VIESSMANN

VITOCROSSAL 300

Газовий конденсаційний котел
787–1400 кВт

Технічний паспорт

№ для замовлення та ціни: див. прайс-лист

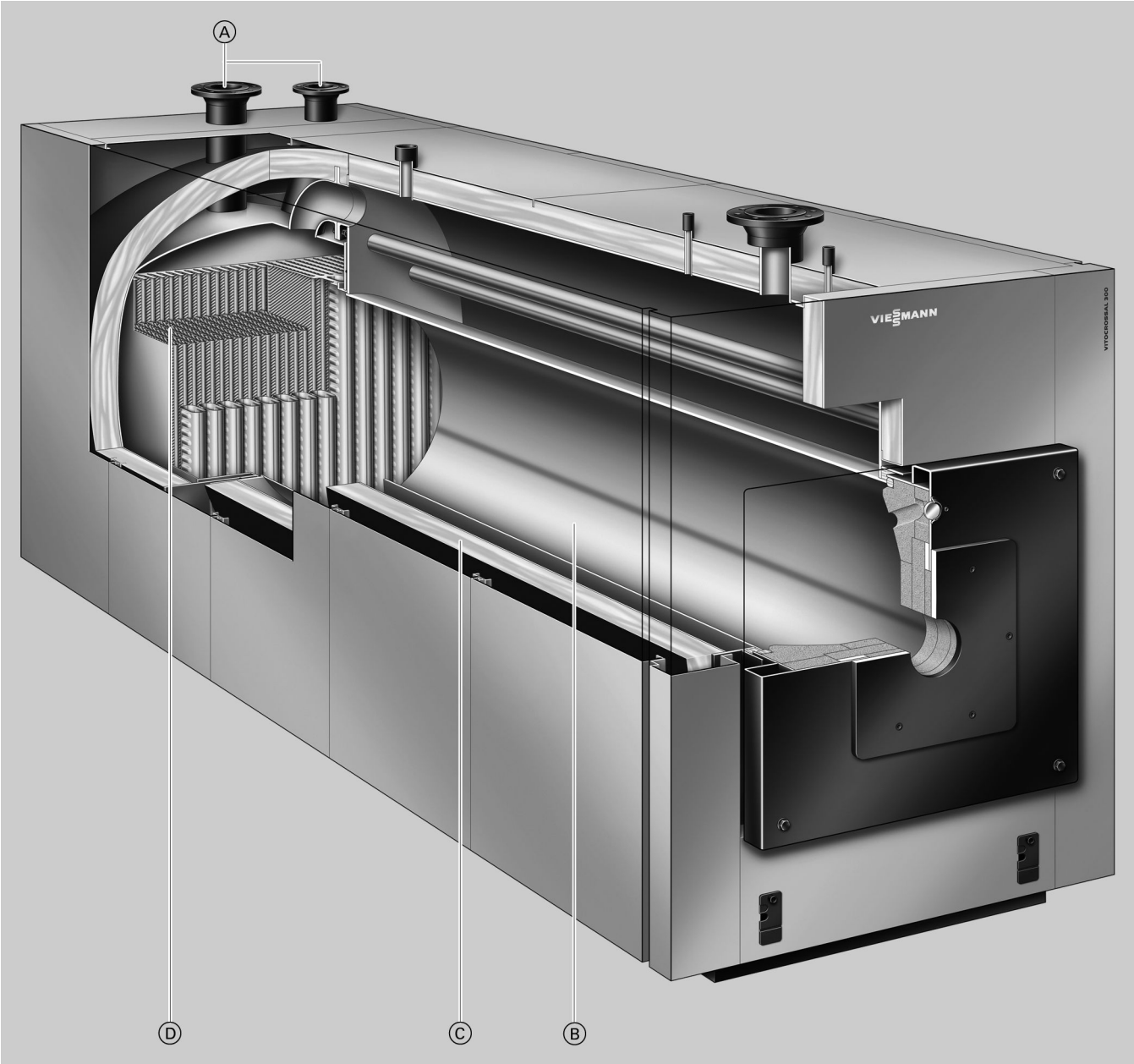
VITOCROSSAL 300 **Тип CR3B**

Газовий конденсаційний котел для роботи на природному газі E, LL та зрідженому газі

5799059 UA 4/2021

Основні переваги

- Нормативний ККД: до 98% (H_s)
- Висока експлуатаційна надійність і тривалий термін служби завдяки використанню корозієстійкої теплообмінної поверхні Inox Crossal із високоякісної нержавіючої сталі
- Теплообмінна поверхня Inox-Crossal забезпечує високу ефективність теплообміну й прискорює процес конденсації
- Ефект самоочищення завдяки гладкій поверхні з нержавіючої сталі
- Мінімальний рівень викидів шкідливих речовин під час спалювання завдяки низькій теплонапруженості камери згоряння та її прохідній конструкції
- Легка подача на місце встановлення завдяки розбірній конструкції
- 2 патрубки зворотньої магістралі для гідравлічного приєднання з оптимізацією теплоти згоряння
- Простий у використанні контролер Vitotronic з кольоровим сенсорним дисплеєм
- Вбудований інтерфейс LAN для з'єднання з мережею Інтернет та інтегрована мережа WiFi для сервісного інтерфейсу.
- Економна та надійна експлуатація опалювальної установки завдяки системі керування Vitotronic, яка разом з Vitogate 300 (приладдя) робить можливим під'єднання до системи керування будівлею.



Ⓐ 2 патрубки зворотньої магістралі
Ⓑ Камера згоряння з високоякісної нержавіючої сталі
Ⓒ Високоефективна теплоізоляція
Ⓓ Поверхні нагріву Inox-Crossal із високоякісної нержавіючої сталі

5799059

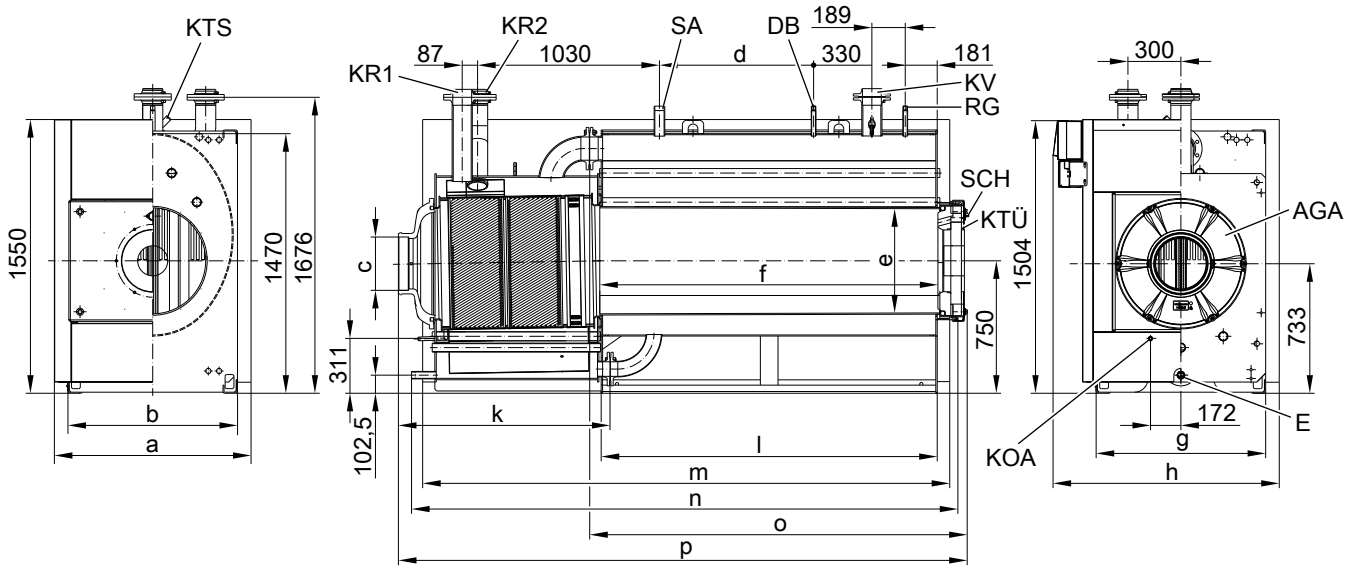
Технічні характеристики

Номінальна теплова потужність					
P_{cond}: $T_{под}/T_{зв}$ = 50/30 °C	**кВт**	**787**	**978**	**1100**	**1400**
P_n: $T_{под}/T_{зв}$ = 80/60 °C	**кВт**	**720**	**895**	**1006**	**1280**
Ном. теплове навантаження	кВт	742	923	1038	1320
Ідентифікатор виробу		CE-0085AU0315			
Доп. робоча температура	°C	95	95	95	95
Доп. температура подаючої магістралі (= температура спрацьовування запобіжного обмежувача)	°C	110	110	110	110
Доп. робочий тиск	бар	6	6	6	6
	МПа	0,6	0,6	0,6	0,6
Опір у контурі топкових газів	Па	420	420	460	480
	мбар	4,2	4,2	4,6	4,8
Розміри котлового блоку					
Довжина n	мм	2894	3094	3193	3543
Ширина g	мм	960	960	1200	1200
Висота (з патрубком)	мм	1676	1676	1676	1676
Розміри модулів					
Довжина модуля камери згоряння o	мм	1938	2138	2237	2587
Ширина модуля камери згоряння b	мм	960	960	960	960
Довжина модуля теплообмінника k	мм	1198	1198	1216	1216
Ширина модуля теплообмінника g	мм	960	960	1200	1200
Габаритні розміри					
Загальна довжина o	мм	3021	3221	3338	3688
Загальна ширина теплоізоляції a	мм	1114	1114	1296	1296
Загальна ширина з контролером h	мм	1281	1281	1463	1463
Загальна висота	мм	1550	1550	1550	1550
Фундамент					
Довжина	мм	3100	3350	3450	3900
Ширина	мм	1200	1200	1350	1350
Маса					
– Модуль камери згоряння	кг	780	845	1060	1160
– Модуль теплообмінника	кг	615	615	720	810
Загальна маса Водогрійний котел із теплоізоляцією та контролером котлового контуру	кг	1553	1635	1980	2185
Об'єм котлової води	л	1407	1552	1558	1833
Підключення водогрійного котла					
Подаюча магістраль котла	PN 6 DN	100	100	125	125
Зворотня магістраль котла 1*1	PN 6 DN	100	100	125	125
Зворотня магістраль котла 2*1	PN 6 DN	100	100	100	100
Патрубок аварійної лінії (зовнішня різьба)	R	2	2	2	2
Спорожнення (зовнішня різьба)	R	1¼	1¼	1¼	1¼
Конденсатовідвідник (зовнішня різьба)	R	½	½	½	½
Параметри відхідних газів*2					
Температура (при темп. зворотньої магістралі 30 °C)					
– Ном. теплова потужність	°C	40	40	40	40
– Часткове навантаження	°C	30	30	30	30
Температура (при темп. зворотньої магістралі 60 °C)	°C	70	70	70	70
Масова витрата (природний газ)					
– Ном. теплова потужність	кг/г	1140	1415	1640	2025
– Часткове навантаження	кг/г	340	425	490	605
Патрубок відхідних газів	∅ мм	300	300	350	350
Нормативний ККД					
При температурі опал. системи 40/30 °C	%	до 98 (H_s)			
При температурі опал. системи 75/60 °C	%	до 95 (H_s)			
Втрати на підтримання готовності $q_{B,70}$	%	0,25	0,25	0,25	0,25

*1 *Якщо підключаються 2 контури опалення, контур із найнижчим рівнем температури слід підключати до зворотньої магістралі котла 1.*

*2 *Розрахункові значення для проектування газовідвідної установки згідно з EN 13384, виходячи з 10 % вмісту CO_2 за використання природного газу.*
Температура відхідних газів як виміряні значення брутто при температурі повітря для горіння 20 °C.
Дані часткового навантаження наведено для потужності, що становить 30 % від номінальної теплової потужності. Для іншого значення часткового навантаження (залежно від режиму роботи пальника) масову витрату відхідних газів необхідно розрахувати відповідним чином.

5799059



AGA Збірник відхідних газів
DB Муфта Rp ½ (внутрішня різьба) для пристрою обмеження тиску
E Патрубок спорожнення R 1¼ (зовнішня різьба)
KOA Конденсатовідвідник R ½ (зовнішня різьба)
KR 1 Зворотня магістраль котла 1
KR 2 Зворотня магістраль котла 2
KTS Датчик температури котла Rp ¾ (внутрішня різьба)
KTÜ Дверцята котла
KV Подаюча магістраль котла
RG Муфта Rp ½ (внутрішня різьба) для додаткових регулюючих пристроїв
SA Патрубок аварійної лінії R 2 (зовнішня різьба)
SCH Оглядовий отвір

Таблиця розмірів

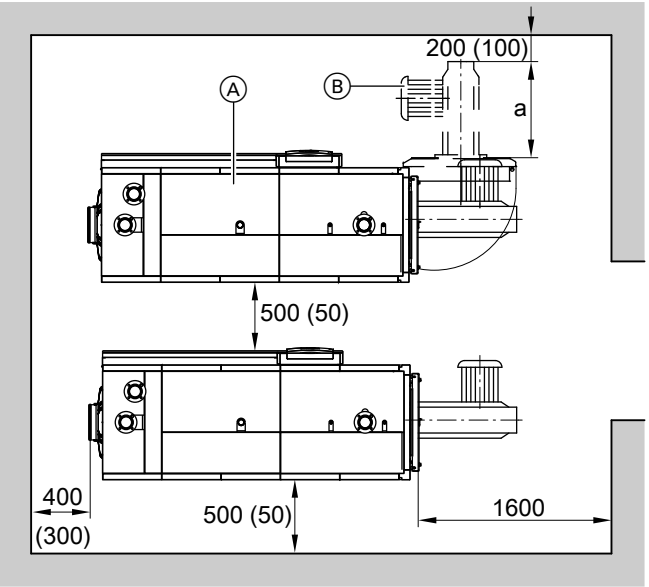
Номінальна теплова потужність	**кВт**	**787**	**978**	**1100**	**1400**
a	мм	1114	1114	1296	1296
b (модуль камери згоряння)	мм	960	960	960	960
c	мм	302	302	352	352
d	мм	673	873	972	1322
e	мм	590	590	669	669
f	мм	1726	1926	2025	2375
g (модуль теплообмінника)	мм	960	960	1200	1200
r	мм	1281	1281	1463	1463
k	мм	1198	1198	1216	1216
l	мм	1703	1903	2002	2352
m	мм	2785	2985	3085	3435
n	мм	2894	3094	3193	3543
o	мм	1938	2138	2237	2587
p	мм	3021	3221	3338	3688

Вказівка
У разі труднощів з подачею котла на місце встановлення можна зняти дверцята котла та кришку колектора відхідних газів.

5799059

Встановлення

Мінімальні значення відстані



Розмір a: Конструктивна довжина пальника
Ⓐ Водогрійний котел
Ⓑ Пальник

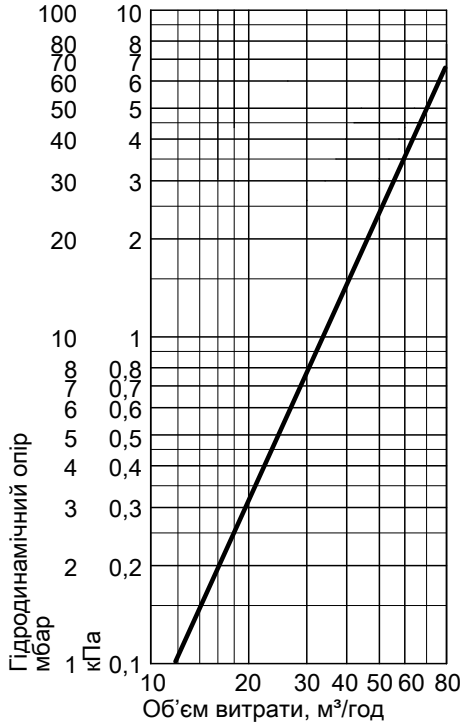
Для спрощення монтажу та техобслуговування слід дотримуватися зазначених розмірів. В умовах обмеженого простору достатньо дотримуватися мінімальних відстаней (указані в дужках). У стані поставки дверцята котла встановлено для відкривання праворуч. Шарнірні болти можна переставити таким чином, щоб дверцята відкривалися ліворуч.

Встановлення

- Не допускати забруднення повітря галогенопохідними вуглеводнями
  (наприклад, які входять до складу аерозолів, фарб, розчинників і засобів для очищення)
- Уникати сильного утворення пилу
- Уникати високої вологості повітря
- Забезпечити захист від замерзання та належну вентиляцію

У разі недотримання цих вимог можливі збої та пошкодження установки.
Встановлення водогрійного котла в приміщеннях, у яких можливе **забруднення повітря галогенопохідними вуглеводню**, допускається тільки у тому випадку, якщо там забезпечене підведення незабрудненого повітря для горіння.

Гідродинамічний опір опалювального контуру



Котел Vitocrossal 300 придатний тільки для систем водяного опалення з примусовою циркуляцією.

5799059

Заводський стан

Комплект постачання:
- Корпус котла з теплоізоляцією (модулі камери згоряння та теплообмінника постачаються окремо.)
- Контролер котлового контуру, з кабелями та роз'ємами
- Дверцята котла з плитою пальника
- Контрфланці з гвинтами і ущільнювачами
- Патрубок для захисного обладнання (додаткова вставка для подаючої магістралі не потрібна)
- Манжета димоходу

Придатні газові вентиляторні пальники виробляються фірмами Weishaupt й Elco та замовляються окремо (див прайс-лист). Поставка здійснюється виробником пальника. Можливе також використання пальників інших виробників.

Варіанти контролерів

Для однокотлової установки

- **Vitotronic 100, тип CC1E**
  Для регулювання з постійною температурою котлової води. Для погодозалежного режиму експлуатації та режиму експлуатації з урахуванням температури в приміщенні у поєднанні із зовнішнім контролером.
- **Vitotronic 200, тип CO1E**
  Для погодозалежної експлуатації та регулювання роботи змішувача в установках, які мають до 2 контурів опалення зі змішувачем. Якщо використовуються 2 контури опалення зі змішувачем, потрібен додатковий компонент „розширювальний блок для 2-го та 3-го опалювального контура“

Для багатокотлової установки (до 8 водогрійних котлів)

- **Vitotronic 300, тип CM1E**
  Для погодозалежної експлуатації багатокотлової установки. Крім того, цей контролер Vitotronic регулює температуру водогрійного котла такої багатокотлової установки.
  Vitotronic 100, тип CC1E, і телекомунікаційний модуль LON
  Для регулювання температури води в кожному додатковому водогрійному котлі в багатокотловій установці.
- **Мультивалентний системний контролер Vitocontrol 100-M/ 200-M**
  Для погодозалежного керування каскадом водогрійних котлів із контролером Vitotronic 100 і блочною когенераційною установкою Vitobloc 200 або іншими теплогенераторами.

Мультивалентний системний контролер у шафі керування

Для одно- та багатокотлових установок

Vitocontrol 100-M
- Для експлуатації мультивалентних опалювальних установок з макс. 4 теплогенераторами у різних комбінаціях з рідкопаливних/газових водогрійних котлів, теплових насосів, блочних когенераційних установок і твердопаливних котлів. Vitocontrol 100-M дозволяє виконувати керування великою кількістю певних стандартних схем. Доступ до схем можна отримати через браузер схем Viessmann. Інформація про сумісність Vitocontrol 100-M з контролерами Viessmann знаходиться у списку сумісності. У якості опції можливо під'єднання до Vitoscada з метою візуалізації даних установки через мережу Інтернет. Для цього потрібен зв'язок з Інтернетом.
  Браузер схем Viessmann: **www.viessmann-schemes.com**
  Список сумісності: **www.vitocontrol.info**

Vitocontrol 200-M
- Для експлуатації спеціальних мультивалентних енергетичних систем замовників з будь-якою кількістю теплогенераторів у різних комбінаціях, а також компонентів для охолодження, геліоенергетики та вентиляції. Рішення на базі модульної системи з можливістю гнучкого додавання нових функцій і процесів. У якості опції можливо під'єднання до Vitoscada з метою візуалізації даних установки через мережу Інтернет. Для цього потрібен зв'язок з Інтернетом.

Приладдя для водогрійного котла

Див. прайс-лист.

5799059

Умови експлуатації

Умови експлуатації з контролерами контуру котла Vitotronic

	Вимоги
1. Об'ємна витрата теплоносія	Немає
2. Температура зворотної магістралі котла (мінімальне значення)	Немає
3. Мінімальна температура котлової води	Немає
4. Мінімальна температура котлової води в разі захисту від замерзання	10 °C – забезпечується контролером Viessmann
5. Двоступеневий режим пальника	Немає
6. Модульований режим пальника	Немає
7. Режим зниженої теплогенерації	Немає – можливе повне зниження
8. Зниження температури на вихідні	Немає – можливе повне зниження

Вимоги до якості води див. у технічному посібнику, розділ „Нормативні показники якості води".

Вказівки щодо проектування

Монтаж для режиму з відбором повітря для горіння з приміщення установки (B_{23}, B_{33})

Для опалювальних установок загальною номінальною тепловою потужністю більше 50 кВт з забором повітря для горіння з приміщення установки подача повітря для горіння палива вважається забезпеченою тільки за умови, якщо опалювальні установки змонтовані в приміщеннях з отвором або повітропроводом, що виходять в атмосферу.

Поперечний переріз отвору має складати мінімум 150 см^2 і на кожен кВт, що перевищує номінальну теплову потужність 50 кВт, мати додаткові 2 см^2
Розміри повітропроводів мають визначатися у відповідності до аеродинамічних вимог. Необхідний поперечний переріз може розподіляти максимум на два отвори або повітропроводи.

Нейтралізація

В процесі конденсації утворюється кислий конденсат з показниками pH від 3 до 4. Цей конденсат можна нейтралізувати з використанням засобу нейтралізації в пристрої або установці для нейтралізації конденсату.

Подальша інформація міститься в розділі інструкції з проектування.

Монтаж відповідного пальника

Пальник повинен відповідати номінальній тепловій потужності й опору топкових газів водогрійного котла (див. технічні дані, зазначені виробником пальника).
Матеріал головки пальника повинен бути придатний для робочих температур мін. до 500 °C.
Довжина жарової труби має становити не менше 135 мм.
Пальник повинен пройти випробування згідно зі стандартом EN 676 і мати маркування CE згідно з Директивою 90/396/ЄЕС.

Налаштування пальника
Витрату газу пальника слід відрегулювати відповідно до вказаної номінальної теплової потужності водогрійного котла.

Підключення пальника
Отвір для жарової труби відповідає EN 303-1.
Для монтажу пальника слід застосовувати пластину пальника, що входить у комплект постачання.

Якщо вона не підготовлена заводом-виробником, просвердліть у фланці пальника отвори для кріплення пальника та випаліть отвір для пальника.
Макс. отвір для жарової труби Ø 350 мм.
Якщо розміри відрізняються, зробіть виріз у теплоізоляції дверцят котла відповідно до діаметра жарової труби.
Після монтажу пальника ущільніть кільцевий зазор між жаровою трубою та блоком теплоізоляції за допомогою термостійкого теплоізоляційного матеріалу.
За бажанням (за додаткову плату) плити пальника можуть бути підготовлені на заводі-виробнику. Під час замовлення вкажіть виробника й тип пальника.
Жарова труба повинна виступати за теплоізоляцію дверцят котла.

Інші дані щодо проєктування

Див. інструкцію з проектування для цього водогрійного котла.

Перевірена якість

CE Маркування CE згідно з директивами ЄС

ÖVGW GEPRÜFT

5799059

Ми залишаємо за собою право на технічні зміни!

ТОВ "ВІССМАНН"
вул. Валентини Чайки 16
с. Чайки, Києво-Святошинський р-н, Київська обл.
08135 Україна
тел. +380 44 3639841
факс +380 44 3639843
www.viessmann.ua

5799059