

Dane techniczne

Numer katalog. i ceny: patrz cennik



Miejsce przechowywania:
teczka dokumentacji projektowej Vito-
tec, rejestr 25

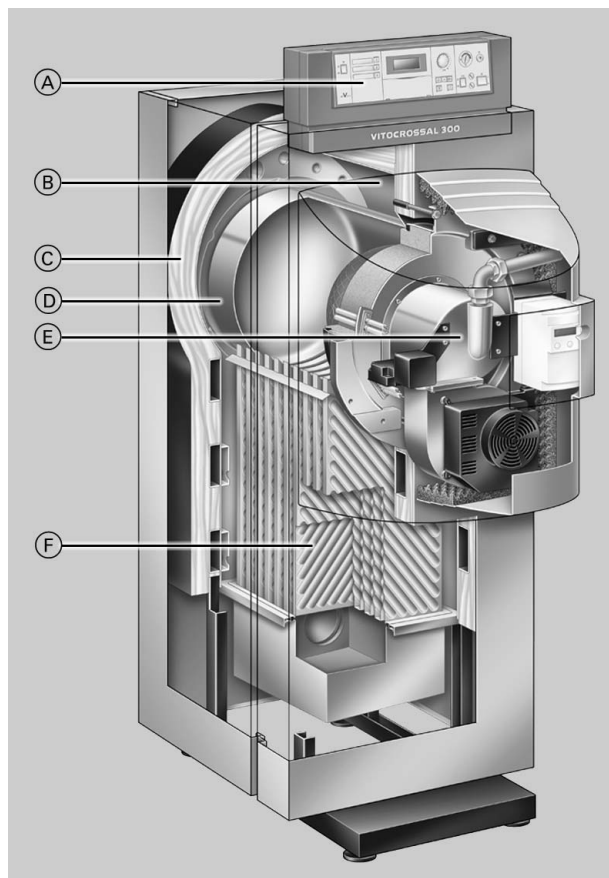
**VITOCROSSAL 300** Typ CM3

Gazowy kocioł kondensacyjny przystosowany do gazu ziemnego GZ-50 i GZ-41,5 z modułowym palnikiem promiennikowym MatriX (od 29 do 142 kW)

Zalety w skrócie

- Sprawność znormalizowana: do 98% (H_s)/ 109% (H_i) dzięki intensywnej kondensacji.
- Zwarte korpusy kotłów o dużej pojemności wodnej i powierzchni wymiany ciepła Inox-Crossal z nierdzewnej stali dla wydajnego wykorzystania ciepła kondensacji.
- Umieszczone pionowo powierzchnie grzewcze Inox-Crossal zapewniają wysokie bezpieczeństwo eksploatacji i dużą trwałość. Nagromadzony kondensat może bez przeszkód odpływać pionowo w dół.
Brak wzrostu stężenia kondensatu dzięki jego ponownemu odparowywaniu. Wzmocniony efekt samooczyszczania dzięki gładkim powierzchniom ze stali nierdzewnej.

- Z palnikiem MatriX do szczególnie cichej i ekologicznej eksploatacji o dużym zakresie modulacji (od 33% do 100%).
- Drugi króciec wody powrotnej zapewnia niską temperaturę na powrocie i dzięki temu szczególnie intensywne wykorzystanie ciepła kondensacji.
- Wysokie ciśnienie tłoczenia w króćcu spalin umożliwia stosowanie dużych przewodów spalin.
- Przystosowany również do eksploatacji w instalacjach wielokotłowych.



- Ⓐ Regulator Vitotronic – inteligentny, prosty w montażu, obsłudze i konserwacji
- Ⓑ Obszerny płaszcz wodny – dobra cyrkulacja własna
- Ⓒ Wysoce skuteczna izolacja cieplna
- Ⓓ Chłodzona wodą komora spalania ze stali nierdzewnej
- Ⓔ Palnik promieniowy MatriX zapewniający wyjątkowo niską emisję substancji szkodliwych
- Ⓕ Powierzchnie grzewcze Inox-Crossal ze szlachetnej stali nierdzewnej

Dane techniczne kotła grzewczego

Dane techniczne

Zakres znam. mocy cieplnej				
$T_V/T_R = 50/30^\circ\text{C}$	kW	29-87	38-115	47-142
$T_V/T_R = 80/60^\circ\text{C}$	kW	27-80	35-105	43-130
Znamionowe obciążenie cieplne	kW	27-82	36-108	45-134
Nr ident. produktu		CE-0085 BN 0569		
Ciśnienie na przyłączy gazu	mbar	20	20	20
Maks. dop. ciśn. na przyłączy gazu	mbar	50	50	50
Parametry przyłącza				
w odniesieniu do maks. obciążenia				
– Gaz ziemny E	m^3/h	8,7	11,4	14,2
– Gaz ziemny LL	m^3/h	10,1	13,3	16,5
Dop. temperatura robocza	$^\circ\text{C}$	95	95	95
Dop. temperatura na zasilaniu (= temperatura progowa)	$^\circ\text{C}$	110	110	110
Dop. ciśnienie robocze	bar	4	4	4
Opór po stronie spalin	Pa	85	130	150
	mbar	0,85	1,30	1,50
Wymiary korpusu kotła				
Długość	mm	812	812	812
Szerokość	mm	600	600	600
Wysokość	mm	1640	1640	1640
Wymiary całkowite (z palnikiem)				
Długość całkowita	mm	1025	1025	1025
Szerokość całkowita	mm	690	690	690
Wysokość całkowita	mm	1865	1865	1865
Wysokość konserwacyjna (regulator)	mm	2055	2055	2055
Masa całkowita	kg	253	258	261
Kocioł grzewczy z izolacją cieplną i regulatorem obiegu kotła				
Pojemność wodna kotła	l	116	113	110
Przyłącza kotła grzewczego				
2 mufy dla dodatkowych regulatorów	R	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
Zasilanie kotła	PN 6 DN	50	50	50
Powrót do kotła 1*1	PN 6 DN	50	50	50
Powrót do kotła 2*1	PN 6 DN	40	40	40
Przyłącze zabezpieczające	G	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$
Spust	R	1	1	1
Odpiływ kondensatu	R	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
Parametry spalin*2				
Temperatura (przy temp. wody na powrocie wynoszącej 30°C)				
– przy znamionowej mocy cieplnej	$^\circ\text{C}$	55	55	55
– przy obciążeniu częściowym	$^\circ\text{C}$	35	35	35
Temperatura (przy temp. wody na powrocie 60°C)	$^\circ\text{C}$	75	75	75
Masowe natężenie przepływu (przy zast. gazu ziemnego)				
– przy znamionowej mocy cieplnej	kg/h	126	166	206
– przy obciążeniu częściowym	kg/h	42	55	69
Dostępne ciśnienie tłoczenia	Pa	70	70	70
na króćcu spalin*3	mbar	0,7	0,7	0,7
Przyłącze spalin	\varnothing mm	125	125	125
Przyłącze gazu	R	1	1	1
Sprawność znormalizowana				
przy temperaturze systemu grzewczego $40/30^\circ\text{C}$	%	98 (H _s) / 109 (H _i)		
$75/60^\circ\text{C}$	%	95 (H _s) / 106 (H _i)		
Strata dyżurna $q_{B,70}$	%	0,6	0,5	0,4

*1 W przypadku przyłączenia 2 obiegów grzewczych należy do powrotu kotła 1 przyłączyć obieg grzewczy o najniższym poziomie temperatury.

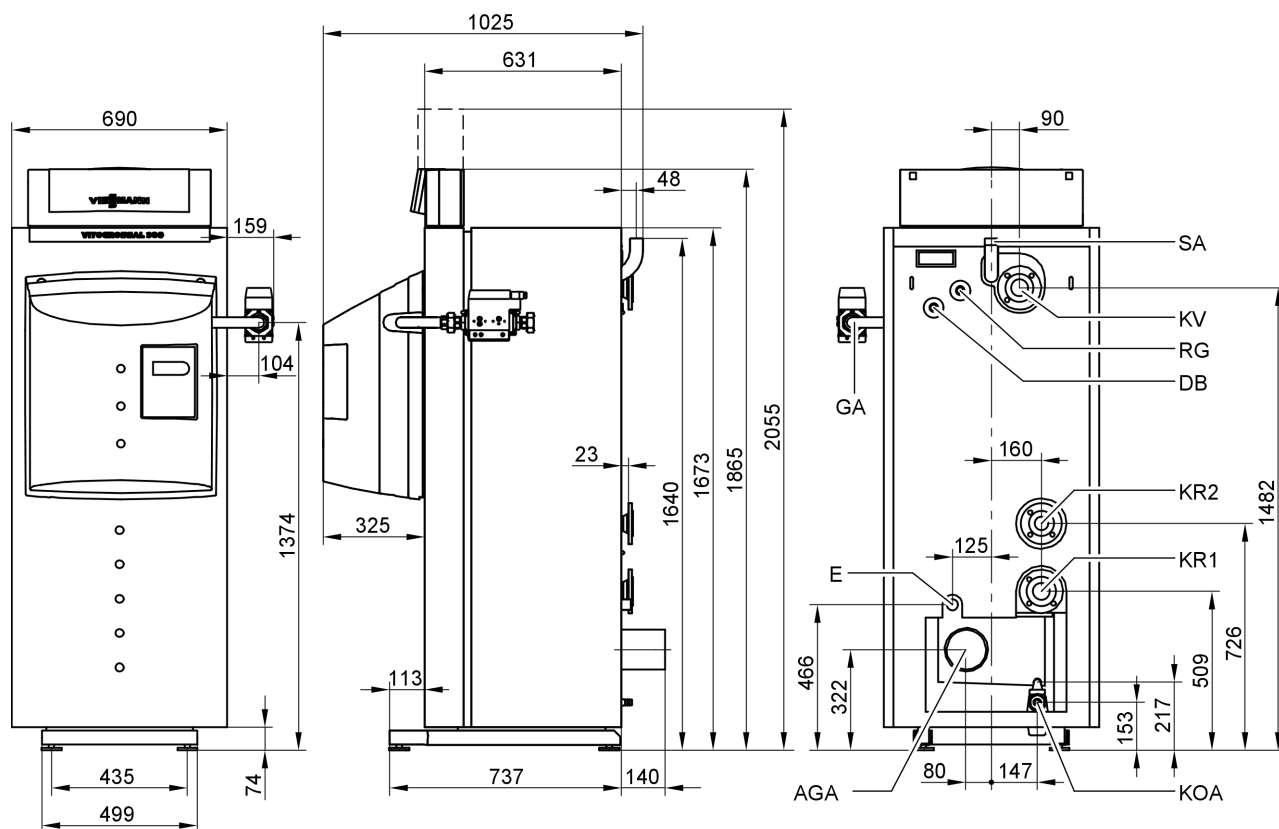
*2 Wartości obliczeniowe do projektowania instalacji spalinowej wg normy EN 13384 w odniesieniu do 10% CO₂ przy zastosowaniu gazu ziemnego.

Temperatury spalin jako zmierzone wartości brutto przy temperaturze powietrza do spalania wynoszącej 20°C .

Dane obciążenia częściowego odnoszą się do wydajności wynoszącej 30% znamionowej mocy cieplnej. Przy obciążeniu częściowym odbiegającym od podanych wartości (zależnie od sposobu eksploatacji palnika) należy odpowiednio obliczyć przepływ masowy spalin.

*3 Dostępne wartości ciśnienia tłoczenia można osiągnąć przy zastosowaniu palników promiennikowych Matrix objętych zakresem dostawy. Przy zastosowaniu kotła Vitocrossal 300 w instalacjach z kominem niewrażliwym na wilgoć ciśnienie tłoczenia może wynosić maks. 0 Pa.

Dane techniczne kotła grzewczego (ciąg dalszy)



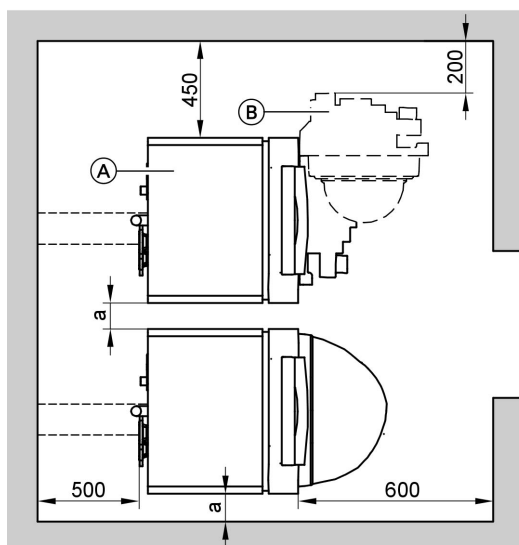
AGA Wylot spalin
 DB Mufa czujnika ciśn. minimalnego
 E Spust
 GA Przyłącze gazu
 KOA Odpytyw kondensatu
 KR 1 Powrót do kotła 1

KR 2 Powrót do kotła 2
 KV Zasilanie kotła
 RG Mufa dla dodatkowych regulatorów
 SA Przyłącze zabezpieczające
 (zawór bezpieczeństwa)

Dane techniczne kotła grzewczego (ciąg dalszy)

Ustawienie

Minimalne odstępy



Wymiar a: 200 do 300 mm (wymagane do montażu armatury gazowej)

- (A) Kocioł grzewczy
- (B) Palnik

W celu ułatwienia montażu i konserwacji należy przestrzegać podanych wymiarów.

Drzwi kotła mogą otwierać się do wyboru w lewo lub w prawo.

Po stronie, w którą otwierane są drzwi kotła, odstęp musi wynosić 450 mm.

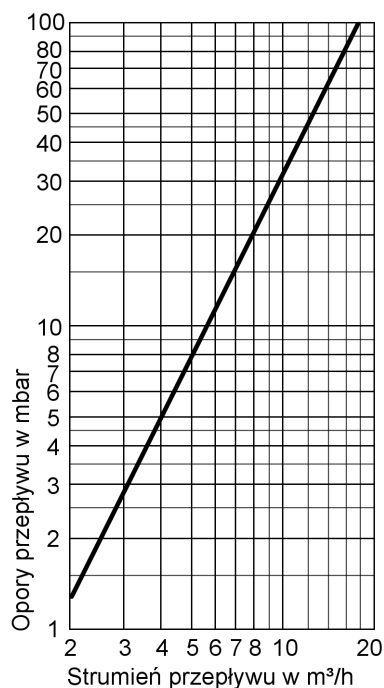
Ustawienie

- Brak zanieczyszczeń powietrza poprzez chlorowco-alkany (np. zawarte w aerozolu, farb, rozpuszczalnikach i środkach czyszczących)
- Pomieszczenie nie może być zapyłone
- Powietrze w kotłowni nie może wykazywać wysokiej wilgotności
- Pomieszczenie musi być zabezpieczone przed zamarzaniem i posiadać dobrą wentylację

W przeciwnym razie możliwe jest wystąpienie usterek i uszkodzeń instalacji.

Kocioł grzewczy może być ustawiony w pomieszczeniach, w których możliwe jest zanieczyszczenie powietrza przez **chlorowco-alkany** tylko wówczas, gdy zostaną podjęte wystarczające środki zapewniające niezakłócone doprowadzenie powietrza do spalania z zewnątrz.

Opory przepływu po stronie wody grzewczej

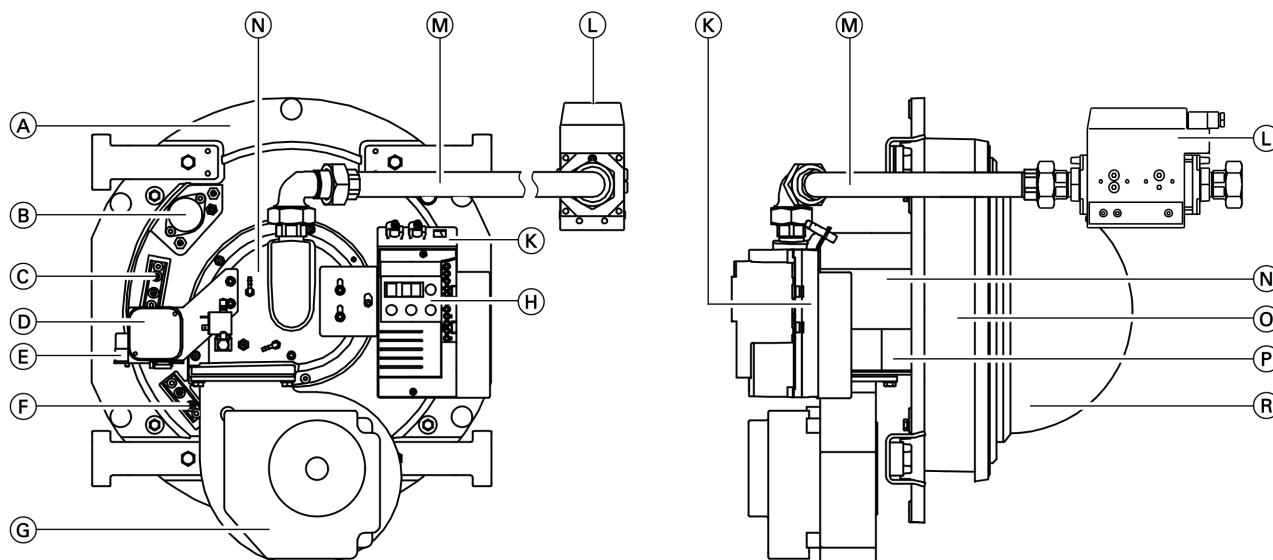


Vitocrossal 300 jest przystosowany tylko do instalacji grzewczych wodnych pompowych.

Dane techniczne palnika promiennikowego Matrix

Dane techniczne w zestawieniu z kotłem Vitocrossal 300 (typ CM3)

Znamionowa moc cieplna kotła grzewczego (przy t_v/t_R 50/30°C)	kW	87	115	142
Moc cieplna palnika górna/dolna ^{*1}	kW	27/82	36/108	45/134
Typ palnika		VM III-1	VM III-2	VM III-3
Nr ident. produktu		CE-0085 BL 0403		
Napięcie	V	230	230	230
Częstotliwość	Hz	50	50	50
Pobór mocy				
przy górnej mocy cieplnej	W	81	170	180
przy dolnej mocy cieplnej	W	36	43	45
Wersja		modulowany	modulowany	modulowany
Masa ^{*2}	kg	37	39	39
Ciśnienie na przyłączy gazu	mbar	20	20	20
Przyłączy gazu	R	1	1	1
Parametry przyłącza w odniesieniu do maks. obciążenia				
– Gaz ziemny E	m ³ /h	2,8-8,7	3,8-11,5	4,7-14,2
– Gaz ziemny LL	m ³ /h	3,3-10,1	4,4-13,3	5,5-16,5



- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| (A) Drzwi kotła | (K) Automat palnikowy |
| (B) Wziernik | (L) Armatura uniwersalna gazu |
| (C) Elektrody zapłonowe | (M) Rura gazu |
| (D) Czujnik ciśnienia powietrza | (N) Komora gromadzenia powietrza |
| (E) Transformator zapłonowy | (O) Blok izolacji termicznej |
| (F) Elektroda jonizacyjna | (P) System mieszania |
| (G) Dmuchawa | (R) Promiennik |
| (H) Wyświetlacz i moduł obsługowy | |

Armatura uniwersalna (L) może zostać zamontowana do wyboru po prawej lub lewej stronie.

^{*1}Odpowiada znamionowemu obciążeniu cieplnemu kotła grzewczego.

^{*2}Z pokrywą palnika, armaturą uniwersalną gazu i rurą gazu.

Stan wysyłkowy

Korpus kotła z kolektorem spalin, przykręconymi przeciwkołnierzami z uszczelkami na wszystkich króćcach oraz przykręconym opakowaniem zabezpieczającym.

- 1 Opakowanie z izolacją cieplną
- 1 Opakowanie z regulatorem obiegu kotła i 1 pakietem dokumentacji technicznej
- 1 Opakowanie z drzwiami kotła i wbudowanym palnikiem promiennikowym Matrix
- 1 Przewód palnika

Warianty regulatora

Dla instalacji jednokotłowej:

- bez szafy sterowniczej Vitocontrol
 - Vitotronic 100** (typ GC1)
do pracy z podwyższoną temperaturą wody w kotle lub eksploatacji pogodowej w połączeniu z szafą sterowniczą (patrz poniżej) lub regulatorem zewnętrznym.
 - Vitotronic 200** (typ GW1)
do pracy z płynnie obniżaną temperaturą wody w kotle bez regulatora mieszacza
 - Vitotronic 300** (typ GW2)
do pracy z płynnie obniżaną temperaturą wody w kotle ze sterowaniem dla maks. 2 obiegów grzewczych z mieszaczem
- z szafą sterowniczą Vitocontrol
 - Vitotronic 100** (typ GC1)
i
szafa sterownicza Vitocontrol z regulatorem pogodowym Vitotronic 300-K (typ MW1S) i regulacją mieszaczy dla maks. 2 obiegów grzewczych z mieszaczem i kolejnym regulatorem Vitotronic 200-H, typ HK1S lub HK3S dla 1 lub do 3 obiegów grzewczych z mieszaczem
lub
szafa sterownicza z regulatorem zewnętrznym (w gestii inwestora)

Dla instalacji wielokotłowej:

- (do 4 kotłów grzewczych)
- bez szafy sterowniczej Vitocontrol
 - Vitotronic 100** (typ GC1) i **moduł LON w połączeniu z regulatorem Vitotronic 300-K** (typ MW1)
do pracy z płynnie obniżaną temperaturą wody w kotle (jeden kocioł dostarczany jest z podstawowym wyposażeniem techniczno-regulacyjnym dla instalacji wielokotłowych)
i
Vitotronic 100 (typ GC1) i **moduł LON**
do pracy z płynnie obniżaną temperaturą wody w kotle dla każdego kolejnego kotła grzewczego w instalacji wielokotłowej
- z szafą sterowniczą Vitocontrol
 - Vitotronic 100** (typ GC1) i **moduł LON**
do pracy z płynnie obniżaną temperaturą wody w kotle dla każdego kotła grzewczego w instalacji wielokotłowej
i
szafa sterownicza Vitocontrol z regulatorem pogodowym Vitotronic 300-K (typ MW1S) dla instalacji wielokotłowej, regulacją pogodową i regulacją mieszaczy dla maks. 2 obiegów grzewczych z mieszaczem i kolejnym regulatorem Vitotronic 200-H, typ HK1S lub HK3S dla 1 lub do 3 obiegów grzewczych z mieszaczem
lub
szafa sterownicza z regulatorem zewnętrznym (w gestii inwestora)

Wyposażenie dodatkowe kotła grzewczego

Patrz cennik i arkusz danych „Wyposażenie dodatkowe kotła”.

Warunki eksploatacyjne

Warunki eksploatacyjne przy zastosowaniu regulatorów obiegu kotła Vitotronic

Wymogi dotyczące jakości wody, patrz wytyczne projektowe „Wytyczne dotyczące jakości wody”

	Wymogi
1. Przepływ objętościowy wody grzewczej	Brak
2. Temperatura na powrocie kotła (wartość minimalna)	Brak
3. Dolna temperatura wody w kotle	Brak
4. Eksploatacja dwustopniowa palnika	Brak
5. Eksploatacja modułowana palnika	Brak
6. Praca zredukowana	Brak – możliwe całkowite obniżenie temperatury
7. Obniżenie temperatury na weekend	Brak – możliwe całkowite obniżenie temperatury

Wskazówki

Neutralizacja

Podczas kondensacji powstaje kwaśny kondensat o wartościach pH leżących między 3 i 4. Kondensat ten może zostać zneutralizowany przy użyciu środka neutralizacyjnego za pomocą urządzenia lub instalacji neutralizacyjnej.

Pozostałe informacje: patrz wytyczne projektowe i arkusz danych „Wyposażenie dodatkowe kotła grzewczego”.

Dalsze informacje projektowe

Patrz wytyczne projektowe do tego kotła

Sprawdzona jakość



Ekspertyza VDE z nadzorem produkcyjnym (Niemcy).



Oznakowanie CE zgodne z istniejącymi dyrektywami UE.



Austriacki Znak Kontrolny poświadczający bezpieczeństwo elektrotechniczne.



Znak jakości ÖVGW. zgodnie z rozp. o znakach jakości 1942 DRGBI. I dla wyrobów branży gazowej i wodnej.

Wydrukowano na papierze ekologicznym,
wybielonym i wolnym od chloru



Zmiany techniczne zastrzeżone!

Viessmann Sp. z o.o.
ul. Karkonoska 65
53-015 Wrocław
tel.: (071) 36 07 100
faks: (071) 36 07 101
www.viessmann.com

5824 293-4 PL