

## List technických údajů

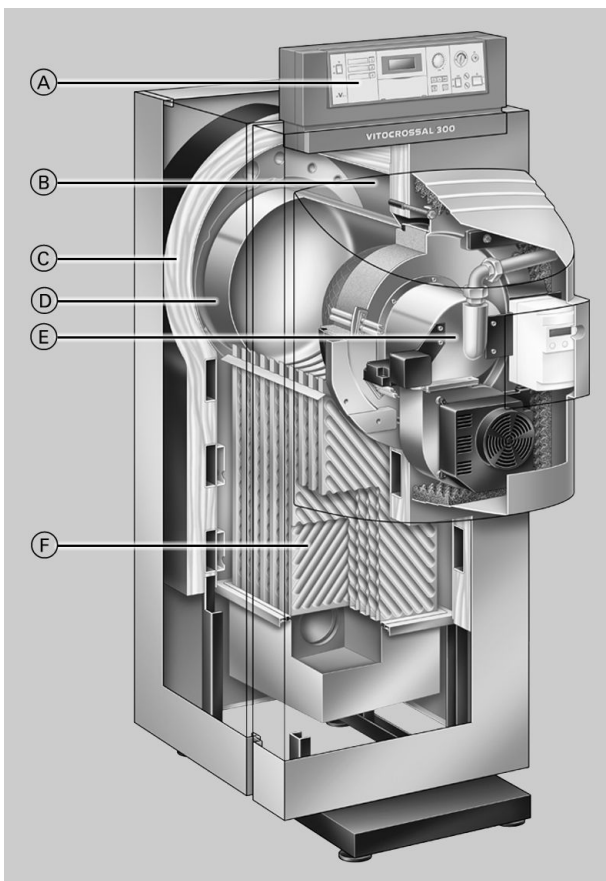
Obj. čísla a ceny: viz ceník

**VITOCROSSAL 300** Typ CM3Plynový kondenzační kotel na zemní plyn H a LL  
s modulovaným sálavým hořákem MatriX (29 až 142 kW)

## Stručný přehled výhod

- Normovaný stupeň využití: díky intenzivní kondenzaci do 98 % (H<sub>s</sub>) / 109 % (H<sub>i</sub>).
- Kompaktní těleso kotle s velkým objemem vody a plochami výměníku tepla Inox-Crossal z ušlechtilé nerezové oceli pro efektivní využití kondenzačního tepla.
- Svisle uspořádané topné plochy Inox-Crossal pro vysokou provozní spolehlivost a dlouhou životnost. Tvořící se kondenzát může bez překážek odtékat kolmo dolů. Nedochází ke zvyšování koncentrace vlivem zpětného odpařování kondenzátu. Zesílený samočisticí efekt díky hladkému povrchu z ušlechtilé oceli.

- Se sálavým hořákem MatriX pro zvláště tichý a ekologický provoz s velkým modulačním rozsahem (30 až 100 %).
- Druhé hrdlo vratné vody pro nízké vstupní teploty a tím obzvláště intenzivní využití kondenzačního tepla.
- Vysoký tah ve spalinovém nástavci umožňuje použití velkých kouřovodů.
- Vhodný také pro provoz v zařízení s více kotli.



- Ⓐ regulace Vitotronic – inteligentní, snadná montáž, obsluha a údržba
- Ⓑ široké vodní stěny - dobrá vlastní cirkulace
- Ⓒ vysoce účinná tepelná izolace
- Ⓓ vodou chlazená spalovací komora z ušlechtilé oceli
- Ⓔ sálavý hořák MatriX zabezpečuje zvláště nízké emise škodlivin
- Ⓕ topné plochy Inox-Crossal z ušlechtilé nerezové oceli

## Technické údaje kotle

### Technické parametry

<b>Rozsah jmenovitého tepelného výkonu</b>				
$T_V/T_R = 50/30 \text{ °C}$	<b>kW</b>	<b>29-87</b>	<b>38-115</b>	<b>47-142</b>
$T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$	<b>kW</b>	<b>27-80</b>	<b>35-105</b>	<b>43-130</b>
<b>Jmenovité tepelné zatížení</b>	<b>kW</b>	27-82	36-108	45-134
<b>Identifikační číslo výrobku</b>		CE-0085 BN 0569		
<b>Připojovací tlak plynu</b>	mbar	20	20	20
<b>Max. přípust. připojovací tlak plynu</b>	mbar	50	50	50
<b>Připojovací hodnoty</b>				
vztaheno k max. zatížení				
– zemním plynem H	m <sup>3</sup> /h	8,7	11,4	14,2
– zemním plynem LL	m <sup>3</sup> /h	10,1	13,3	16,5
<b>Přípust. provozní teplota</b>	°C	95	95	95
<b>Přípustná výstupní teplota</b> (= pojistná teplota)	°C	110	110	110
<b>Přípustný provozní tlak</b>	bar	4	4	4
<b>Odpor na straně spalín</b>	Pa	85	130	150
	mbar	0,85	1,30	1,50
<b>rozměry tělesa kotle</b>				
Délka	mm	812	812	812
Šířka	mm	600	600	600
Výška	mm	1640	1640	1640
<b>Celkové rozměry</b> (s hořákem)				
Celková délka	mm	1025	1025	1025
Celková šířka	mm	690	690	690
Celková výška	mm	1865	1865	1865
<b>Údržbová výška (regulace)</b>	mm	2055	2055	2055
<b>Celková hmotnost</b>	kg	253	258	261
Kotel s tepelnou izolací a regulací kotlového okruhu				
<b>Objem kotlové vody</b>	l	116	113	110
<b>Přípojky kotle</b>				
2 hrdla pro dodatečná regulační zařízení	R	½	½	½
Výstup kotlové vody	PN 6 DN	50	50	50
Vratná větev kotle 1 <sup>*1</sup>	PN 6 DN	50	50	50
Vratná větev kotle 2 <sup>*1</sup>	PN 6 DN	40	40	40
Bezpečnostní přípojka	G	1¼	1¼	1¼
Výpust	R	1	1	1
Odtok kondenzátu	R	½	½	½
<b>Charakteristiky spalín<sup>*2</sup></b>				
Teplota (při teplotě vratné vody 30 °C)				
– při jmenovitém tepelném výkonu	°C	55	55	55
– při dílčím zatížení	°C	35	35	35
Teplota (při teplotě vratné vody 60 °C)				
– při jmenovitém tepelném výkonu	°C	75	75	75
Hmotnostní tok (u zemního plynu)				
– při jmenovitém tepelném výkonu	kg/h	126	166	206
– při dílčím zatížení	kg/h	42	55	69
Disponibilní tah				
na spalínovém nástavci <sup>*3</sup>	Pa	70	70	70
	mbar	0,7	0,7	0,7
<b>Spalinová přípojka</b>	Ø mm	125	125	125
<b>Plynová přípojka</b>	R	1	1	1
<b>Normovaný stupeň využití</b>				
při teplotě topného systému	40/30 °C	%	98 (H <sub>s</sub> )/109 (H <sub>i</sub> )	
	75/60 °C	%	95 (H <sub>s</sub> )/106 (H <sub>i</sub> )	
<b>Pohotovostní ztráta</b> $q_{B,70}$	%	0,6	0,5	0,4

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

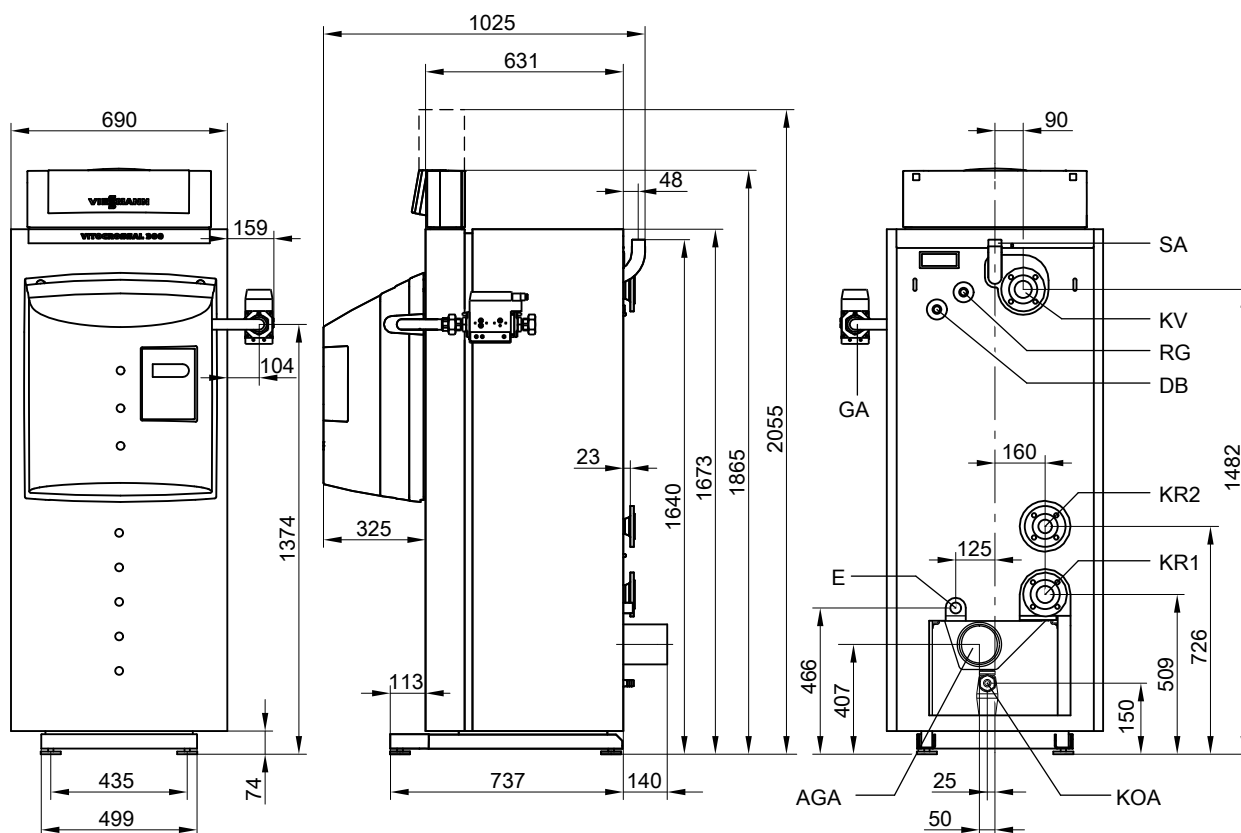
\*2 Výpočtové hodnoty k dimenzování odtahového systému podle EN 13384 vztahené na 10 % CO<sub>2</sub> u zemního plynu.

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

Údaje k dílčímu zatížení se vztahují k výkonu 30 % jmenovitého tepelného výkonu. Při odlišném dílčím zatížení (v závislosti na způsobu provozu hořáku) je třeba hmotnostní tok spalín náležitě vypočítat.

\*3 Disponibilní tahy jsou dosahovány pomocí sálavých hořáků Matrix z programu dodávek. Při použití kotle Vitocrossal 300 u komínů odolných vůči vlhkosti smí tah činit max. 0 Pa.

## Technické údaje kotle (pokračování)

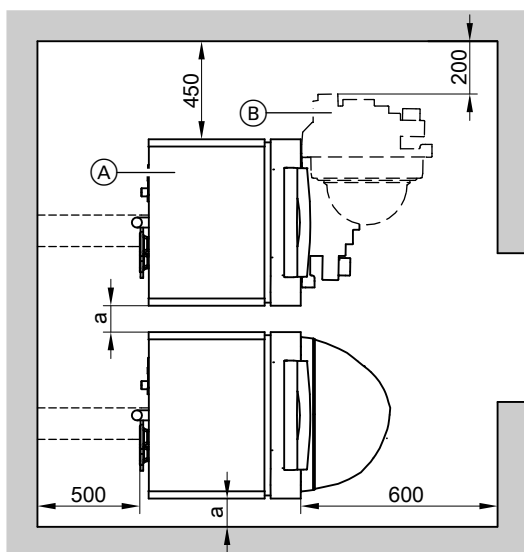


AGA Odtah spalin  
DB Hrdlo hlídače minimálního tlaku  
E Výpust  
GA Plynová přípojka  
KOA Odtok kondenzátu  
KR 1 Zpátečka kotle 1

KR 2 Zpátečka kotle 2  
KV Výstup kotlové vody  
RG Hrdlo pro dodatečná regulační zařízení  
SA Bezpečnostní přípojka (pojistný ventil)

## Instalace v místnostech

### Minimální vzdálenosti



Ke zjednodušení montáže a údržby doporučujeme dodržení uvedených rozměrů.

Kotlová dvířka lze volitelně namontovat s otvíráním vlevo nebo vpravo.

Na té straně, kam se dvířka otvírají, musí být dodržena vzdálenost 450 mm.

Roz- 200 až 300 mm (potřebné k instalaci plynových armatur)  
měr a:

(A) kotel  
(B) hořák

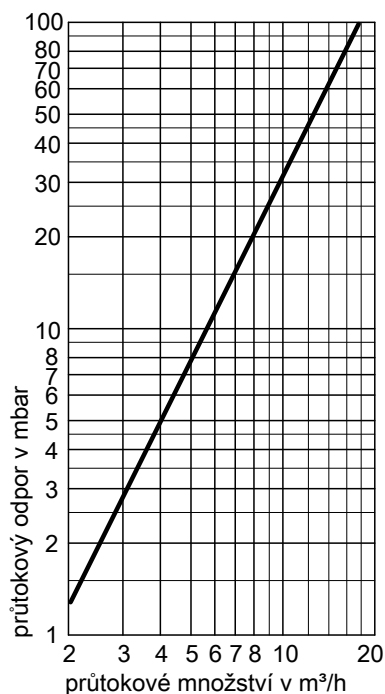
## Technické údaje kotle (pokračování)

### Instalace v místnostech

- bez znečištění vzduchu halogenovými uhlovodíky (obsaženými např. ve sprejích, barvách, rozpouštědlech a čisticích prostředcích)
- bez velké prašnosti
- bez vysoké vlhkosti vzduchu
- se zabezpečením před mrazem a dobrým větráním

Jinak může docházet k poruchám a škodám na zařízení. Kotel je možno instalovat v prostorách, ve kterých je třeba počítat se znečištěním vzduchu **halogenovými uhlovodíky**, jen tehdy, jsou-li učiněna dostatečná opatření, která zabezpečují přívod neznečištěného spalovacího vzduchu.

### Průtokový odpor na straně topné vody



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

## Technické údaje sálavého hořáku MatriX

### Technické údaje ve spojení s kotlem Vitocrossal 300 (typ CM3)

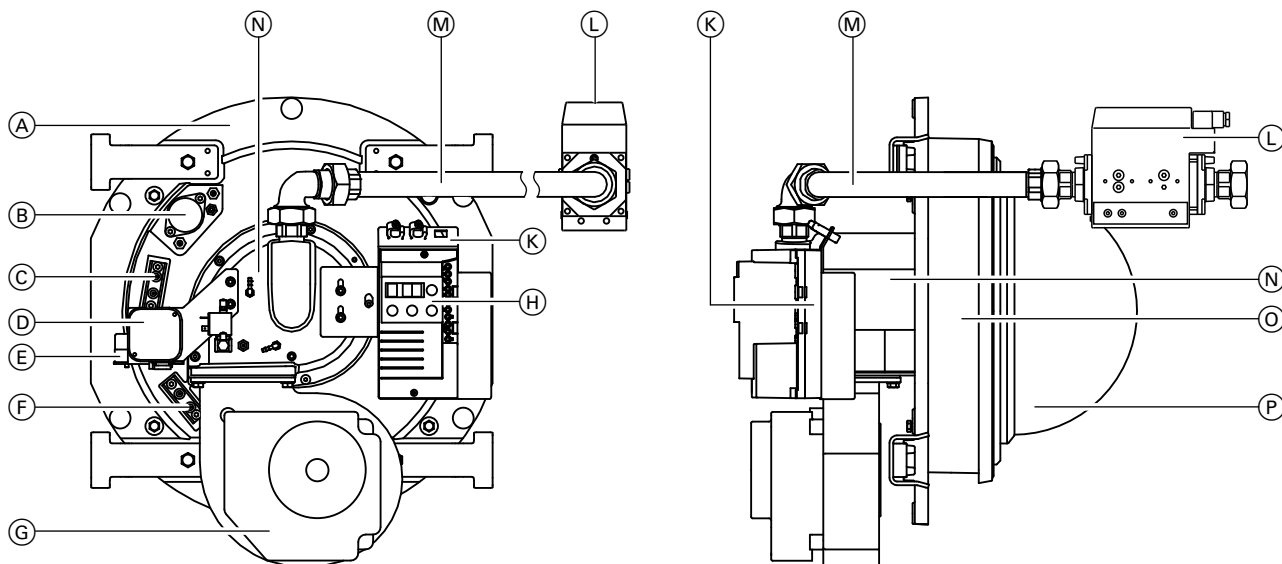
Jmenovitý tepelný výkon kotle (při $T_V/T_R$ 50/30 °C)	kW	87	115	142
Tepelný výkon hořáku spodní/horní <sup>*4</sup>	kW	25/83	32/109	40/134
Typ hořáku		VM III-1	VM III-2	VM III-3
Identifikační číslo výrobku		CE-0085 BL 0403		
Napětí	V	230	230	230
Kmitočet	Hz	50	50	50
Příkon				
při horním tepelném výkonu	W	80	170	185
při spodním tepelném výkonu	W	36	43	45
Provedení		modulovaný	modulovaný	modulovaný
Hmotnost <sup>*5</sup>	kg	37	39	39
Připojovací tlak plynu	mbar	20	20	20
Plynová přípojka	R	1	1	1
Připojovací hodnoty				
vztaheno k max. zatížení				
– zemním plynem H	m³/h	2,8-8,7	3,8-11,5	4,7-14,2
– zemním plynem LL	m³/h	3,3-10,1	4,4-13,3	5,5-16,5

5418 006 CZ

\*4 Odpovídá jmenovitému tepelnému zatížení kotle.

\*5 S krytem hořáku, plynovou kombinovanou armaturou a plynovou trubkou.

## Technické údaje sálavého hořáku Matrix (pokračování)



- (A) kotlová dvířka
- (B) průzor
- (C) zapalovací elektrody
- (D) hlídač tlaku vzduchu
- (E) zapalovací transformátor
- (F) ionizační elektroda
- (G) ventilátor

- (H) indikační a obslužná jednotka
- (K) zapalovací automat
- (L) kombinovaná plynová armatura
- (M) plynová trubka
- (N) sběrné těleso vzduchu
- (O) tepelně izolační blok
- (P) plamencová hlava

Kombinovanou armaturu (L) lze volitelně připojit vpravo nebo vlevo.

## Stav při dodávce

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

- 1 karton s tepelnou izolací
- 1 karton s regulací kotlového okruhu a 1 sáček s technickými podklady
- 1 karton s kotlovými dvířky a namontovaným sálavým hořákem Matrix
- 1 kabely hořáku

## 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 **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 (zajistí provozovatel)

### Pro topné zařízení s více kotli:

- (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 kotli) a **Vitotronic 100** (typ GC1) a **LON modul** pro plynule klesající teplotu kotlové vody pro každý další kotel zařízení s více kotli
  - se skříňovým rozvaděčem Vitocontrol
    - Vitotronic 100** (typ GC1) a **LON modul** pro plynule klesající teplotu kotlové vody pro každý kotel zařízení s více kotli a **skříňový rozvaděč Vitocontrol** s regulací Vitotronic 300-K (typ MW1S) pro zařízení s více kotli, 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 (zajistí provozovatel)

## Příslušenství ke kotli

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

## Provozní podmínky

### Provozní podmínky s regulací kotlového okruhu Vitotronic

Požadavky na jakost vody viz projekční návod tohoto kotle.

	Požadavky
1. objemový tok topné vody	žádné
2. teplota zpátečky kotle (minimální hodnota)	žádné
3. spodní teplota kotlové vody	žádné
4. provoz s dvoustupňovým hořákem	žádné
5. provoz s modulovaným hořákem	žádné
6. redukovaný provoz	žádné – úplný pokles je možný
7. pokles během víkendu	žádné – úplný pokles je možný

## Projekční pokyny

### Instalace při provozu závislém na vzduchu v místnosti

(B<sub>23</sub>, B<sub>33</sub>)

Pro topeniště závislá na vzduchu v 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 cm<sup>2</sup> a na každý kW jmenovitého tepelného výkonu přesahující 50 kW jmenovitého tepelného výkonu o 2 cm<sup>2</sup> 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“.

### Další údaje k projektování

Viz projekční návod tohoto kotle.

## Ověřená kvalita



Značka CE odpovídající stávajícím směrnici 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.  
Chrástřany 189  
25219 Rudná u Prahy  
Telefon: 257 09 09 00  
Telefax: 257 95 03 06  
[www.viessmann.com](http://www.viessmann.com)

5418 006 CZ



Tištěno na ekologickém  
papíru běleném bez chlóru