

List technických údajů

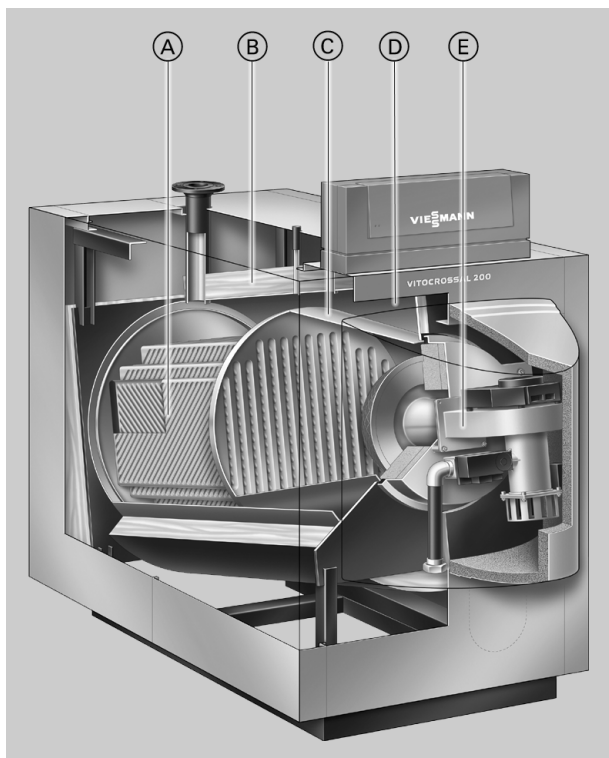
Obj. č. a ceny: viz ceník

Pokyny pro uložení:
Složka Vítotec, registr 25**VITOCROSSAL 200** Typ CM2Kondenzační plynový kotel na zemní plyn H a LL
S modulovaným sálavým hořákem MatriX

Stručný přehled výhod

- Kondenzační jednotka s plynovým hořákem Matrix, 87 až 311 kW, jako dvojitá kaskáda do 622 kW.
- Normovaný stupeň využití: do 97% (H₂)/108% (H₁).
- Vysoká provozní spolehlivost a dlouhá životnost díky korozivzdorné topné ploše Inox-Crossal z nerezové ušlechtilé oceli.
- Topná plocha Inox-Crossal pro vysoce účinný přenos tepla a vysokou míru kondenzace.

- Samočisticí efekt díky hladkému povrchu z ušlechtilé oceli.
- Spalování s nízkým obsahem škodlivin díky průchozímu spalovacímu prostoru s nízkým zatížením.
- Sálavý hořák Matrix pro ekologický provoz s modulačním rozsahem 33 až 100%.
- Zvláště tichý provoz.
- Volitelně provoz nezávislý či závislý na vzduchu místnosti.
- Všechny hydraulické přípojky lze montovat shora.



- Ⓐ Topná plocha Inox-Crossal z ušlechtilé nerezové oceli
- Ⓑ vysoce účinná tepelná izolace
- Ⓒ vodou chlazená spalovací komora z ušlechtilé oceli
- Ⓓ široké vodní stěny - dobrá vnitřní cirkulace
- Ⓔ modulovaný sálavý hořák Matrix

Technické údaje kotle

Technické údaje

jmenovitý tepelný výkon							
$T_V/T_R = 50/30 \text{ °C}$	kW	29-87	38-115	47-142	47-186	82-246	104-311
$T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$	kW	27-80	35-105	43-130	43-170	75-225	95-285
jmenovité tepelné zatížení	kW	27-82	36-108	45-134	44-175	77-232	98-293
identifikační číslo výrobku		CE-0085 BQ 0021					
přípust. provozní teplota	°C	95	95	95	95	95	95
přípust. výstupní teplota (= pojistná teplota)	°C	110	110	110	110	110	110
přípust. provozní tlak	bar	4	4	4	4	4	4
rozměry tělesa kotle							
délka g* ¹	mm	1380	1380	1380	1440	1440	1440
šířka d	mm	660	660	660	760	760	760
výška (s hrdlem) p	mm	1180	1180	1180	1275	1275	1275
celkové rozměry							
celková délka e	mm	1760	1760	1760	1790	1790	1790
celková šířka c	mm	815	815	815	915	915	915
celková výška a	mm	1350	1350	1350	1450	1450	1450
základ							
délka	mm	1250	1250	1250	1250	1250	1250
šířka	mm	800	800	800	800	800	800
výška	mm	100	100	100	100	100	100
hmotnost							
– těleso kotle	kg	181	185	189	228	243	256
celková hmotnost							
– kotel s hořákem, tepelnou izolací a regulací kotlového okruhu	kg	270	280	285	330	345	360
objem kotlové vody	l	229	225	221	306	292	279
přípojky kotle							
přívod kotle	PN 6 DN	50	50	50	65	65	65
zpátečka kotle	PN 6 DN	50	50	50	65	65	65
bezpečnostní přípojka (pojistný přetlakový ventil)	R	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
vypouštění	R	1	1	1	1	1	1
odtok kondenzátu (sifon)	Ø mm	20	20	20	20	20	20
charakteristika spalín*²							
teplota (při teplotě vratné vody 30 °C)							
– při jmenovitém tepelném výkonu	°C	45	45	45	45	45	45
– při dílčím zatížení	°C	35	35	35	35	35	35
teplota (při teplotě vratné vody 60 °C)	°C	75	75	75	75	75	75
hmotnostní tok (u zemního plynu)							
– při jmenovitém tepelném výkonu	kg/h	127	166	205	269	356	451
– při dílčím zatížení	kg/h	42	55	69	90	119	150
disponibilní tah	Pa	70	70	70	70	70	70
na spalínovém nastavci* ³	mbar	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
přípojka spalín	Ø mm	150	150	150	200	200	200
normovaný stupeň využití							
při teplotě top. systému 40/30 °C	%	do 97 (H _s)/108 (H _i)					
při teplotě top. systému 75/60 °C	%	do 95 (H _s)/106 (H _i)					
pohotovostní ztráta q_{b,70}	%	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4

*¹Bez sálavého hořáku MatriX

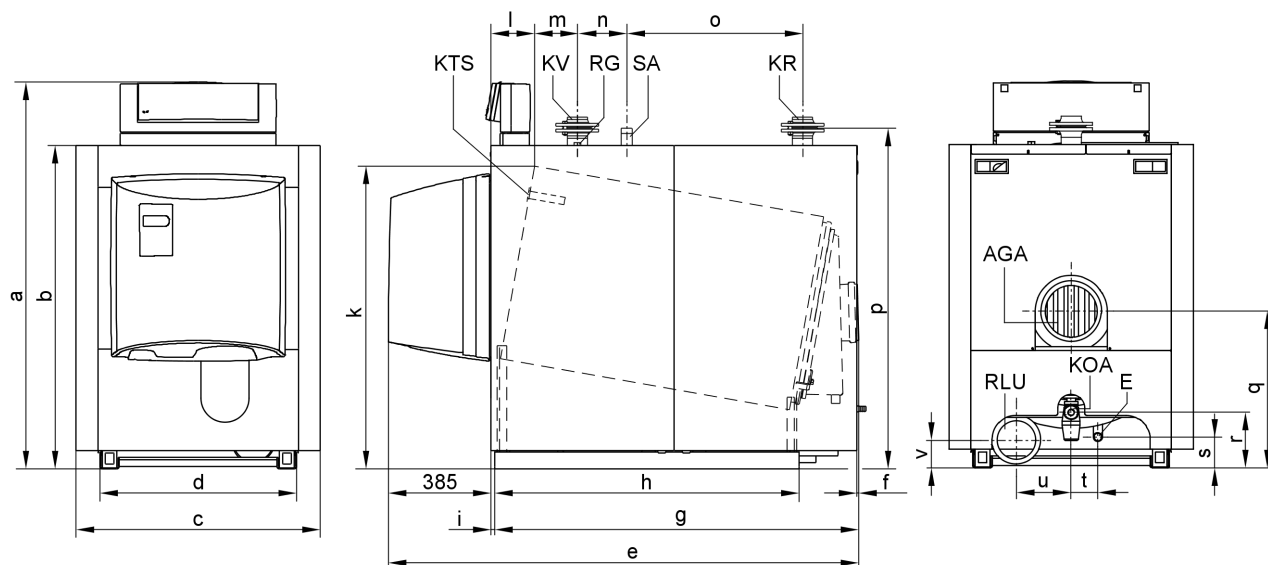
*²Výpočtové hodnoty k dimenzování podle EN 13384 vztažené na 10 % CO₂ u zemního plynu

Teploty spalín jako naměřené hrubé hodnoty při teplotě spalovacího vzduchu 20 °C.

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

*³Při použití kotle Vitocrossal 200 u komínů odolných vůči vlhkosti smí tah činit max. 0 Pa.

Technické údaje kotle (pokračování)



AGA odtah spalin
E vypouštění
KOA odtok kondenzátu
KR zpátečka kotle
KTS čidlo teploty kotle
KV přívod kotle

RG hrdlo R $\frac{1}{2}$ přidavného regulačního zařízení (např. hlídač minimálního tlaku)
RLU přípojka přiváděného vzduchu \varnothing 150 mm pro provoz nezávislý na vzduchu místnosti (příslušenství)
SA bezpečnostní přípojka (pojistný přetlakový ventil)

tabulka rozměrů

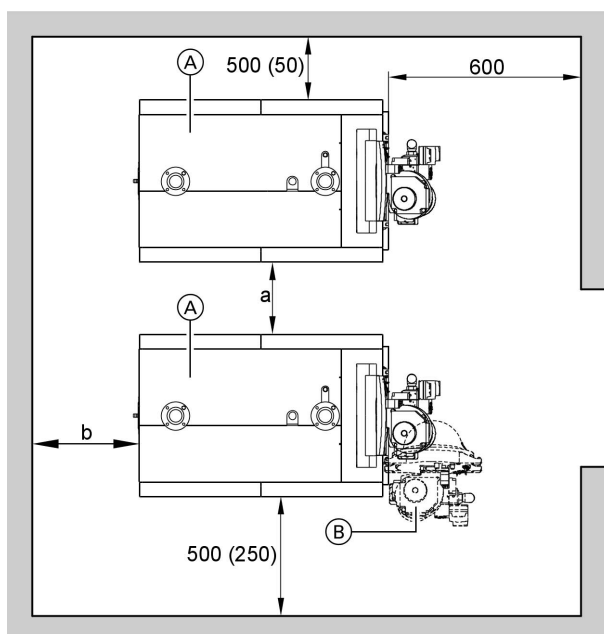
jmenovitý tepelný výkon	kW	87	115	142	186	246	311
a	mm	1350	1350	1350	1450	1450	1450
b	mm	1114	1114	1114	1212	1212	1212
c	mm	815	815	815	915	915	915
d	mm	660	660	660	760	760	760
e	mm	1760	1760	1760	1790	1790	1790
f (zadní přesah kouřovodu)	mm	9	9	9	38	38	38
g	mm	1350	1350	1350	1391	1391	1391
h (délka patky)	mm	1142	1142	1142	1142	1142	1142
i (vzdálenost přední hrany tepelné izolace k patce)	mm	25	25	25	14	14	14
k	mm	1060	1060	1060	1160	1160	1160
l (vzdálenost přední hrany tepelné izolace k tělesu kotle nahoře)	mm	144	144	144	151	151	151
m	mm	173	173	173	173	173	173
n	mm	185	185	185	185	185	185
o	mm	660	660	660	660	660	660
p	mm	1180	1180	1180	1275	1275	1275
q	mm	540	540	540	590	590	590
r	mm	220	220	220	210	210	210
s	mm	115	115	115	115	115	115
t	mm	100	100	100	100	100	100
u	mm	157	157	157	207	207	207
v	mm	105	105	105	105	105	105

Při manipulačních potížích lze odmontovat sběrač spalin.

Technické údaje kotle (pokračování)

Instalace

Minimální vzdálenosti



- Ⓐ kotel
- Ⓑ hořák

Instalace

- vzduch nesmí být znečištěn halogenovými uhlovodíky (obsaženými např. ve sprejích, barvách, rozpouštědlech a čisticích prostředcích)
- bez velké prašnosti

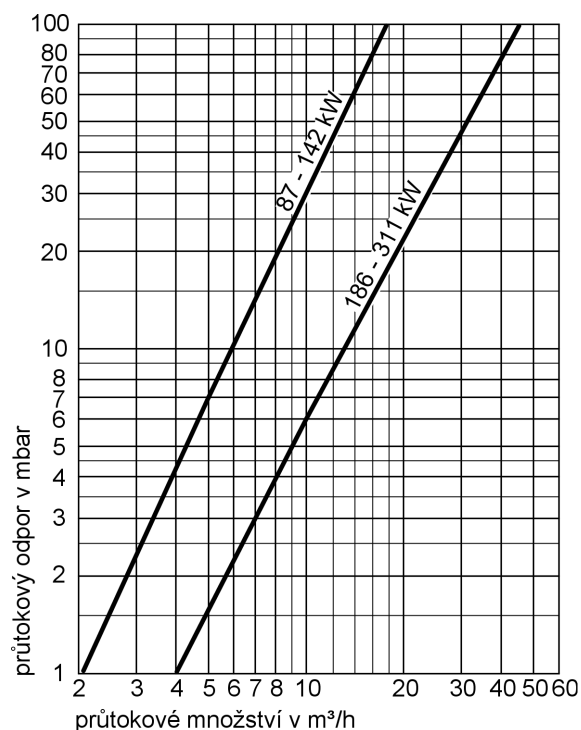
Ke zjednodušení montáže a údržby by se měly dodržovat uvedené míry, při nedostatku místa se musí dodržovat jen minimální vzdálenosti (rozměry v závorce). Ve stavu při dodávce jsou kotlová dvířka namontována s vyklápěním doleva. Závěsné třmeny lze přestavit tak, že dvířka pak lze otevírat doprava.

	Doporučená vzdálenost bez příslušenství	Při příslušenství sběrače spalin pro zařízení se dvěma kotli	
rozměr a	500 mm	min. 0 mm	max. 285 mm
rozměr b	400 mm	min. 600 mm	—

- bez vysoké vlhkosti vzduchu
 - zabezpečeno před mrazem a dostatečně větráno
- Jinak může dojít k poruchám a škodám na zařízení. V místnostech, ve kterých je třeba počítat se znečištěním vzduchu **halogenovými uhlovodíky**, se smí kotel provozovat jen nezávisle na vzduchu místnosti.

Technické údaje kotle (pokračování)

průtokový odpor na straně topné vody



Kotel Vitocrossal 200 je vhodný pouze pro topný systém s nuceným oběhem.

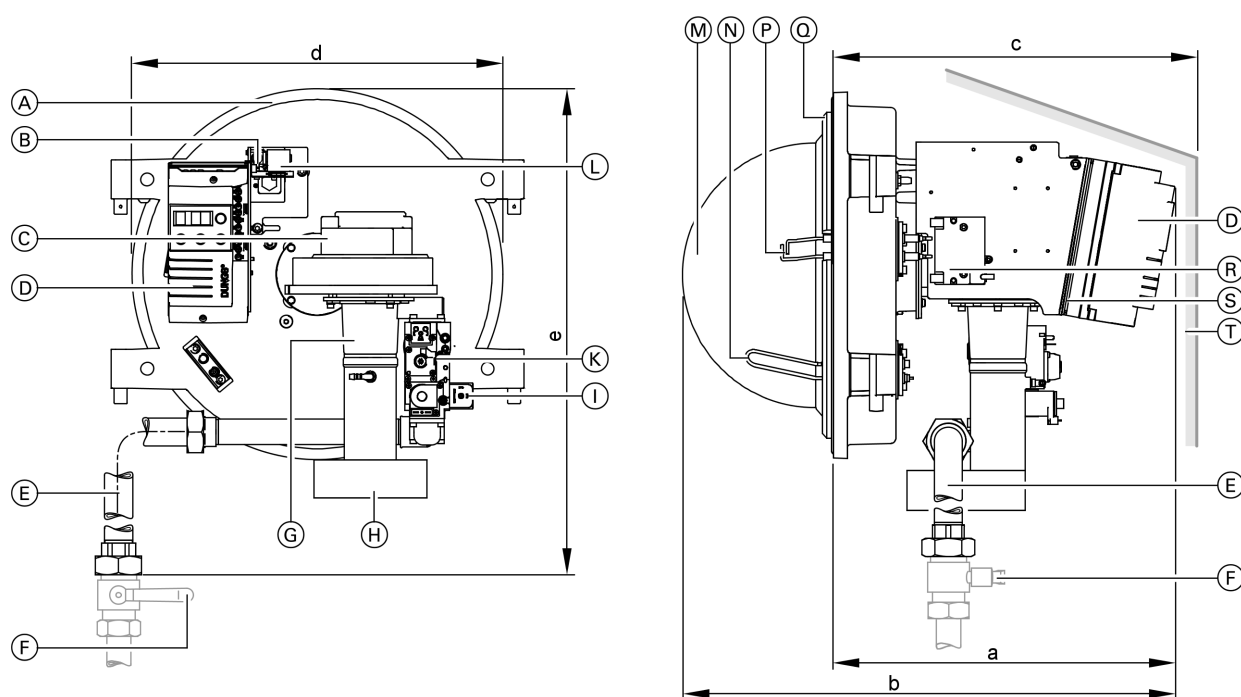
Technické údaje sálavého hořáku Matrix

Technické údaje

jmenovitý tepelný výkon kotle kW	87	115	142	186	246	311
T_V/T_R 50/30 °C						
Tepelný výkon hořáku spodní/horní výkon*1 kW	27/82	36/108	45/134	44/175	77/232	98/293
typ hořáku	VMA III-1	VMA III-2	VMA III-3	VMA III-4	VMA III-5	VMA III-6
identifikační číslo výrobku	viz kotel					
napětí V	230	230	230	230	230	230
kmitočet Hz	50	50	50	50	50	50
příkon						
při horním tepelném výkonu W	75	140	185	229	330	385
při spodním tepelném výkonu W	25	40	45	45	50	55
provedení	modulovaný					
rozměry						
délka a mm	450	450	450	450	450	450
celková délka b mm	595	595	595	595	595	595
délka s krytem hořáku c mm	510	510	510	510	510	510
šířka d mm	550	550	550	550	550	550
výška e mm	480	480	480	480	480	480
hmotnost kg	27,5	32	32,5	33	33,5	35,5
hořák s kombinovanou armaturou a krytem hořáku						
přípojovací tlak plynu mbar	20	20	20	20	20	20
plynová přípojka R	1	1	1	1	1¼	1¼
přípojovací hodnoty vztahované na max. zatížení se						
- zemním plynem H m³/h	2,8–8,7	3,8–11,5	4,7–14,2	4,6–18,6	8,1–24,6	10,3–31,0
- zemním plynem LL m³/h	3,3–10,1	4,4–13,3	5,5–16,5	5,4–21,5	9,4–28,6	12,0–36,1

*1 Odpovídá jmenovitému tepelnému zatížení kotle.

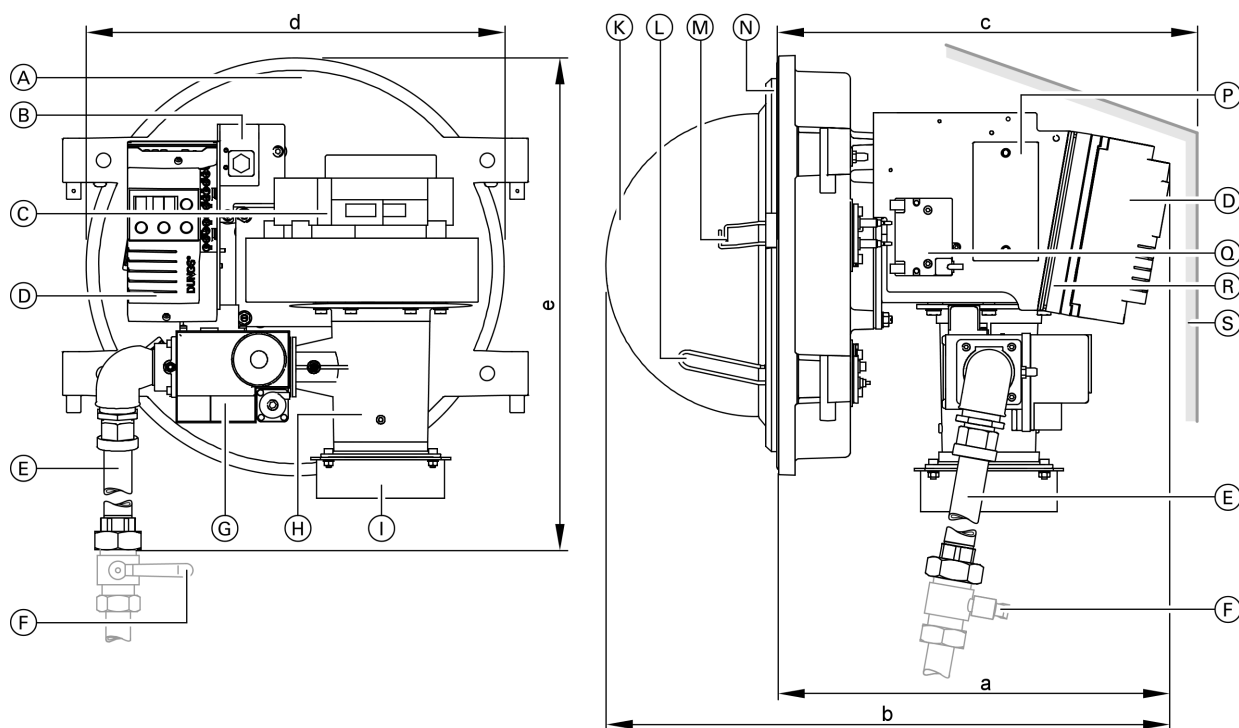
Technické údaje sálavého hořáku **MatriX** (pokračování)



sálavý hořák MatriX 87 kW

- | | |
|--|-----------------------------------|
| (A) kotlová dvířka | (K) kombinovaný plynový regulátor |
| (B) hlídač tlaku vzduchu | (L) pomocný startovací ventil |
| (C) ventilátor | (M) těleso plamene hořáku |
| (D) indikační a obslužná jednotka | (N) ionizační elektroda |
| (E) plynová přípojka | (P) zapalovací elektrody |
| (F) plynový uzavírací kohout | (Q) tepelně izolační blok |
| (G) Venturiho směšovací trubice | (R) zapalovací jednotka |
| (H) sací adaptér pro provoz nezávislý na vzduchu místnosti (volitelně) | (S) plynový zapalovací automat |
| (I) hlídač tlaku plynu | (T) kryt hořáku |

Technické údaje sálavého hořáku MatriX (pokračování)



sálavý hořák MatriX 115 až 311 kW

- | | |
|---|--------------------------------|
| (A) kotlová dvířka | (K) těleso plamene hořáku |
| (B) hlídač tlaku vzduchu | (L) ionizační elektroda |
| (C) ventilátor | (M) zapalovací elektrody |
| (D) indikační a obslužná jednotka | (N) tepelně izolační blok |
| (E) plynová přípojka | (P) tlumivka |
| (F) plynový uzavírací kohout | (Q) zapalovací jednotka |
| (G) kombinovaný plynový regulátor | (R) plynový zapalovací automat |
| (H) Venturiho směšovací trubice | (S) kryt hořáku |
| (I) sací adaptér pro provoz nezávislý na vzduchu místnosti (volitelně u kotlů o výkonu 115, 142 a 186 kW) | |

Není zobrazeno: pomocný startovací ventil pro kotle o výkonu 142 a 186 kW a otočná šoupátková klapka pro kotle o výkonu 246 a 311 kW

Stav při dodávce

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

- 1 karton s tepelnou izolací
- 1 karton se sálavým hořákem MatriX
- 1 karton s regulací kotlového okruhu a 1 sáček s technickými podklady
- 1 příloha výrobku (kódovací zástrčka a technické podklady)

Stav při dodávce (pokračování)

Varianty regulace

Pro zařízení s jedním kotlem:

- bez skříňového rozvaděče Vitocontrol
 - Vitotronic 100** (typ GC1)
pro konstantní teplotu kotlové vody nebo pro ekvitermně řízený provoz ve spojení se skříňovým rozvaděčem (viz dole) nebo externí regulací.
 - Vitotronic 200** (typ GW1)
pro plynule klesající teplotu kotlové vody bez regulace směšovače
 - Vitotronic 300** (typ GW2)
pro plynule klesající teplotu kotlové vody s regulací směšovače pro max. 2 topné okruhy se směšovačem
- se skříňovým rozvaděčem Vitocontrol
 - Vitotronic 100** (typ GC1) a **LON-Modul** (příslušenství)
a
skříňový rozvaděč Vitocontrol s regulací Vitotronic 300-K (typ MW1S) pro ekvitermně řízený provoz a regulaci směšovače pro max. 2 topné okruhy se směšovačem a další Vitotronic 200-H, typ HK1S nebo HK3S pro 1 resp. až 3 topné okruhy se směšovačem
nebo
skříňový rozvaděč s externí regulací (ze strany stavby)

Pro topné zařízení s více kotle:

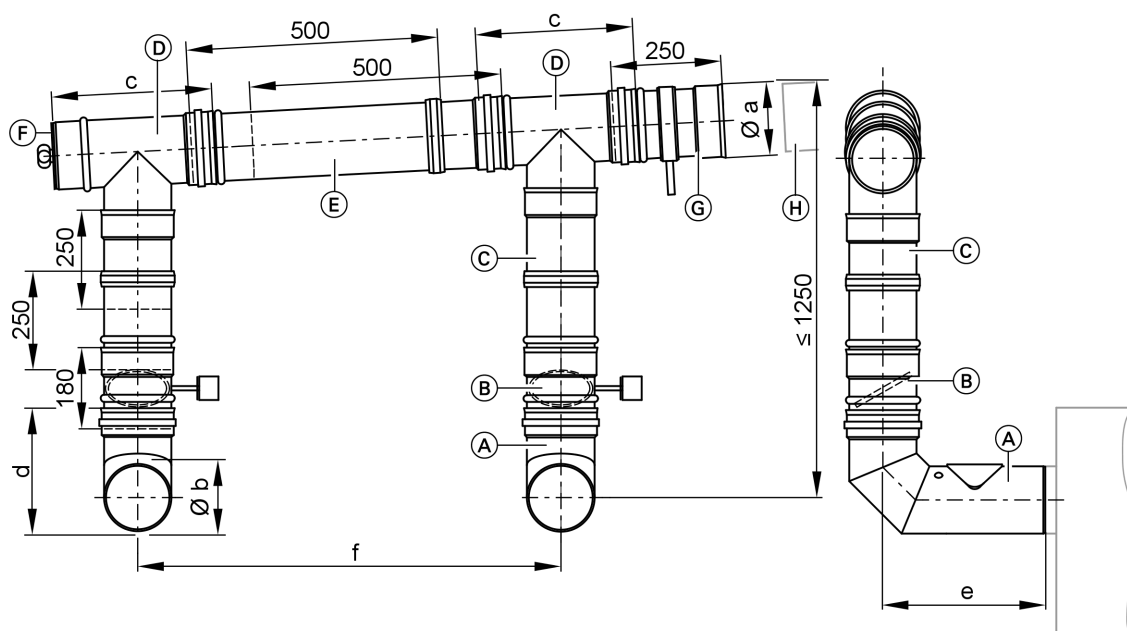
- (až 4 kotle)
- bez skříňového rozvaděče Vitocontrol
 - Vitotronic 100** (typ GC1) a **LON-modul ve spojení s regulací Vitotronic 300-K** (typ MW1)
pro plynule klesající teplotu kotlové vody (jeden kotel se dodává se základním vybavením regulační techniky pro zařízení s více kotle)
a
Vitotronic 100 (typ GC1) a **LON-modul** pro plynule klesající teplotu kotlové vody pro každý další kotel zařízení s více kotle
 - se skříňovým rozvaděčem Vitocontrol
 - Vitotronic 100** (typ GC1) a **LON-modul**
pro plynule klesající teplotu kotlové vody pro každý kotel zařízení s více kotle
a
skříňový rozvaděč Vitocontrol s regulací Vitotronic 300-K (typ MW1S) pro zařízení s více kotle, ekvitermně řízený provoz a regulaci směšovače pro max. 2 topné okruhy se směšovačem a další Vitotronic 200-H, typ HK1S nebo HK3S pro 1 resp. až 3 topné okruhy se směšovačem
nebo
skříňový rozvaděč s externí regulací (ze strany stavby)

Příslušenství kotle

Sběrač spalin z ušlechtilé oceli pro zařízení se dvěma kotle

Připojení na odtahový systém, volitelně pro výstup na levé nebo pravé straně.

Příklad: (výstup na pravé straně)



5825 346-2 CZ

- (A) připojovací nástavec kotle s měřicím a revizním otvorem
- (B) motorická spalinová klapka
- (C) posuvný prvek 250 mm
- (D) spojovací T-kus

- (E) posuvný prvek 500 mm
- (F) revizní víko
- (G) kouřovod s odtokem kondenzátu
- (H) odtahový systém

Příslušenství kotle (pokračování)

tabulka rozměrů

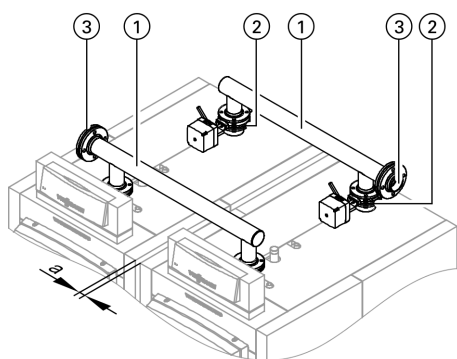
jmenovitý průměr	mm	200	250	300
a	mm	200	250	300
b	mm	150	200	200
c	mm	350	400	400
d	mm	279	328	328
e	mm	333	368	368
f	mm	820	860	860
f max.	mm	1130	1220	1220

tabulka možností pro max. tah 70 Pa

jmenovitý tepelný výkon (kW)	Průměr účinného svislého kouřovodu do 30 metrů (v mm)
2x87, 2x115, 2x142	Ø 200
2x186, 2x246	Ø 250
2x311	Ø 300

Kouřovod musí být proveden ve stejném průměru jako sběrač spalin.

Hydraulické trubkové spoje systému pro zařízení se dvěma kotli



rozměr a: 35 mm (vzdálenost kotle s namontovanou tepelnou izolací)

jmenovitý tepelný výkon v kW samostatný kotel		jmenovitá světlost
87	174	DN 50/65
115	230	
142	284	
186	372	DN 65/80
246	492	
311	622	

- ① výstupní a vratný sběrač
- ② motoricky řízené škrtkové klapky
- ③ protipříruby s těsněním

Další příslušenství

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

Provozní podmínky

Požadavky na jakost vody viz Projekční návod „Směrné hodnoty pro jakost vody“

	požadavky
1. objemový tok topné vody	žádné
2. teplota zpátečky kotle (minimální hodnota)	žádné
3. spodní teplota kotlové vody	žádné
4. redukovaný provoz	žádné – úplný pokles je možný
5. snížení během víkendů	žádné – úplný pokles je možný

Projekční pokyny

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“.

Projekční pokyny (pokračování)


Nastavení hořáku

Sálavý hořák MatriX je ze závodu přezkoušen zatepla a předem nastaven.

Další údaje k projektování

Viz projekční návod tohoto kotle.

Ověřená kvalita

 Značka CE podle stávajících směrnic ES.



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

 Tištěno na ekologickém
papíru běleném bez chlóru

Technické změny vyhrazeny!

Viessmann spol. s r.o.
Chrástřany 189
25219 Rudná u Prahy
Telefon: 257 09 09 00
Telefax: 257 95 03 06
www.viessmann.com

5825 346-2 CZ