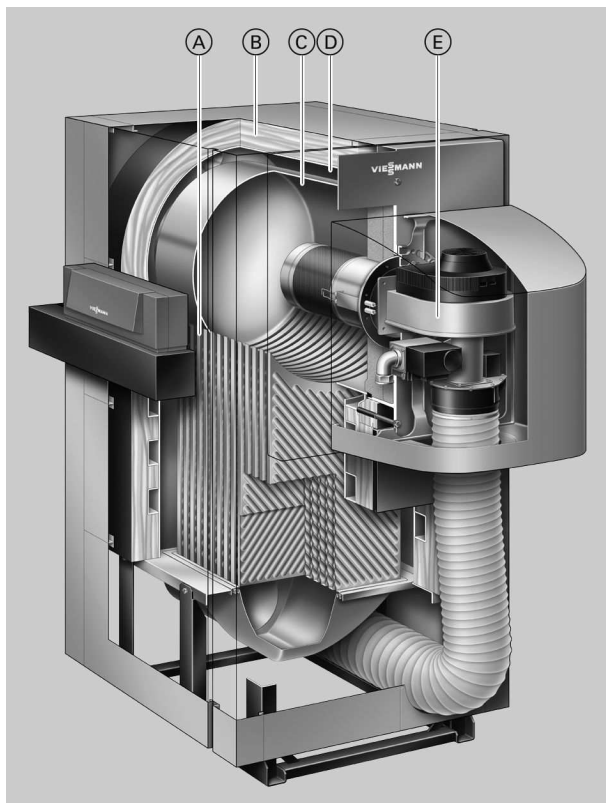


Stručný přehled předností

- Kondenzační kotel s válcovým hořákem Matrix jako zařízení se dvěma kotli do 1260 kW.
- Normovaný stupeň využití: do 98 % (H_g)/109 % (H_i).
- Vysoká provozní spolehlivost a dlouhá životnost díky korozivzdorné topné ploše Inox-Crossal z ušlechtilé nerezové oceli.
- Topná plocha Inox-Crossal pro vysoce účinný přenos tepla a vysokou míru kondenzace.
- Samočisticí efekt díky hladkému povrchu z ušlechtilé oceli.
- Válcový hořák Matrix pro zvlášť bezhlučný a ekologický provoz s modulačním rozsahem od 33 do 100 %.
- Volitelně provoz závislý či nezávislý na vzduchu v místnosti.
- Kaskáda s prefabrikovaným hydraulickým příslušenstvím na straně spalín.
- Snadno ovladatelná regulace Vitotronic s indikací v nekódovaném textu a grafickou indikací.



- Ⓐ topné plochy Inox-Crossal z ušlechtilé nerezové oceli
- Ⓑ vysoce účinná tepelná izolace
- Ⓒ vodou chlazená spalovací komora z ušlechtilé oceli
- Ⓓ široké vodní stěny – dobrá vlastní cirkulace
- Ⓔ modulovaný válcový hořák Matrix

Technické údaje kotle

Technické parametry

Jmenovitý tepelný výkon				
$T_v/T_R = 50/30 \text{ °C}$	kW	135 až 400	168 až 500	209 až 630
$T_v/T_R = 80/60 \text{ °C}$	kW	123 až 370	153 až 460	192 až 575
Jmenovité tepelné zatížení	kW	127 až 381	158 až 474	198 až 593
Identifikační číslo výrobku		CE-0085AQ0257		
Přípust. provozní teplota	°C	95	95	95
Přípustná výstupní teplota (= pojistná teplota)	°C	110	110	110
Přípustný provozní tlak	bar MPa	5,5 0,55	5,5 0,55	5,5 0,55
Rozměry tělesa kotle				
Délka (rozměr a)	mm	1315	1390	1550
Šířka bez kotlových dvířek	mm	805	805	805
Šířka s kotlovými dvířky	mm	845	845	845
Výška (s hrdlem)	mm	1930	1930	1930
Celkové rozměry				
Celková délka s krytem hořáku (rozměr b)	mm	1820	1900	2055
Celková šířka s regulací	mm	1200	1200	1200
Celková výška	mm	1985	1985	1985
Základy				
Délka	mm	1250	1300	1500
Šířka	mm	900	900	900
Výška	mm	100	100	100
Hmotnost				
– těleso kotle	kg	600	645	775
Celková hmotnost				
– kotel s hořákem, tepelnou izolací a regulací kotlového okruhu	kg	740	795	935
Objem kotlové vody	litrů	261	325	405
Přípojky kotle				
Výstup kotlové vody	PN 6 DN	100	100	100
Vratná větev kotle 1 ^{*1}	PN 6 DN	100	100	100
Vratná větev kotle 2 ^{*1}	PN 6 DN	80	80	80
Bezpečnostní přípojka (pojistný ventil)	PN 16 DN	50	50	50
Vypouštění	R	1	1	1
Odtok kondenzátu sběrač spalin/sifon	Ø mm	32/20	32/20	32/20
Charakteristiky spalin^{*2}				
Teplota (při teplotě vratné větve 30 °C)				
– při jmenovitém tepelném výkonu	°C	45	45	45
– při dílčím zatížení	°C	30	30	30
Teplota (při teplotě vratné větve 60 °C)	°C	70	70	70
Hmotnostní tok (u zemního plynu)				
– při jmenovitém tepelném výkonu	kg/h	578	719	900
– při dílčím zatížení	kg/h	193	240	300
Disponibilní tah	Pa	70	70	70
na spalinovém nástavci ^{*3}	mbar	0,7	0,7	0,7
Spalinová přípojka	Ø mm	250	250	250
Normovaný stupeň využití				
při teplotě topného systému 40/30 °C	%	až 98 (H _s) / 109 (H _i)		
při teplotě topného systému 75/60 °C	%	až 95 (H _s) / 106 (H _i)		
Pohotovostní ztráta $q_{b,70}$	%	0,25	0,24	0,23

*1 Při připojení 2 topných okruhů připojte topný okruh s nejnižší úrovní teploty na vratnou větev kotle 1.

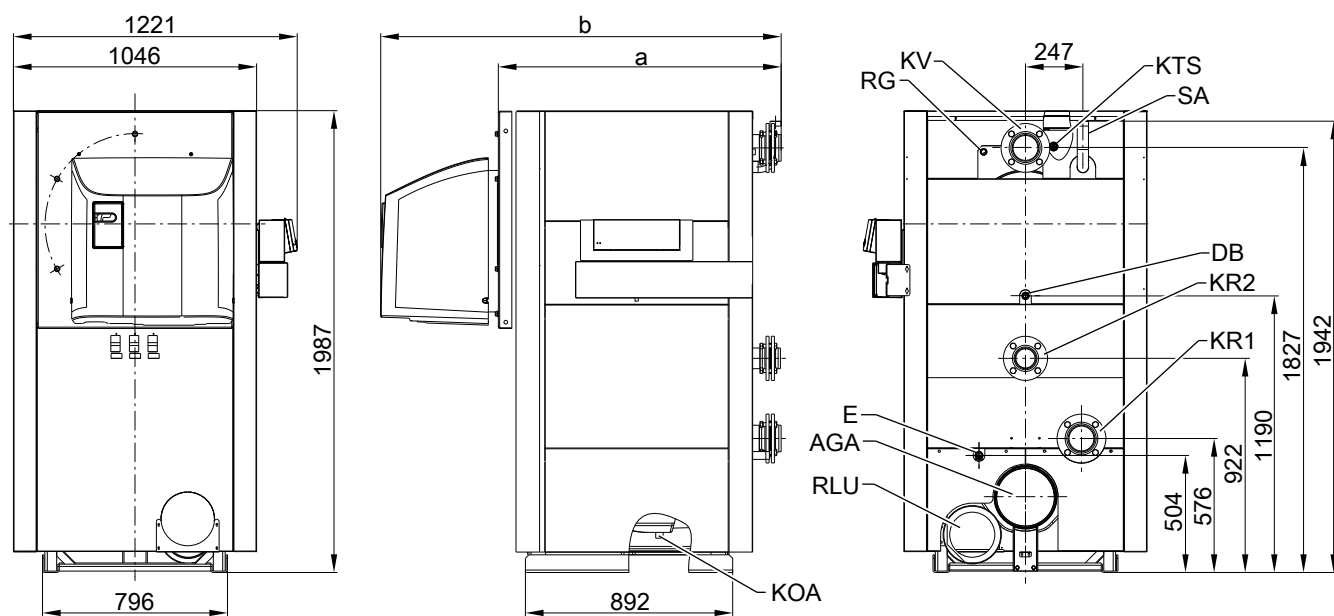
*2 Výpočtové hodnoty k dimenzování podle ČSN EN 13384 vztažené na 10 % CO₂ u zemního plynu.

Teploty spalin jako naměřené brutto hodnoty při teplotě spalovacího vzduchu 20 °C.

Údaje pro dílčí zatížení se vztahují na výkon ve výši 33 % jmenovitého tepelného výkonu. Při odlišném dílčím zatížení (v závislosti na způsobu provozu hořáku) je třeba hmotnostní tok spalin náležitě vypočítat.

*3 Při použití kotle Vitocrossal 300 u komínů odolných vůči vlhkosti smí tah činit max. 0 Pa.

Technické údaje kotle (pokračování)



AGA Odvod spalin
 DB Nátrubek G ½ pro omezovací zařízení tlaku
 E Vypouštění
 KOA Odtok kondenzátu
 KR1 Vratná větev kotle 1
 KR2 Vratná větev kotle 2

KTS Čidlo teploty kotle
 KV Přívodní větev kotle
 RG Nátrubek G ½ pro dodatečná regulační zařízení
 RLU Přípojka přiváděného vzduchu Ø 250 mm pro provoz nezávislý na vzduchu v místnosti (příslušenství)
 SA Bezpečnostní přípojka (pojistný ventil)

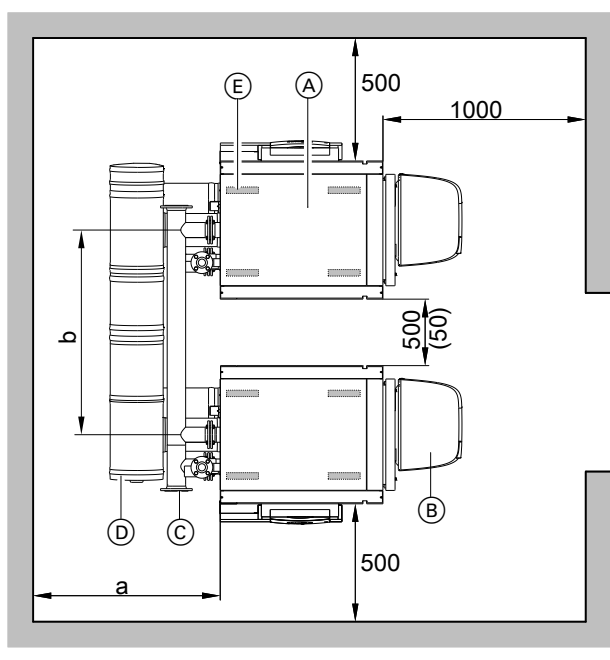
Tabulka rozměrů

Jmenovitý tepelný výkon	kW	400	500	630
a	mm	1220	1295	1450
b	mm	1725	1800	1960

Technické údaje kotle (pokračování)

Instalace

Minimální vzdálenosti



- (A) Topný kotel
- (B) Hořák s krytem

- (C) Hydraulické systémové spojení (příslušenství)
- (D) Sběrač spalin (příslušenství)
- (E) Pružné protihlukové uložení kotle (příslušenství)

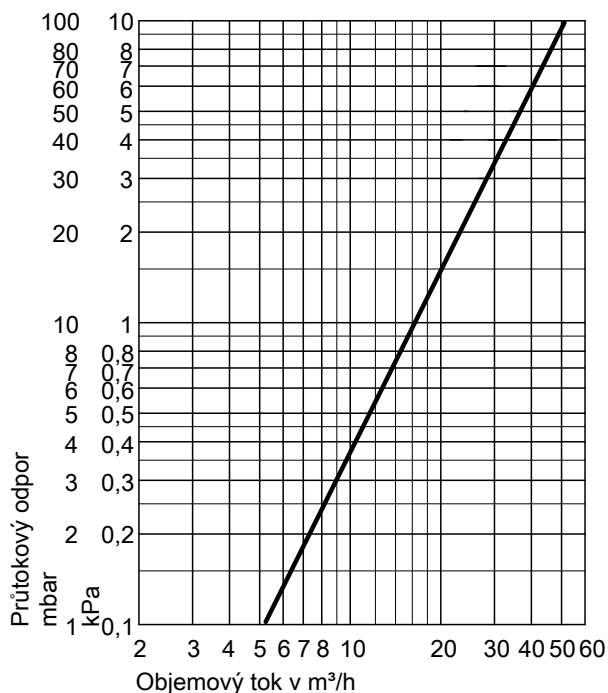
Ke zjednodušení montáže a údržby by se měly dodržovat uvedené míry, při nedostatku místa se musí dodržovat jen minimální vzdálenosti (rozměry v závorce). Ve stavu při dodávce jsou kotlová dvířka namontována s vyklápěním doleva. Závěsné třmeny lze přestavit tak, že dvířka pak lze otevírat doprava.

	Doporučená vzdálenost bez příslušenství	Při příslušenství sběrače spalin pro zařízení se dvěma kotli
Rozměr a	700 mm	1000 mm
Rozměr b	—	1550 mm

Instalace

- Vzduch nesmí být znečištěn halogenovými uhlovodíky (obsaženými např. ve sprejích, barvách, rozpouštědlech a čistících prostředcích)
 - Bez velké prašnosti
 - Bez vysoké vlhkosti vzduchu
 - Se zabezpečením před mrazem a dobrým větráním
- Jinak může docházet k poruchám a škodám na zařízení. V místnostech, v nichž je třeba počítat se znečištěním vzduchu **halogenovými uhlovodíky**, je dovolen pouze provoz kotle nezávislý na vzduchu v místnosti.

Průtokový odpor na straně topné vody

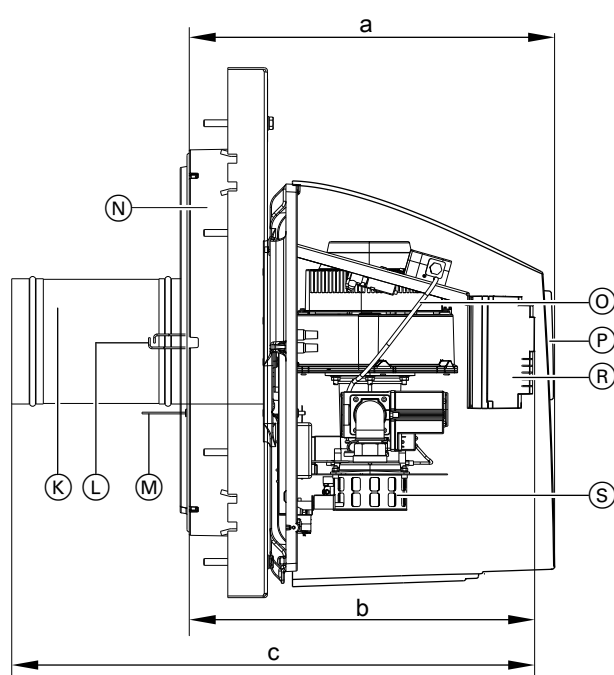
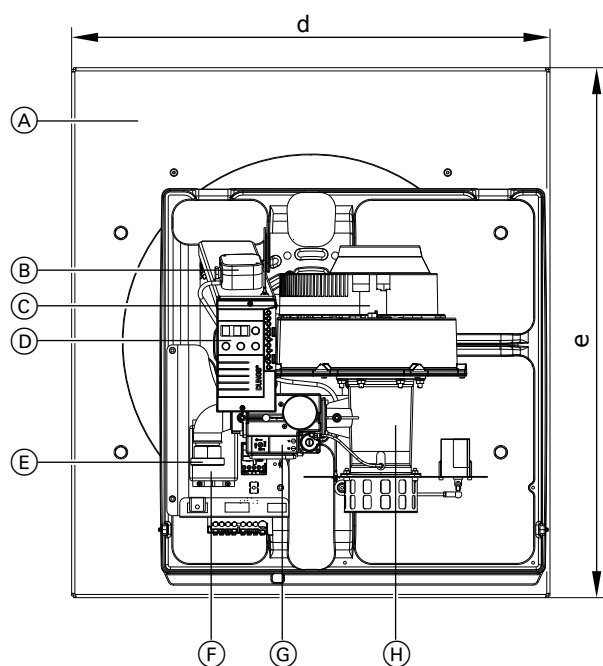


Kotel Vitocrossal 300 je vhodný pouze pro topný systém s nuceným oběhem.

Technické údaje válcového hořáku Matrix

Technické údaje

Jmenovitý tepelný výkon kotle T _V /T _R 50/30 °C	kW	400	500	630
Tepelný výkon hořáku dolní/horní* ⁴	kW	127/381	158/474	198/593
Typ hořáku		VM IV-1	VM IV-2	VM IV-3
Identifikační číslo výrobku		CE-0085BS0400		
Napětí	V	230		
Kmitočet	Hz	50		
Příkon				
při horním tepelném výkonu	W	575	620	880
při spodním tepelném výkonu	W	80	85	95
Provedení		modulovaný		
Rozměry				
Délka (rozměr b)	mm	632	632	632
Celková délka (rozměr c)	mm	927	967	1027
Délka s krytem hořáku (rozměr a)	mm	653	653	653
Šířka (rozměr d)	mm	844	844	844
Výška (rozměr e)	mm	935	935	935
Hmotnost	kg	41	48	50
Hořák s kombinovanou armaturou a krytem hořáku				
Přípojovací tlak plynu	mbar	20	20	20
	kPa	2	2	2
Plynová přípojka	R	1¼	1¼	1½
Přípojovací hodnoty vztahované na max. zatížení se				
– Zemní plyn H	m ³ /h	13,4 až 40,3	16,7 až 50,2	21,0 až 62,8
– Zemní plyn LL	m ³ /h	15,6 až 46,9	19,4 až 58,3	24,4 až 73,0



- | | |
|-----------------------------------|--|
| (A) Kotlová dvířka | (K) Plamencová hlava |
| (B) Hlídač tlaku vzduchu | (L) Zapalovací elektrody |
| (C) Ventilátor | (M) Ionizační elektroda |
| (D) Indikační a obslužná jednotka | (N) Tepelně izolační blok |
| (E) Plynová přípojka | (O) Elektronická zapalovací jednotka |
| (F) Síťový filtr | (P) Kryt hořáku |
| (G) Kombinovaný plynový regulátor | (R) Zapalovací automat |
| (H) Venturiho směšovací trubice | (S) Klapka otočného šoupátka se servomotorem |

*⁴ Odpovídá jmenovitému tepelnému zatížení kotle.

Stav při dodávce

Těleso kotle s našroubovanými protipřírubami s těsněními na všech hrdlech, jakož i našroubovaným ochranným latěním a sběračem spalin.

- 1 kartón s tepelnou izolací
- 1 kartón s válcovým hořákem MatriX
- 1 kartón s krytem hořáku
- 1 kartón s regulací kotlového okruhu a 1 sáček s technickými podklady
- 1 příloha výrobku (kódovací zástrčka a technické podklady)

Varianty regulace

Pro zařízení s jedním kotlem:

- bez skříňového rozvaděče Vitocontrol
Vitotronic 100 (typ GC1B)
pro konstantní teplotu kotlové vody nebo pro ekvitermně řízený provoz ve spojení se skříňovým rozvaděčem (viz dole) nebo externí regulací.
- Vitotronic 200** (typ GW1B)
pro plynule klesající teplotu kotlové vody bez regulace směšovače
- Vitotronic 300** (typ GW2B)
pro plynule klesající teplotu kotlové vody s regulací směšovače pro max. 2 topné okruhy se směšovačem
- se skříňovým rozvaděčem Vitocontrol
Vitotronic 100 (typ GC1B) a **LON-modul** (lze objednat jako příslušenství)
a
skříňový rozvaděč Vitocontrol s regulací Vitotronic 300-K (typ MW1B) pro ekvitermně řízený provoz a regulaci směšovače pro max. 2 topné okruhy se směšovačem a další Vitotronic 200-H, typ HK1B nebo HK3B, pro 1 resp. až 3 topné okruhy se směšovačem nebo
skříňový rozvaděč s externí regulací (ze strany stavby)

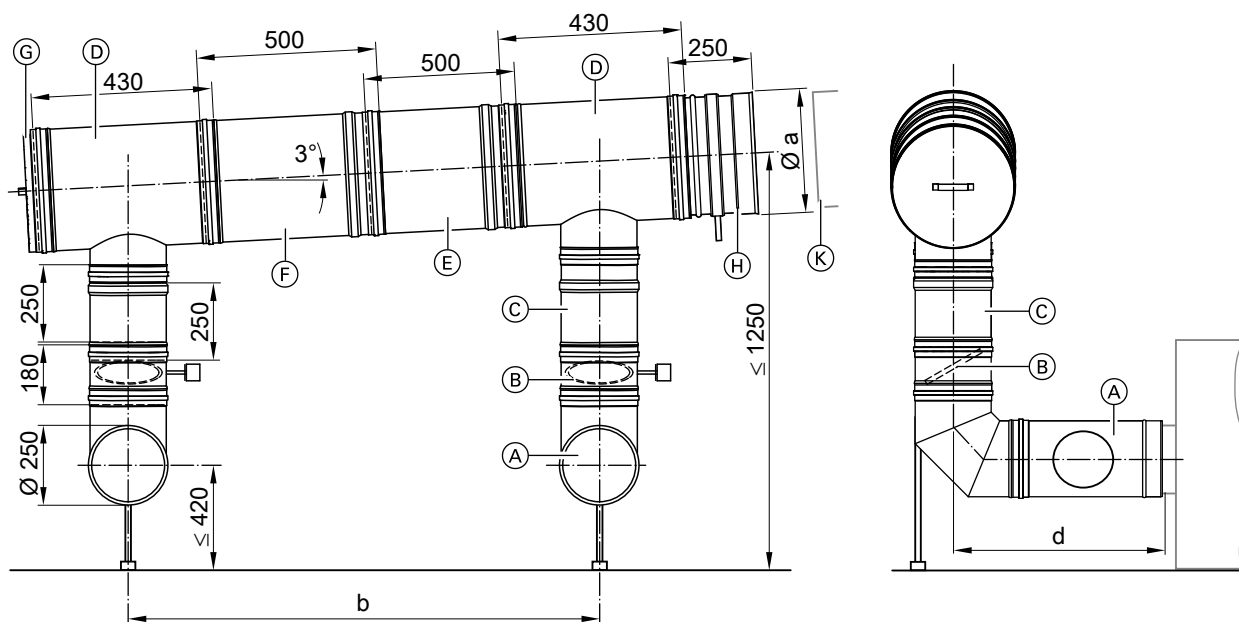
Pro zařízení s více kotli (až 4 kotle):

- bez skříňového rozvaděče Vitocontrol
Vitotronic 100 (typ GC1B) a **modul LON ve spojení s regulací Vitotronic 300-K** (typ MW1B)
pro provoz s plynule klesající teplotou kotlové vody (jeden kotel se dodává se základním vybavením regulační technikou pro zařízení s více kotli)
a
Vitotronic 100 (typ GC1B) a **modul LON** pro provoz s plynule klesající teplotou kotlové vody pro každý další kotel zařízení s více kotli
- se skříňovým rozvaděčem Vitocontrol
Vitotronic 100 (typ GC1B) a **modul LON**
pro plynule klesající teplotu kotlové vody pro každý kotel zařízení s více kotli
a
skříňový rozvaděč Vitocontrol s regulací Vitotronic 300-K (typ MW1B) pro zařízení s více kotli, ekvitermně řízený provoz a regulaci směšovače pro max. 2 topné okruhy se směšovačem a další Vitotronic 200-H, typ HK1B nebo HK3B, pro 1 resp. až 3 topné okruhy se směšovačem nebo
skříňový rozvaděč s externí regulací (ze strany stavby)

Příslušenství k topnému kotli

Sběrač spalin z ušlechtilé oceli pro zařízení se dvěma kotli

Připojení na systém odvodu spalin, volitelně pro výstup na levé nebo pravé straně



Příklad: výstup na pravé straně

- | | |
|---|-----------------------------------|
| (A) Připojovací nástavec kotle s měřicím a revizním otvorem | (F) Délkový prvek 500 mm |
| (B) Motorická spalinová klapka s elektrickým připojovacím kabelem | (G) Revizní kryt |
| (C) Posuvný prvek 250 mm | (H) Kouřovod s odtokem kondenzátu |
| (D) Spojovací T-kus | (K) Systém odvodu spalin |
| (E) Posuvný prvek 500 mm | |

Tabulka rozměrů

Jmenovitý průměr	mm	300	350	400
a	Ø mm	300	350	400
b	mm	1550		
b _{max}	mm	1680		
d	mm	703		

Tabulka možností pro max. tah 70 Pa

Jmenovitý tepelný výkon (kW)	Průměr účinného svíslého kouřovodu do 30 m (v mm)
2x400	Ø 300
2x500	Ø 350
2x630	Ø 400

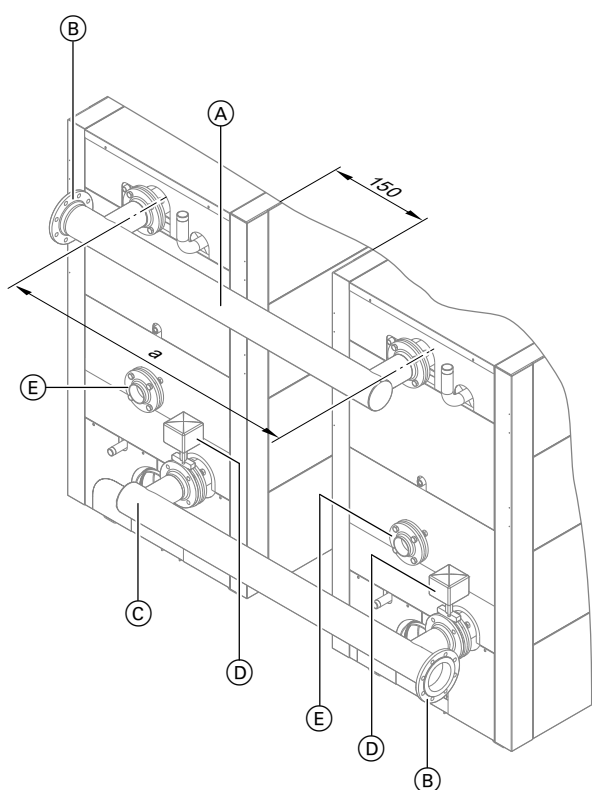
Kouřovod musí být proveden ve stejném průměru jako sběrač spalin. Připojovací hrdlo kotle je třeba zafixovat podpěrou a udržovat bez zatížení a bez momentu.

Upozornění

Údaje se vztahují k provozu závislému na vzduchu místnosti.

Příslušenství k topnému kotli (pokračování)

Hydraulické trubkové spoje systému pro zařízení se dvěma kotli



- Ⓒ Sběrač vratné větve
- Ⓓ Motoricky řízené škrtkové klapky
- Ⓔ Vratné hrdlo kotle 2

Rozměr a: 1550 mm

Jmenovitý tepelný výkon v kW		Jmenovitá světlost
Samostatný kotel	Zařízení se dvěma kotli	
400	800	DN 100/125
500	1000	
630	1260	

Upozornění

Při použití hydraulického systémového potrubí obj. č. Z006 033 druhá vratná hrdla Ⓔ uzavřete zaslepovacími přírubami.

Pokud se mají použít druhá vratná hrdla Ⓔ ze strany stavby, namontujte na hrdla přívodu škrtkové klapky Ⓓ.

- Ⓐ Sběrač přívodní větve
- Ⓑ Protipříruby s těsněním

Další příslušenství

Viz ceník a list technických údajů „Příslušenství k topnému kotli“.

Provozní podmínky

Požadavky na jakost vody viz projekční návod tohoto kotle.

	Požadavky
1. Objemový tok topné vody	žádné
2. Teplota vratné větve kotle (minimální hodnota)	žádné
3. Spodní teplota kotlové vody	žádné
4. Spodní teplota kotlové vody při ochraně proti mrazu	10 °C – zaručena regulací Viessmann
5. Provoz s dvoustupňovým hořákem	žádné
6. Provoz s modulovaným hořákem	žádné
7. Redukovaný provoz	žádné – úplný pokles je možný
8. Pokles ke konci týdne	žádné – úplný pokles je možný

Projekční pokyny

Instalace při provozu nezávislém na vzduchu v místnosti

Jako zařízení provedení C₃₃, C₄₃, C₅₃, C₆₃ nebo C₈₃ podle TRGI 2008

Ize kotel Vitocrossal instalovat pro provoz v režimu nezávislém na vzduchu v místnosti.

Projekční pokyny (pokračování)

Instalace při provozu závislém na vzduchu v místnosti

(B₂₃, B_{23P})

Pro topeniště závislá na vzduchu místnosti s celkovým jmenovitým tepelným výkonem vyšším než 50 kW se zásobování spalovacím vzduchem považuje za prokázané, jsou-li topeniště nainstalována v místnostech, které mají otvor nebo potrubí vedoucí do volného prostoru.

Otvor musí mít průřez minimálně 150 cm² a na každý kW jmenovitého tepelného výkonu přesahující 50 kW jmenovitého tepelného výkonu o 2 cm² více.

Potrubí musí být podobně dimenzováno z hlediska techniky proudění. Požadovaný průřez smí být rozdělen nanejvýš na dva otvory nebo vedení.

Neutralizace

Při kondenzaci vzniká kyselý kondenzát s hodnotou pH mezi 3 a 4. Tento kondenzát lze neutralizovat neutralizačními prostředky v neutralizačním zařízení.

Další informace viz ceník a list technických údajů „Příslušenství ke kotli“.

Nastavení hořáku

Válcový hořák MatriX je ze závodu přezkoušen za tepla a předem nastaven.

Další údaje k projektování

Viz projekční návod tohoto kotle

Ověřená kvalita



Značka CE odpovídající stávajícím směrnicím ES.



Značka kvality udělená sdružením ÖVGW podle vyhlášky o značkách kvality 1942 DRGBI. I pro výrobky oboru plynárenství a vodárenství.

Technické změny vyhrazeny!

Viessmann, spol. s r.o.
Chrástany 189
252 19 Rudná
tel.: 257 090 900
fax: 257 950 306
www.viessmann.com

5793 326 CZ