořáku (postupná modulace v čase) a pomalu klesá, jakmile je dosaženo požadované teploty.

7.6 Nastavení pozice čerpadla

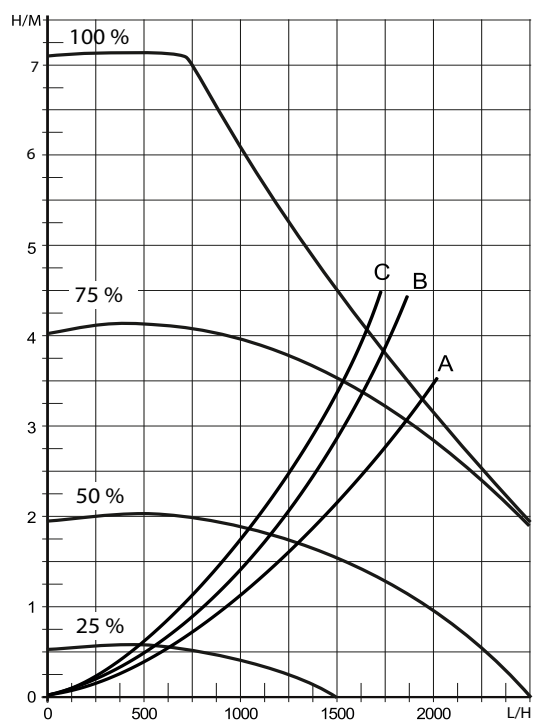
Vypínač pro nastavení pozice čerpadla je umístěn v zapojovací skříni. Z výroby je čerpadlo nastaveno na pozici 3.

- Nastavte čerpadlo dle max. výkonu a odporu systému vody nastavením parametru 3 (3dot) a c. (c dot) Čerpadlo bude nyní modulovat mezi min. a max.hodnotou v závislosti na otáčkách ventilátoru.
- Zkontrolujte teplotní rozdíl mezi vstupem do topení a vratkou z topení: Měl by být cca 20°C.

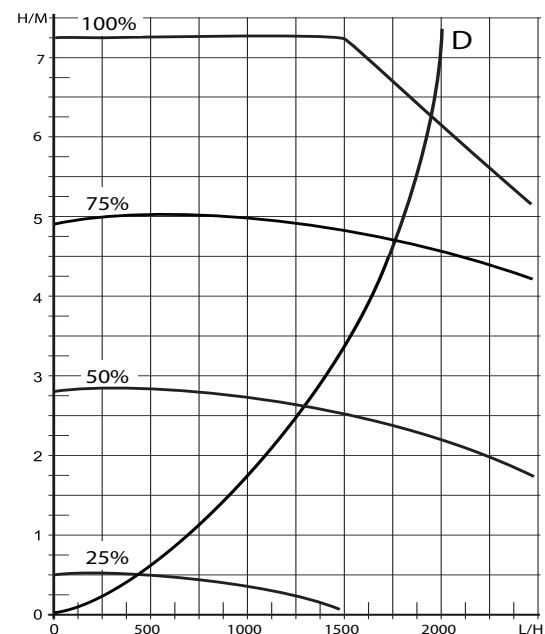
Minimální průtok	Nastavený výkon
155 l/h	5,4 kW
510 l/h	17,8 kW
650	22,8
750	26,3
1150	40,9

- A. Q7K-12-SOLO i Q7K-18-SOLO
 B. Q7K-24-SOLO
 C. Q7K-30-SOLO i Q7K-48-SOLO
 X Průtok v l/h
 Y Ztráta tlaku / rychlost čerpadla

WILO Yonos Para 15-7



WILO Yonos Para 15-7,5



7.7 Nastavení v závislosti na venkovní teplotě

Pokud je zapojeno externí čidlo, teplota se automaticky přizpůsobí venkovní teplotě, dle nastavení otopné křivky.

Maximální teplotase nastaví na displeji. Otopná křivka může být nastavena na displeji po vstupu do servisního menu.

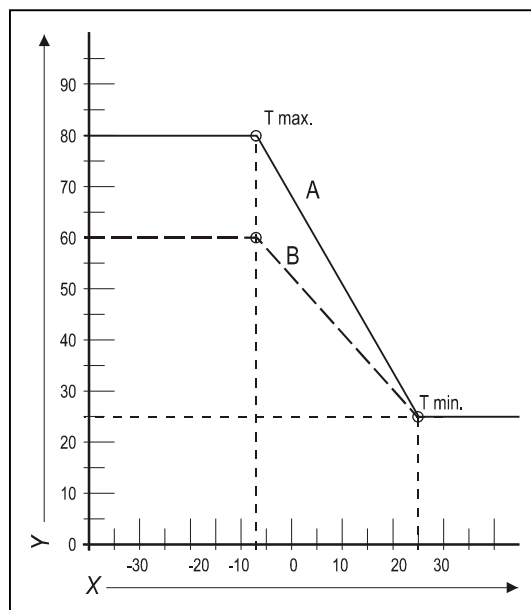
Otopná křivka:

x. venkovní teplota ve °C

y. topení ve °C

A. nastavení z výroby (T_{\max} topení = 80°C , T_{\min} topení = 25°C , T_{\min} . venkovní = -7°C , T_{\max} venkovní = 25°C)

B. Příklad (T_{\max} topení = 60°C , T_{\min} topení = 25°C , T_{\min} . venkovní = -7°C , T_{\max} venkovní = 25°C)



7.8 Adaptace na jiný druh plynu



Upozornění

Výměnu všech částí musí provádět kvalifikovaný servisní technik..

Zařízení je dodáváno přednastaveno na zemní plyn G20. S jiným typem plynu (např. G 31 –propan), než byl zamýšlen výrobcem, změňte redukční kroužek plynu.

Výměna redukčního kroužku.

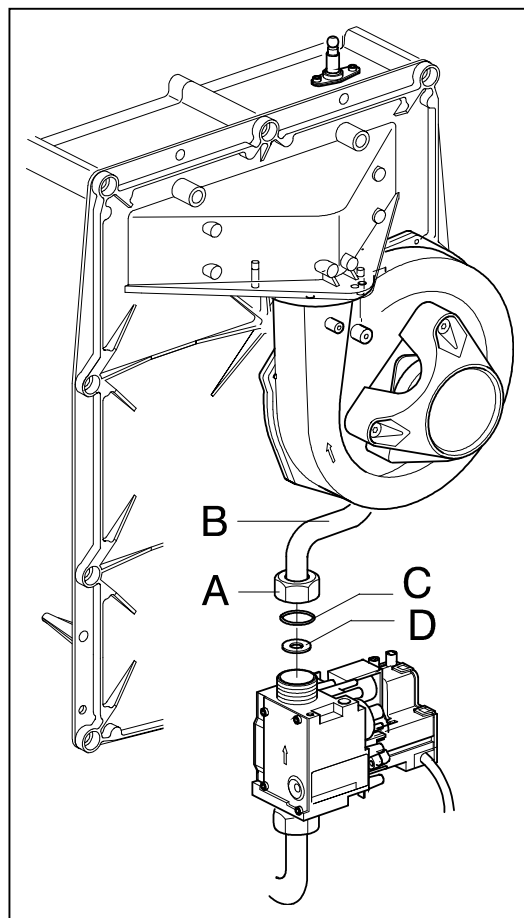
1. Vypněte kotel a odpojte napájení.
2. Uzavřete přívod plynu.
3. Sejměte přední panel přístroje.
4. Odšroubujte sroubení (A) na plynovém ventilu a odkloňte trubku plynu (B) směrem dozadu.
5. Vyměňte O - kroužek (C) a redukční kroužek (D) (součásti dodávky). Opakujte krok (4) v opačném pořadí.
6. Otevřete přívod plynu.
7. Zkontrolujte těsnost šroubových připojení a případně je dotáhněte.
8. Zapněte napájení a zapněte kotel .
9. Zkontrolujte montáž plynového ventilu a připojení plynu během provozu a případně je dotáhněte.
10. Zkontrolujte hodnotu CO₂ ve spalínách. (Viz 6.9)
11. Umístěte štítek s typem nastaveného plynu přes stávající na plynový ventil.
12. Umístěte štítek s typem nastaveného plynu na typový štítek zařízení.
13. Namontujte přední panel.

7.9 Nastavení plynu a vzduchu

Nastavení plyn / vzduch je nastaveno ve výrobním závodě, a nemělo by se měnit. Nastavení je třeba kontrolovat měřením procentuálního podílu CO₂ ve spalínách.


Pokud výsledky měření neodpovídají továrním hodnotám nastavte plynový ventil , nebo zkontrolujte správnost adaptace na jiný typ plynu v následující tabulce:

Model	Insert .	Kategorie plynu	
		Zemní Plyn H / E G20 20 mbar	Propan 3P G31 30 & 50 mBar
		Vstupu plynu (A)	
Q7K-12-Solo	541	460	315
Q7K-18-Solo	406	600	480
Q7K-24-Solo	362	655	525
Q7K-30-Solo			
Q7K-48-Solo			



7.10 Nastavení plyn - vzduch

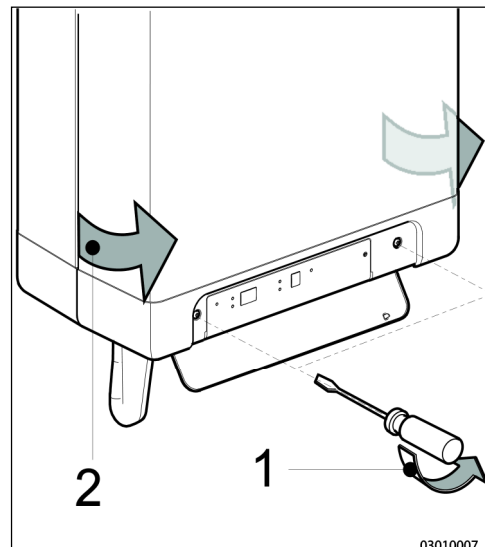
7.10.1 Pomiar spalín przy mocy maksymalnej



1. Vypněte kotel vypínačem (symbol )
[—] se zobrazí na servisním displeji.
2. Demontujte čelní panel kotle.
3. Demontujte krytku z odběrného místa odtahu spalín.
4. Vložte sondu analyzátoru spalín do otvoru v měřicím kusu.

Důležité!



- Před uvedením analyzátoru do chodu musí být sonda umístěna v měřicím bodě.
- Sonda musí být v odběrném místě dobře utěsněna k zajištění přesného měření.
- Konec (špička) sondy, musí být zcela ve spalínách (ve středu odtahu spalín)



6. Zapněte kotel pomocí  tlačítka.
7. Aktivujte zkušební Program pro maximální výkon současným dvojím stisknutím tlačítek  a + (2*)

Důležité!



- Ujistěte se, že se objevá na servisním displeji velké písmeno H..

8. Počkejte, až čtení analyzátoru je stabilní (min. 3 minuty)
9. Poznámka: Naměřená hodnota O₂ (H) nebo CO₂ (H)
O₂(H), je naměřená hodnota O₂ při max. výkonu
CO₂(H) , je naměřená hodnota CO₂ při max. výkonu
10. Ověřte, že naměřená data jsou v souladu s hodnotami vidět v tabulce 2a nebo 2b

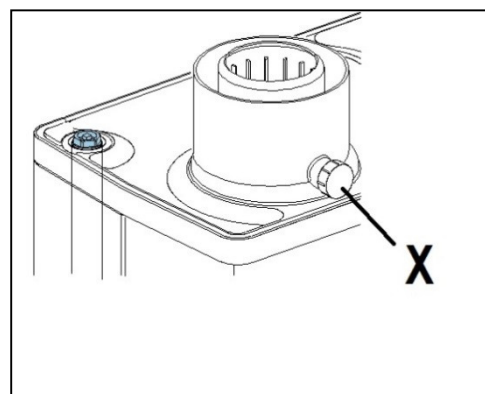
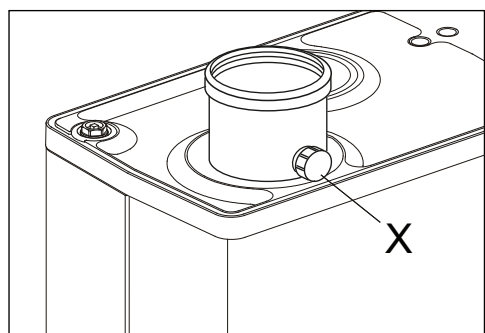


Tabela 2a: Povolené hodnoty O₂ (H), při max. výkonu (otevřený čelní panel)

Limity	Kategorie plynu	
	Zemní Plyn H G20	Propan 3P G31
	O ₂ [%]	O ₂ [%]
Horní limit	5.70	6.05
Dolní limit	3.15	4.50

Tabela 2b: Dopuszczalne wartości CO₂(H) przy mocy maksymalnej (obudowa otwarta)

Limity	Kategorie plynu	
	Zemní Plyn H G20	Propan 3P G31
	O ₂ [%]	O ₂ [%]
Horní limit	9.8	10.8
Dolní limit	8.4	9.8





Důležité!

- Není možné nastavit hodnotu odchylovající se od max. výkonu. V případě odchylky hodnoty musí být kontrolována těsnost plynu, ventilátor (včetně venturiho trubice) a restričního plynového kroužku

11. Pokračujte provádění měření na minimálním výkonu (Viz § 7.10.2).

7.10.2 Kontrola spalín při minimálním výkonu

Před měření spalín při minimálním výkonu musí být provedeno měření maximálního výkonu. Měřená hodnota O₂ nebo CO₂ při maximálním výkonu je důležité pro správné měření hodnoty při minimálním výkonu. Viz § 6.8.1 měření při maximálním výkonu.

1. Aktivujte testovací program pro minimální výkon současným stisknutím tlačítek  a .
Ujistěte se, že se objevá na servisním displeji velké písmeno L.
2. Počkejte, až čtení analyzátoru je stabilní (min. 3 minuty).
3. Poznámka: Naměřená hodnota O₂ (H) nebo CO₂ (H)
O₂ (H), je naměřená hodnota O₂ při min. výkon
CO₂ (H), je naměřená hodnota CO₂ při min. výkon
4. Zkontrolujte, zda naměřená hodnota je v souladu s údaji v tabulce 3a a 3b



Dolní mez O₂ je hodnota O₂ (H) zaznamenaná v průběhu měření maximálního výkonu. Horní mez CO je hodnota CO₂ (H) zaznamenaná v průběhu měření maximálního výkonu.

Tabela 3a: Limity O₂ (L), při minimálním výkonu (otevřený panel)

Limity	Kategorie plynu	
	Zemní Plyn H G20	Propan 3P G31
	O ₂ [%]	O ₂ [%]
Horní limit	6.05	6.65
Dolní limit	O ₂ (H)	O ₂ (H) + 0.5

Tabela 3b: Limity CO₂ (L), při minimálním výkonu (otevřený panel)

Limity	Kategorie plynu	
	Zemní Plyn H G20	Propan 3P G31
	CO ₂ [%]	CO ₂ [%]
Horní limit	CO ₂ (H)	CO ₂ (H) – 0.3
Dolní limit	8.2	9.4






Důležité

- Poměr plyn-vzduch je nastaven správně, když naměřené hodnoty při minimálním výkonu jsou mezi horní a dolní mezí. Nastavení poměru plynu a vzduchu není nutné.
- Poměr plynu a vzduchu musí být nastaven v souladu s § 7.10.3), když je naměřená hodnota při minimálním výkonu mimo stanovené limity.



Například (zemní plyn G20)

Při maximálním výkonu se měří O₂ (H) na hodnotu 4,0%. V tomto případě (L) hodnota při minimálním výkonu O₂, musí být mezi 4% (= hodnota O₂ (H)) a 6,05%, jak je uvedeno v tabulce. Je-li při minimálním výkonu hodnota mimo tento rozsah je nutné upravit poměr plynu a vzduchu.

5. V případě, že se naměřené hodnoty nastavení plynového ventilu liší, je třeba postupovat v souladu s § 6.8.3. V případě správného nastavení pokračovat v bodu 6.
6. Namontujte přední panel kotle.
7. Zkontrolujte hodnoty CO při minimálním výkonu (= max. 160 ppm).
8. Aktivujte zkušební program pro maximální výkon současným dvojným stisknutím tlačítek  a  (2*) . Zkontrolujte hodnoty CO při minimálním výkonu (= max. 160 ppm)
9. Vypněte kotel pomocí tlačítka (symbol ).
10. Odstraňte měřící sondu analyzátoru spalín a instalujte krytku odběrného místa..
11. Zkontrolujte těsnost odběrného místa

7.10.3 Korekce minimálního výkonu

Před seřízením poměru vzduchu a plynu na minimálním výkonu musí být provedeno měření maximálního výkonu. Měřená hodnota O₂ nebo CO₂ při maximálním výkonu je důležitá pro správné určení hodnoty pro měření minimálního výkonu. (Viz § 7.10.1 a § 7.10.2)

1. Odstraňte ochrannou krytku (A) na plynovém ventilu.
2. Aktivujte zkušební program pro minimální výkon současným stiskem tlačítka a dokud se neobjeví L na displeji.
3. Počkejte, až čtení analyzátoru je stabilní (min. 3 minuty)
4. Změřte hodnotu O₂ (L) nebo CO₂ (L)
5. Nastavte správnou hodnotu pomocí seřizovacího šroubu B na správnou hodnotu pro O₂ (L), nebo CO₂ (L). Správné hodnoty viz tabulka 5a nebo 5b



- Vyberte si správnou tabulku (4a a 5a je na zemní plyn, 4b a 5b je pro propan).
- Hodnota naměřená při maximálním výkonu určuje správné nastavení (CO₂ (H) nebo O₂ (H)). Viz § 7.10.1
- Otáčením ve směru hodinových ručiček na stavěcím šroubu zvýšíte hodnotu emisí CO₂ a snížíte hodnotu O₂. Otáčením proti směru hodinových ručiček zvýšíte hodnotu O₂ a snížíte hodnotu CO₂.
- Měňte nastavení v malých krocích a počkejte, až se chod ustálí.

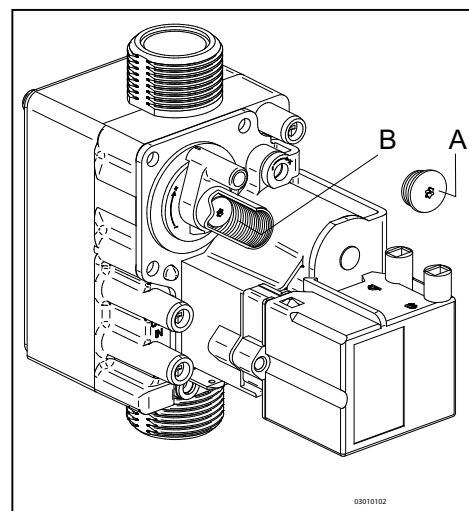


Tabela 4a: Určení správného O₂ nastavení při minimálním výkonu pro G20 se zemním plynem (otevřený kryt)

Zemní Plyn H G20, 20 mBar	
Hodnota naměřená při maximálním výkonu Viz § 7.10.1 O ₂ (H) [%]	Nastavení minimálním výkonu (= 0.5 x O ₂ (H) + 3.05) O ₂ (L) [%]
5.70	5.90 ±0.2
5.30	5.70 ±0.2
5.00	5.55 ±0.2
4.70	5.40 ±0.2
4.40	5.25 ±0.2
4.10	5.10 ±0.2
3.80	4.95 ±0.2
3.50	4.80 ±0.2
3.15	4.65 ±0.2

Tabela 4b: Určení správného O₂ nastavení při minimálním výkonu pro G31 se zemním plynem (otevřený kryt)

Propan 3P G31 (30 & 50 mBar)	
Hodnota naměřená při maximálním výkonu Viz § 7.10.1 O ₂ (H) [%]	Nastavení minimálním výkonu (= O ₂ (H) + 0.5) O ₂ (L) [%]
6.05	6.55 ±0.2
5.70	6.20 ±0.2
5.40	5.90 ±0.2
5.10	5.60 ±0.2
4.80	5.30 ±0.2
4.50	5.00 ±0.2

Tabela 5a: : Určení správného CO2 nastavení při minimálním výkonu pro G20 se zemním plynem (otevřený kryt)

Zemní Plyn H G20, 20 mBar	
Hodnota naměřená při maximálním výkonu Viz § 7.10.1 CO ₂ (H) [%]	Nastavení minimálním výkonu (= 0.5 x CO ₂ (H) + 4.1) CO ₂ (L) [%]
9.8	9.0 ±0.1
9.6	8.9 ±0.1
9.4	8.8 ±0.1
9.2	8.7 ±0.1
9.0	8.6 ±0.1
8.8	8.5 ±0.1
8.6	8.4 ±0.1
8.4	8.3 ±0.1

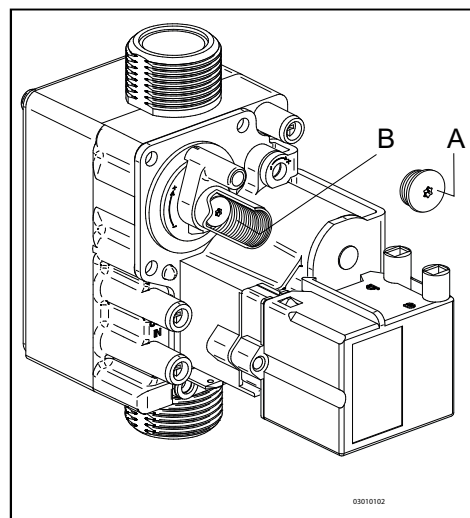


Tabela 5b: Určení správného CO2 nastavení při minimálním výkonu pro G31 se zemním plynem (otevřený kryt)

Propan 3P G31 (30 & 50 mBar)	
Hodnota naměřená při maximálním výkonu Viz § 7.10.1 CO ₂ (H) [%]	Nastavení minimálním výkonu(= CO ₂ (H) - 0.3) CO ₂ (L) [%]
10.8	10.5 ±0.1
10.6	10.3 ±0.1
10.4	10.1 ±0.1
10.2	9.9 ±0.1
10.0	9.7 ±0.1
9.8	9.5 ±0.1



Příklad (při použití G20 zemní plyn)

V průběhu měření při maximálním výkonu je hodnota O₂ (H) 4,1%. Nastavení pro O₂ (L) při minimálním výkonu pak bude 5,10 ± 0,2%



Důležitý

Práce na plynových součástech, seřizování kotle může provádět pouze kvalifikovaný technik s příslušným oprávněním.

- Nasadte krycí šroub A plynového ventilu zpět tak, aby byl šroub B stíněný. Zopakujte měření při maximálním a minimálním výkonu (§ 7.10.1 a § 7.10.2), aby bylo zajištěno správné fungování kotle.

8. 8. PORUCHY

8.1 Kódy poruchových hlášení

Pokud na panelu bliká LED poruchy, ovladač hořáku má poruchu. Na displeji teploty se zobrazí chybové hlášení.

Po odstranění závady můžete ovladač hořáku restartovat tlačítkem na ovládacím panelu.

Následující chybová hlášení se mohou zobrazit na displeji:

Zobrazení na displeji teploty	Popis	Možná příčina / řešení
10, 11, 12, 13, 14	Porucha čidla S1	<ul style="list-style-type: none">• Zkontrolujte, zda je zapojení v pořádku• Vyměňte S1
20, 21, 22, 23, 24	Porucha čidla S2	<ul style="list-style-type: none">• Zkontrolujte, zda je zapojení v pořádku• Vyměňte S2
0	Porucha čidla po testovacím režimu	<ul style="list-style-type: none">• Vyměňte S1 nebo/a S2
1	Teplota je příliš vysoká	<ul style="list-style-type: none">• Zavzdušněná instalace• Čerpadlo neběží• Nízký průtok topné vody v systému, uzavřené radiátory, malá rychlost čerpadla
2	Obrácení čidla S1 a S2	<ul style="list-style-type: none">• Zkontrolujte kabeláž• Vyměňte S1 nebo S2
4	Žádný signál plamene po 4 pokusech o zapálení	<ul style="list-style-type: none">• Uzavřený plynový ventil• špatná vzdálenost nebo nesprávné nastavení elektrody• Nízký tlak plynu.• Plynová armatura nebo zapalování bez elektrického proudu
5	Žádný signál plamene po 4 pokusech o restartování	<ul style="list-style-type: none">• Odvod kondenzátu je blokován• Zkontrolujte nastavené plynové armatury
6	Selhání detekce plamene	<ul style="list-style-type: none">• Vyměňte kabel zapalování + zapojení elektrody• Vyměňte zapalovací elektrodu• Vyměňte regulátor hořáku
8	Nesprávná rychlost ventilátoru	<ul style="list-style-type: none">• Vadné uzemnění ventilátoru• Kabel uvízl mezi ventilátorem a pouzdrem• Zkontrolujte případné špatné zapojení kontaktů• Vyměňte ventilátor
29,30	Porucha plynového ventilu.	<ul style="list-style-type: none">• Resetujte zařízení.• Zkontrolujte uzemnění kotle.• Zkontrolujte odpor cívky ventilu.• Vyměňte regulátor kotle.

8.2 Další poruchy

8.2.1 Hořák nezapálí

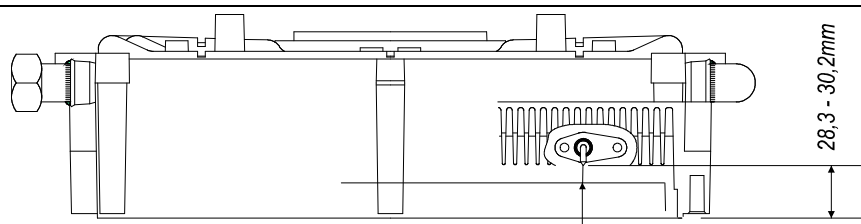
Možné příčiny:

Možné příčiny:		Řešení
Plynový ventil je uzavřen.	Ano ➔	Otevřete plynový ventil.
Ne ↓		
Přítomnost vzduchu v plynovém potrubí.	Ano ➔	Přítomnost vzduchu v plynovém potrubí.
Ne ↓		
Tlak plynu je příliš nízký.	Ano ➔	Obraťte se na svého dodavatele plynu.
Ne ↓		
Bez zapalování	Ano ➔	Bez zapalování
Ne ↓		
Žádná jiskra. Zapalovací zařízení je vadné.	Ano ➔	Zkontrolujte zapojení. Zkontrolujte zapalovací elektrodu. Vyměňte zapalovací elektrodu.
Ne ↓		
Nesprávné nastavení plynu a vzduchu.	Ano ➔	Obraťte se na svého dodavatele.
Ne ↓		
Ventilátor je poškozen.	Ano ➔	Zkontrolujte zapojení. Zkontrolujte pojistku. Pokud je to nutné, vyměňte ventilátor.
Ne ↓		
Ventilátor je zanesený.	Ano ➔	Vyčistěte ventilátor.
Ne ↓		
Plynová armatura je vadná	Ano ➔	Obraťte se na svého dodavatele.

8.2.2 Hořák zapálí hlasitě

Možné příčiny

Možné příčiny		Řešení :
Tlak plynu je příliš vysoký.	Ano ➔	Možná chyba regulátoru tlaku plynu. Obraťte se na svého dodavatele plynu.
Ne ↓		
Vzdálenost elektrod je chybná.	Ano ➔	Vyměňte zapalovací elektrodu. Zkontrolujte vzdálenost zapalovací elektrody.
Ne ↓		
Nesprávné nastavení plynu a vzduchu.	Ano ➔	Obraťte se na svého dodavatele.
Ne ↓		
Jiskra je slabá..	Ano ➔	Zkontrolujte vzdálenost elektrod zapalování. Vyměňte zapalovací elektrodu. Vyměňte zapalovač na bloku plynu.



Vzdálenost hořák - zapalovací elektroda: cca.

8.2.3 Hořák rezonuje

Možné příčiny :

Příliš nízký tlak plynu.

Ne ↓

Zpětný tah spalin.

Ne ↓

Nesprávné nastavení plynu a vzduchu.

Řešení :

Ano



Možná chyba regulátoru tlaku plynu. obraťte se na svého dodavatele plynu.

Ano



Zkontrolujte odtah spalin a sání vzduchu.

Ano



obraťte se na svého dodavatele.

8.2.4 Topný okruh netopí

Možné příčiny :

Pokojový termostat / Open Therm termostat má poruchu nebo je vadný.

Ne ↓

Bez proudu (24 V).

Ne ↓

Čerpadlo neběží.

Ne ↓

Hořák nereaguje na požadavek tepla: vadné čidlo S1 nebo S2

Ne ↓

Hořák nezapálil.

Řešení :

Ano



Zkontrolujte zapojení. Vyměnit termostat. Vyměňte regulátor Open Therm.

Ano



Zkontrolujte zapojení podle schématu. Zkontrolujte připojení konektoru X4. Vyměňte vadný regulátor.

Ano



Zkontrolujte napájení. Zkontrolujte zapojení konektoru X2. Vyměňte vadné čerpadlo. Vyměňte vadný regulátor.

Ano



Vyměňte čidlo S1 nebo S2. Chybový kód na displeji teploty 1 nebo 2.

Ano



Viz: "Hořák nezapálil"

8.2.5 Snížený výkon

Možné příčiny :

Při vysoké rychlosti výkon klesl o více než 5%.

Ano
➔

Řešení :

Zkontrolujte zařízení a systém odtahu spalin na přítomnost nečistot.

Vyčistěte kotel a odtah spalin.

Kotel používá plyn G25 místo G20.

8.2.6 LED vysoce účinného čerpadla střídavě blikají červená/zelená

Možné příčiny :

Síťové napětí příliš vysoké nebo nízké

Ne ↓

➔

Řešení :

Zkontrolujte
síťové napětí

Vysoká teplota čerpadla

➔

Zkontrolujte,
zda topná
voda odpovídá
teplotě v
místosti

8.2.7 LED vysoce účinného čerpadla bliká červeně/

Možné příčiny :

Čerpadlo se zastavilo

➔

Řešení

Resetovat čerpadla nastavením kotle do režimu stand-by tlačítkem. Pozn.: pokud je čerpadlo nastaveno na kontinuální čerpadlo lze resetovat pouze odpojením kotle od elektrické sítě.

Vyměňte čerpadlo.

8.2.8 Topení nedosáhne požadované teploty

Možní příčiny :

Nastavení prostorového termostatu není správné.

Ne ↓

Ano
➔

Řešení :

Zkontrolujte nastavení a upravte pokud je to nutné:
Nastavte na 0,1 A.

Teplota je nastavena příliš nízkou.

Ne ↓

Ano
➔

Zvýšení teploty topení - viz nastavení topení. Zkontrolujte, zda není zkratováno čidlo venkovní teploty.

Čerpadlo neběží správně. Tlak čerpadla je příliš nízký.

Ne ↓

Ano
➔

Zvýšení rychlost čerpadla nebo vyměnit čerpadlo.

Voda necirkuluje systémem.

Ne ↓

Ano
➔

Zkontrolujte chod systému: minimálně 2 nebo 3 tělesa musí být otevřena.

Výkon kotle není správně nastaven pro instalaci.

Ano
➔

Nastavte výkon. Viz Programování Maximální výkon kotle.

Kotel používá plyn G25 místo G20.

Ne ↓

K dispozici není žádný přenos tepla v důsledku přítomnosti nečistot v tepelném výměníku.

Ano
➔

Odstraňte vodní kamen nebo opláchněte tepelný výměník na straně spalin.

8.2.9 Bez teplé vody (pouze aplikace s externím zásobníkem)

Možné příčiny :

Trojcestný ventil bez napětí.

Ano
➔

Řešení :

Zkontrolujte zapojení podle schématu.

Ne ↓

Třícestný ventil se nepohybuje.

Ano
➔

Vyměňte trojcestný ventil.

Ne ↓

Nefunguje napájení čidla / termostatu teplé vody (5V).

Ano
➔

Zkontrolujte zapojení podle schématu.

Ne ↓

Hořák nepřejde do režimu přípravy teplé vody: vadné čidlo teplé vody nebo termostat.

Ano
➔

Vyměňte čidlo teplé vody nebo termostat.

Ne ↓

Hořák nezapálí.

Ano
➔

Viz: "Hořák nezapálí".

8.2.10 Teplá voda (TV) nedosahuje požadované teploty

Možné příčiny

Teplota zásobníku je nastavena příliš nízkou.

Ano
➔

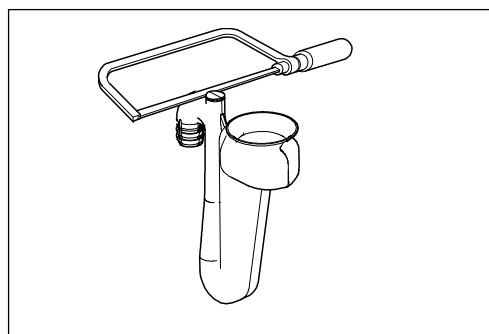
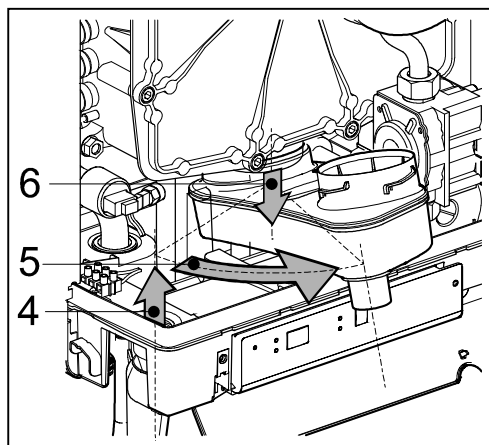
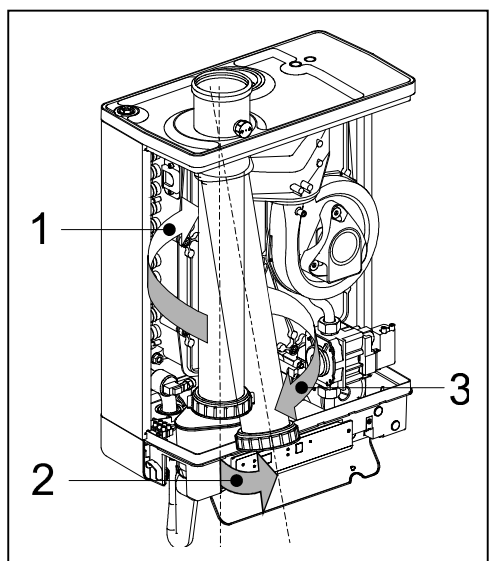
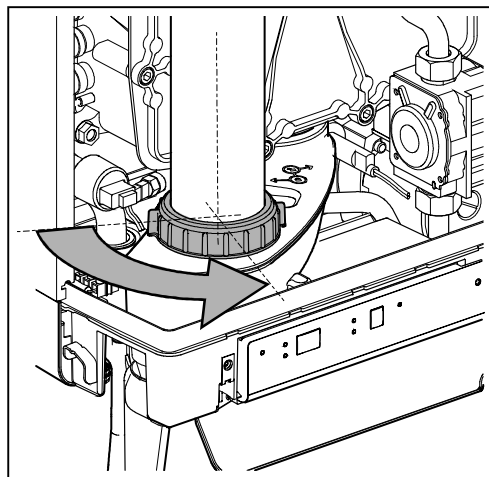
Řešení:

Nastavte teplotu zásobníku, viz § 7.1

9. PERIODICKÁ ÚDRŽBA KOTLE

Kotel a systém by měly být kontrolovány a vyčištěny autorizovanou servisní organizací a to jedenkrát ročně.

1. Vypněte kotel stlačením tlačítka *On/Off* na ovládacím panelu
2. Odpojte kotel od přívodu elektrické energie
3. Zavřete přívod plynu
4. Odšroubujte dva vnořené šrouby vlevo a vpravo v přední dolní části a sundejte přední panel
5. Čekajte, než se kotel a hořák zcela ochladí
6. Odstraňte spoje z plynové armatury a ventilátoru
7. Odpojte zapojení pod plynovou armaturou
8. Odšroubujte 10 šroubů na předním panelu a sundejte celou plynovou armaturu a ventilátor. Při sundávání předního krytu si ho neopírejte o armaturu ani ventilátor. Když odstraňujete přední panel, buďte opatrní, aby jste nepoškodili hořák nebo ventilátor. Hořák nepotřebuje žádné čištění.
9. **Nikdy nečistěte hořák kartáčem ani proudem vzduchu. Mohlo by to poškodit kovová vlákna.**
10. Vyjměte zpomalovače tahu, které jsou v tepelném výměníku.
11. Pokud je to nezbytné, vyčistěte zpomalovače a žebra výměníku ze shora dolů pomocí kartáče nebo proudem vzduchu.
12. Pokud je to nezbytné, vyčistěte spodní část výměníku a odvod kondenzátu ve spod odtahu spalín za tepelným výměníkem.
13. Vyčistěte sifon a trubku pro odvod kondenzátu.
14. Po skončení čištění naplňte sifon vodou.
15. Upevněte zpomalovače spalín do výměníku.
16. Zkontrolujte silikonové těsnění na předním krytu výměníku. Pokud je poškozené, je nutné jej vyměnit
17. Upevněte přední kryt na tepelný výměník pomocí šroubů s podložkami. Šrouby utáhněte ručně. Kroutící moment má být 10 - 12 Nm
18. Přišroubujte zapojení plynu pod armaturou
19. Zkontrolujte těsnění a je-li potřeba vyměňte ho
20. Zapojte spoje mezi armaturou a ventilátorem
21. Otevřete plynový ventil a zkontrolujte plynovodní spoje pod armaturou a na konzole, zda jsou těsné a nepropouštějí
22. Zkontrolujte zapojení systému vytápění a vodovodní trubky, zda jsou vodotěsné
23. Připojte ke zdroji elektrické energie
24. Spusťte kotel
25. Zkontrolujte přední kryt a zapojení ventilátoru, zda těsní
26. Upevněte kryt a přišroubujte ho šrouby nalevo a napravo ve spodní části kotle
27. Zkontrolujte systém vytápění a ohřevu vody



10. TECHNICKÁ DATA

Spotřebič typu	C13; C 33; C 43; C53; C63; C83
Tlak přívodu plynu	20 - 30 mbar
Tlak plynu	II2L3P

Technická data	Q7K-12-Solo-HRE	Q7K-18-Solo-HRE	Q7K-24-Solo-HRE	Q7K-30-Solo-HRE	Q-7K-48-Solo-HRE
----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	------------------

Topení						
Nom. příkon min. hodnota	kW	3,5 – 11,8	5,6 – 18,7	7.1 – 23.7	7.2 – 27.3	7,8 – 42,5
Nom. výkon 80/60°C**	kW	3,4 – 11,5	5,4 – 17,8	6.9 – 22.8	7.1 – 26.3	7,7 – 40,9
Nom. výkon 50/30°C**	kW	3,8 – 12,0	5,9 – 18,5	7.6 - 23.4	7.8 – 27.1	8,5 – 42,2
Max. tlak vody na topení	bar	3	3	3	3	3
Max. teplota vody na topení	°C	90	90	90	90	90

Další data						
Spotřeba plynu (G20)	m ³ /h	0,50 – 1.68	0,59 – 2,30	0,75 – 2.90	0.75 - 3.40	0.80 – 4.41
Tlakové ztráty topení	mWk	bod 7.6	bod 7.6	bod 7.6	bod 7.6	bod 7.6

Data o zdroji elektřiny						
Napětí	V	230	230	230	230	230
Bezpečnostní třída krytí	IP	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44
Příkon při plném výkonu	W	80	80	80	80	135
Příkon v režimu stanby	W	2	2	2	2	2

Rozměry a hmotnost						
Výška	mm	590	590	650	710	710
Šířka	mm	450	450	450	450	450
Délka	mm	240	240	240	240	240
Hmotnost	kg	30	30	33	36	36

10.1 Odpor NTC čidel

NTC 12kOhm							
T [°C]	R[ohm]	T [°C]	R[ohm]	T [°C]	R[ohm]	T [°C]	R[ohm]
-15	76020	15	18300	45	5522	75	1994
-10	58880	20	14770	50	4609	80	1707
-5	45950	25	12000	55	3863	85	1467
0	36130	30	9805	60	3253	90	1266
5	28600	35	8055	65	2752	95	1096
10	22800	40	6653	70	2337	100	952

10.2 TECHNICKÝ LIST podle CELEX 32013R0811, příloha IV

Název nebo ochranná známka dodavatele			QUANTUM, a.s. Brněnská 212 682 01 Vyškov CZ				
Identifikační značka modelu			Q7K-12- Solo-HRE	Q7K-18- Solo-HRE	Q7K-24- Solo-HRE	Q7K-30- Solo-HRE	Q7K-48- Solo-HRE
	Symbol	Jednotka					
Třída sezonní energetické účinnosti vytápění	-	-	A	A	A	A	A
Jmenovitý tepelný výkon	P_{rated}	kW	12	18	23	26	41
Sezonní energetická účinnost vytápění	η_s	%	94	93	93	93	92
Roční spotřeba energie	Q_{HE}	GJ	34	54	69	79	125
Hladina akustického výkonu	L_{WA}	dB	50	45	45	45	55

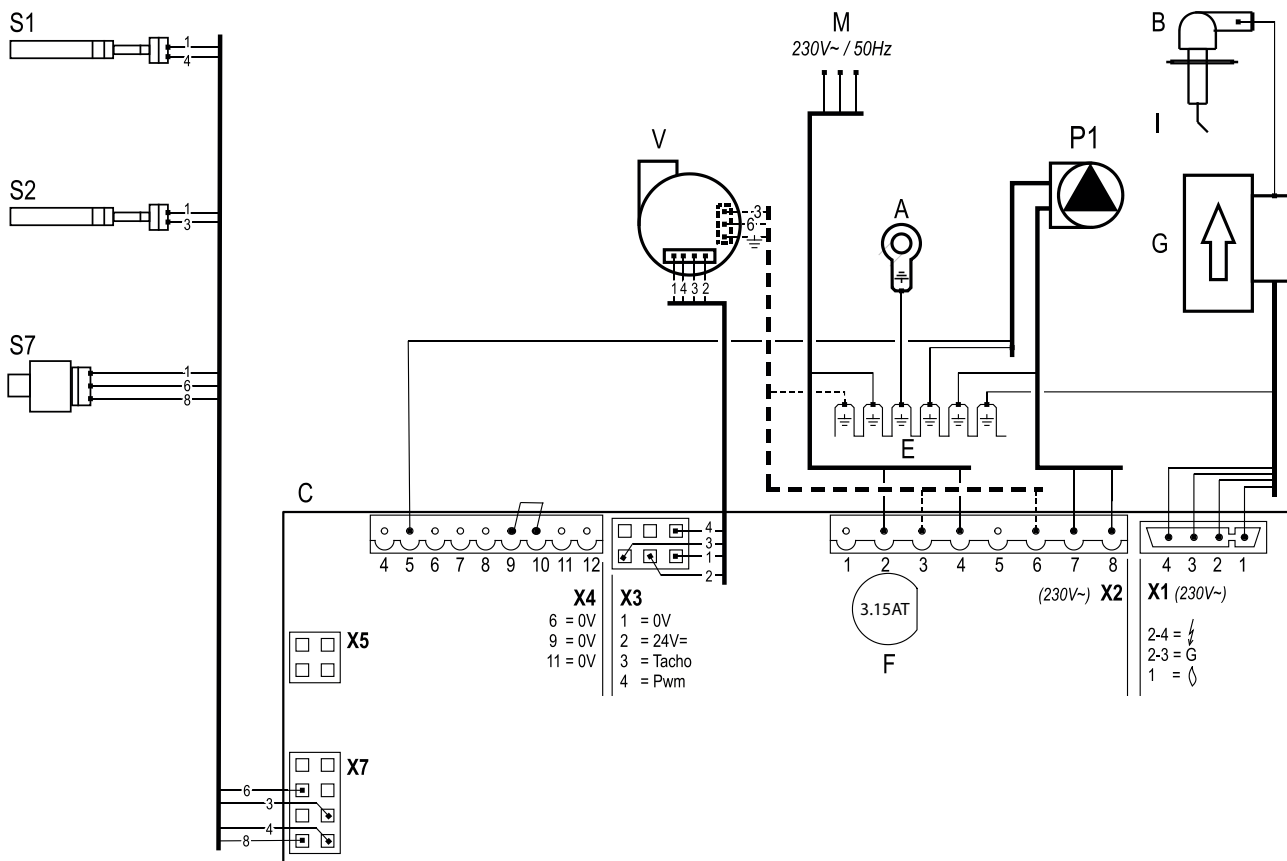


UPOZORNĚNÍ

- Před instalací výrobku pozorně přečtěte všechny instrukce
- Tento výrobek není určený pro obsluhu osobami (včetně dětí) se sníženou psychickou, smyslovou nebo mentální schopností, případně nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud nejsou pod dohledem osoby odpovědné za jejich bezpečnost.
- Výrobek a jeho instalace musí být každý rok zkontrolována autorizovaným a kvalifikovaným servisním technikem. Viz. roční údržba dle § 9, PERIODICKÁ ÚDRŽBA KOTLE
- Výrobek může být čištěn vlhkou textilií. Je zakázáno používat agresivní a abrazivní čisticí a rozpouštěcí prostředky.

10.3 Zapojení elektriny.

A Uzemnění tepelného výměníku	F Pojistka (3,15A T)	P1 Čerpadlo
B Kabel zapalování	G Plynový ventil	S1 Čidlo výstupu
C Kotlový regulátor	I Elektroda zap/ion	S2 Čidlo vstupu
E Uzemnění	M Zástrčka 230V	S7 Snímač tlaku vody topného okruhu



Spoj X4 24V	6-7		Vyp / zap pokojový termostat (spínací kontakt)
	8-9		Venkovní snímač teploty 12 kOhm / 25°C
	9-10		Kontakty 9 a 10 jsou spojené u COMBI
	11-12		Pokojový termostat Opentherm
Spoj X2 230V~	2-4		Vstup napájení 230 V, 2-L, 4-N
	3-6		Napájení ventilátor 230 V (pouze pro HRE 48)
	7-8		Čerpadlo kotle 230 V, 8-L, 7-N
	3-5-6		Trojcestný ventil sa při verzi COMBI nepřipojuje
Spoj X5			Vstup pro připojení PC

11. CE - PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Prohlášení o shodě dle ISO IEC čl. 22.

Výrobce: Intergas Verwarming BV
7741 KC Coevorden NL

Prohlašujeme, že kondenzační kotle:

Quantum Q7K-12-Solo-HRE
Q7K-18-Solo-HRE
Q7K-24-Solo-HRE
Q7K-30-Solo-HRE
Q7K-48-Solo-HRE

Jsou ve shodě s požadavky následujících směrnic Rady Evropy:

- 2006/95/EC
- 2009/142/EC
- 92/42/EEG
- 2004/108/EC.
- 1999/5/EG

ES zkoušku typu provedla Notifikovaná osoba Gastec Apeldorn,
Holandsko, identifikační číslo 0063, která také provádí dohled ve výrobě.



88918800.docx

Quantum a.s.

Brněnská 212
682 01 Vyškov CZ
tel.: +420 517 343 363
www.quantumas.cz