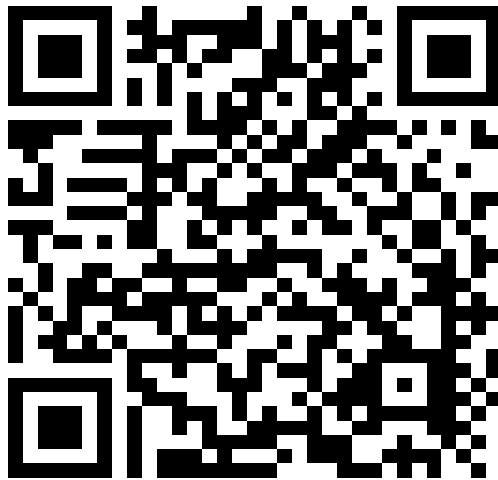


## KON<sup>m</sup>

R 18 - C 18 - R 24 - C 24  
R 28 - C 28 - R 35 - C 35

**РУКОВОДСТВО по МОНТАЖУ и СЕРВИСНОМУ  
ОБСЛУЖИВАНИЮ**

**INSTRUKCJA INSTALATORA I KONSERWATORA**



<http://www.unicalag.it/prodotti/domestico-50/condensazione-gas/774/kon>

Внимание, настоящее руководство содержит инструкции только для монтажника и/или ремонтного персонала с профессиональной квалификацией, в соответствии с действующим законом.

Пользователь НЕ может вмешиваться в работу котла.

Завод-изготовитель не несёт ответственности при нанесении урона людям, животным или материальным ценностям при несоблюдении инструкции, прилагаемых к котлу.

1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ .....	4
1.1 Предупреждения общего характера.....	4
1.2 Условные обозначения, используемые в руководстве .....	5
1.3 Предусмотренные способы эксплуатации.....	5
1.4 Информация, предоставляемая пользователю .....	5
1.5 Предупреждения по технике безопасности .....	6
1.6 Табличка с техническими данными.....	7
1.7 Водоподготовка.....	8
1.8 Защита котла от замерзания .....	8

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ .....	9
2.1 Технические характеристики .....	9
2.2 Вид основных компонентов и габаритные размеры .....	9
2.3 Диаграмма производительности / обеспечиваемое давление .....	12
2.4 Рабочие параметры.....	13
2.5 Общие характеристики.....	14

3 ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ МОНТАЖНИКА.....	15
3.1 Предупреждения общего характера.....	15
3.2 Правила по установке .....	15
3.3 Предварительные проверочные операции и корректировка системы .....	15
3.4 Упаковка .....	16
3.5 Позиционирование котла .....	17
3.6 Подключение к трубопроводу дымоудаления.....	18
3.7 Подключения.....	21
3.8 Заполнение системы.....	22
3.9 Подключение системы электропитания .....	23
3.10 Первое включение .....	24
3.11 Показатели производительности горения.....	25
3.11.1 Включение функции настройки .....	25
3.11.2 Установка датчиков.....	25
3.12 Настройка горелки.....	26
3.12.1 Адаптация мощности системы отопления .....	28

4 ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ «СЕРВИСНОГО ИНЖЕНЕРА» .....	29
4.1 Инструкции для проверки и техобслуживания .....	29
4.2 Изменяемые параметры панели управления.....	31
4.3 Переход на другой тип газа.....	32
4.5 Электросхема.....	33
4.6 Коды ошибок .....	34

## 1.1 - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА

Руководство по монтажу и сервисному обслуживанию является неотъемлемой частью изделия и должна храниться пользователем.

Внимательно прочтите рекомендации, приведённые в руководстве, так как являются важными указаниями по безопасности установки, эксплуатации и техобслуживанию.

Бережно хранить руководство для любой последующей консультации.

**Установка и техобслуживание вашего котла должны быть выполнены в соответствии с действующими стандартами согласно инструкций изготовителя и квалифицированного персонала, уполномоченного согласно законодательству.**

**Установки для производства горячей сантехнической воды ДОЛЖНЫ быть полностью выполнены из соответствующих материалов.**

**Персонал с профессиональной квалификацией это персонал, имеющий специальную техническую компетенцию в отрасли компонентов и систем отопления для гражданского применения, производства ГВС и техобслуживания. Персонал должен иметь разрешения, предусмотренные законодательством.**

Неправильная установка или плохо выполненное техобслуживание могут привести к урону для людей, животных или материальному урону, за которые завод-изготовитель не несёт ответственности.

Перед проведением любых операций по очистке или техобслуживанию, отключить прибор от сети электропитания через выключатель котла и/или через специальные отсекающие компоненты. Не закупоривать терминалы или каналы забора воздуха / дымоудаления.

В случае неполадки и/или при плохой работе прибора, отключить его и не пытаться самостоятельно его починить или принимать какие либо действия. Обращаться только к персоналу, имеющему допуск, согласно законодательству.

Ремонт изделий должен быть выполнен только уполномоченным персоналом компании Unical AG S.p.A. с использованием оригинальных запчастей. Несоблюдение приведённых выше требований, негативно влияет на безопасность прибора и приводит к отмене гарантии.

Чтобы гарантировать эффективность прибора и его бесперебойную работу, необходимо, чтобы квалифицированный персонал ежегодно проводил техобслуживание.

Когда прибор отключается от работы, необходимо обезопасить компоненты, которые могут стать источником опасности.

Перед тем, как запустить прибор в работу после периода простоя, рекомендуется промыть контур ГВС, для этого необходимо слить воду до полного обмена воды в котле.

Если прибор продаётся или передаётся другому собственнику а также, при переезде, когда прибор остаётся, следует всегда проверять, что руководство сопровождает прибор, чтобы новый пользователь и/или монтажник смогли с ними ознакомиться.

Для всех приборов с дополнительным комплектом или опциями (включая электроприборы) необходимо использовать оригинальные аксессуары.

Данный прибор может быть использован только в предусмотренных целях.

Любое другое применение считается несанкционированным и следовательно, опасным (\*).

## 1.2 - УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В РУКОВОДСТВЕ

При чтении настоящего руководства уделить особое внимание тем фрагментами, которые отмечены следующими условными обозначениями:



### ОПАСНО!

Критическая опасность для здоровья и жизни



### ВНИМАНИЕ!

Возможная опасная ситуация для изделия и окружающей среды



### ПРИМЕЧАНИЕ.

Рекомендации для пользователей



### ПРИМЕЧАНИЕ.

Для получения более подробных данных смотреть Техническую Информацию: <http://www.unicalag.it/prodotti/domestico-50/condensazione-gas/774/kon>

## 1.3 - ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ СПОСОБЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ



Котёл KON был изготовлен с учётом текущего уровня развития техники и признанных правил техники безопасности.

Несмотря на это, несанкционированное применение может привести к опасной ситуации для здоровья и жизни как пользователя, так и других людей, а также нанести урон прибору и другому оборудованию.

Прибор предусмотрен для работы в системах отопления с циркуляцией горячей воды и для производства ГВС.

Любое другое применение считается несанкционированным.

За любой ущерб, нанесённый несанкционированным применением, компания UNICAL AG. S.p.A. не несёт никакой ответственности.

Эксплуатация в предусмотренных целях предусматривает строгое соблюдение инструкций настоящего руководства.

## 1.4 - ИНФОРМАЦИЯ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМАЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ



Пользователь должен пройти инструктаж по работе отопительной системы, в частности:

- Предоставить пользователю настоящее руководство а также другую документацию по прибору, которая находится в конверте с упаковкой. **Пользователь должен хранить настоящую документацию для любой последующей консультации.**
- Предупредить пользователя о важности вентиляционных каналов и системы дымоудаления, указать на их необходимость и запрет на их модификацию.
- Сообщить пользователю о проверке давления воды в установке а также, об операциях по сбросу давления.
- Проинформировать пользователя о правильной настройке температуры на котле/термостатах и радиаторах для энергосбережения.
- Напомнить, что в соответствии с действующими стандартами, контроль и техобслуживание прибора должны быть выполнены в соответствии с предписаниями и с периодичностью, указанной изготовителем.
- Если прибор продаётся или передаётся другому собственнику, а также при переезде, когда прибор остаётся на месте, следует всегда проверить, что руководство сопровождает прибор, чтобы новый пользователь и/или монтажник смогли с ними ознакомиться.

**Завод-изготовитель не несёт ответственности при нанесении ущерба людям, животным или материальным ценностям при несоблюдении инструкции, содержащихся в данном руководстве.**

## 1.5 - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



### **ВНИМАНИЕ!**

Запрещается использование устройства детьми.

Устройство может использоваться только взрослыми после внимательного прочтения инструкции для пользователя.

Необходимо следить за тем, чтобы дети не играли с устройством и не испортили его.



### **ВНИМАНИЕ!**

Установка, настройка и техобслуживание устройства должны быть выполнены квалифицированным персоналом в соответствии с действующими нормативами и указаниями, так как неправильно выполненная установка может нанести ущерб людям, животным и материальным ценностям, за что производитель не несет какой-либо ответственности.



### **ОПАСНО!**

**НИКОГДА** не производите техобслуживание или ремонт котла по собственной инициативе. Любой ремонт должен выполняться квалифицированным персоналом; необходимо заключение контракта о техобслуживании.

Недостаточное или нерегулярно выполняемое техобслуживание может негативно повлиять на оперативную безопасность устройства и нанести ущерб людям, животным и материальным ценностям, за что изготовитель не несёт какой-либо ответственности.



**Модификации компонентов, подключенных к котлу (после установки котла)** Нельзя модифицировать следующие элементы:

- котёл;
- линии подачи газа, воздуха, воды и электроэнергии;
- дымоотвод, предохранительный клапан и его выпускной трубопровод;
- конструктивные элементы, влияющие на безопасность работы устройства.



### **Внимание!**

Для затяжки или ослабления резьбовых соединений необходимо использовать только соответствующие рожковые ключи (жесткие ключи).

Несанкционированная эксплуатация и/или использование неподходящих инструментов может привести к ущербу (например, утечке воды или газа).



### **ВНИМАНИЕ!**

#### **Указания для устройств, работающих на пропане.**

Убедитесь, что перед установкой устройства из газового резервуара был удалён воздух.

Чтобы правильно выполнить удаление воздуха из резервуара, необходимо обратиться к поставщику жидкого газа или к персоналу, уполномоченному на это согласно закону.

Если из бака не был по всем правилам удалён воздух, могут появиться проблемы при зажигании. В этом случае следует обратиться к поставщику жидкого газа.



### **Запах газа**

Если Вы почувствовали запах газа, необходимо соблюдать следующие указания по технике безопасности:

- не приводить в действие электрические выключатели;
- не курить;
- не пользоваться телефоном;
- закрыть отсекающий газовый вентиль;
- проветрить помещение, где произошла утечка газа;
- сообщить о случившемся в организацию, занимающуюся газоснабжением, или в специализированную организацию по установке и техническому обслуживанию систем отопления.



### **Взрывоопасные и легковоспламеняющиеся вещества**

Никогда не используйте и не храните взрывоопасные или легковоспламеняющиеся вещества (например, бензин, краску, бумагу) в помещении, где установлено устройство.



### **ВНИМАНИЕ!**

Не используйте устройство в качестве опоры для каких-либо предметов.

В частности не ставьте сверху котла емкости с жидкостью (бутылки, стаканы, моющие средства и т.п.).

Если устройство установлено в кухонном ящике, не ставьте рядом с ним другие предметы.

## 1.6 - ТАБЛИЧКА С ТЕХНИЧЕСКИМИ ДАННЫМИ

### Маркировка CE

Маркировка CE подтверждает, что котлы соответствуют:

- Основным требованиям директивы по газовым приборам (директива 2009/142/ЕЭС)
- Основным требованиям директивам по электромагнитной совместимости (директива 2004/108/ЕЭС)
- Основным требованиям директивы по КПД (директива 92/42/ЕЭС)
- Основным требованиям директивы по низкому напряжению (директива 2006/95/ЕЭС)



**Табличка с техническими характеристиками расположена внутри, в нижней части стенки котла.**

<b>Unical</b>		(2)	
Model		(3)	
S.N°		(5)	PIN (6)
Types		(7)	NOx (8)
A Central Heating	Pn	(9) kW	Pcond (10) kW
	Qn	(11) kW	Adjusted Qn (12) kW
	PMS	(13) bar	T max (14) °C
B DHW	Qnw	(15) kW	D (16) l/min
	PMW	(19) bar	T max (20) °C
G ErP		ηs (29) %	ηwh (30) %
E Factory setting		D Countries of destination	
(27) mbar <input type="checkbox"/> mbar <input type="checkbox"/> mbar <input type="checkbox"/> mbar <input type="checkbox"/> mbar <input type="checkbox"/> mbar <input type="checkbox"/> mbar <input type="checkbox"/>		(24) (25) (26)	
C Electrical Power supply			
(21) V	Hz	(22) W	
IP class: (23)			
(28)		(1)	
Made in Italy			

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- 1 = Контрольный орган ЕС
- 2 = Вид котла
- 3 = Модель котла
- 4 = Количество звёздочек (директива 92/42/ЕЭС)
- 5 = (S.N°) Заводской номер
- 6 = P.I.N. Идентификационный Номер Изделия
- 7 = Одобренные виды конфигурации дымоудаления
- 8 = (NOx) Класс NOx

- A = Характеристики отопительного контура
- 9 = (Pn) Полезная номинальная мощность
- 10 = (Pcond) Полезная мощность конденсации
- 11 = (Qn) Максимальная тепловая мощность
- 12 = (Adjusted Qn) Настройка для номинальной тепловой мощности
- 13 = (PMS) Макс. рабочее давление отопления
- 14 = (T max) Макс. температура отопления

- B = Характеристики контура ГВС
- 15 = (Qnw) Номинальная тепловая мощность в режиме ГВС (если отличная от Qn)
- 16 = (D) Удельная производительность ГВС согласно EN 625 - EN 13203-1
- 19 = (PMW) Макс. рабочее давление ГВС
- 20 = (T max) Макс. температура ГВС

- C = Характеристики электросистемы
- 21 = Электропитание
- 22 = Потребление
- 23 = Степень защиты

- D = Страны назначения
- 24 = Прямые и косвенные страны назначения
- 25 = Категория газа
- 26 = Давление питания

- E = Заводские настройки
- 27 = Настройка для типа газа X
- 28 = Место для знаков качества страны покупателя

- G = ErP
- 29 = Класс сезонной эффективности для отопления
- 30 = Класс сезонной эффективности ГВС



## 1.7 - ВОДОПОДГОТОВКА



Водоподготовка подаваемой воды позволяет защитить от неполадок и поддерживать функциональность и эффективность прибора.



Идеальный показатель pH воды в системе отопления должен быть в диапазоне:

ЗНАЧЕНИЕ	МИН	МАКС
pH	6,5	8
Жёсткость [°fr]	9	15



Чтобы уменьшить риск образования коррозии, следует использовать ингибитор коррозии, чтобы его действие было эффективным, металлические поверхности должны быть чистыми.

(смотреть прейскурант бытовых приборов разд. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

для защиты установок)



**ВНИМАНИЕ!**  
ЛЮБОЙ УЩЕРБ, НАНЕСЁННЫЙ КОТЛУ, ВЫЗВАННЫЙ ОБРАЗОВАНИЕМ НАКИПИ ИЛИ КОРРОЗИЙНЫМИ ВОДАМИ, НЕ БУДЕТ ПОКРЫВАТЬСЯ ГАРАНТИЕЙ.



**ВНИМАНИЕ (\*)** смотреть предупреждения общего характера 1.1 Модели только для отопления НЕ подходят для производства ГВС и санитарной воды согласно М. Д. 174/2004.



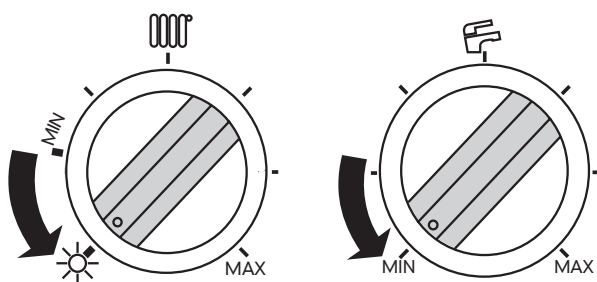
### ПРИМЕЧАНИЕ.

Дополнительные данные вы можете найти в разделе "Техническая Информация" на странице котла на сайте [www.unicalag.it](http://www.unicalag.it)

## 1.8 - ЗАЩИТА КОТЛА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ

Чтобы активировать только функцию защиты котла от замерзания, установить рукоятки, как показано на иллюстрации.

Противообледенительная защита всегда подключена. Даже при отключении отопления и ГВС.



Данная защита срабатывает только если котел подключен к электрической и газовой сети.

При отсутствии одного из этих критериев и при восстановлении 11 (SR) отмечена температура < 2 °C, реакция прибора соответствует таб. пол. 2.



Система отопления может иметь эффективную защиту от замерзания при использовании антифриза с ингибитором для Систем отопления (специальные для мультиметаллических систем)

Не использовать антифриз для автомобильных двигателей, так как он может повредить уплотнительные герметичные прокладки.

POS	ФУНКЦИЯ ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ				
	Подача		Hb (*)	Состояние функция антифриз	Действия
	Электричество	Газ			
1	ВКЛ	ВКЛ	< 6 °C	ВКЛ	- Горелка и Насос ВКЛ, пока T > 14°C
2	ВКЛ	ВЫКЛ	< 2 °C	ВКЛ	Только когда оба питания ВКЛ: - Горелка и Насос ВЫКЛ, пока T > 5°C - Когда T > 5°C Горелка и Насос ВКЛ, пока T > 14°C.
	ВЫКЛ	ВКЛ			
	ВЫКЛ	ВЫКЛ			

(\*) Датчик 11 пар. 2.2



# 2

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

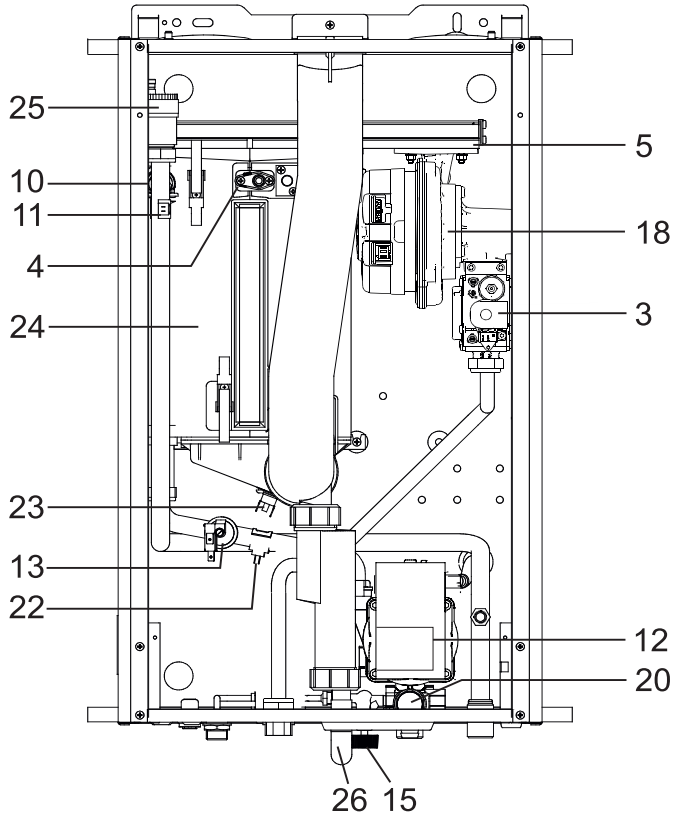
## 2.1 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



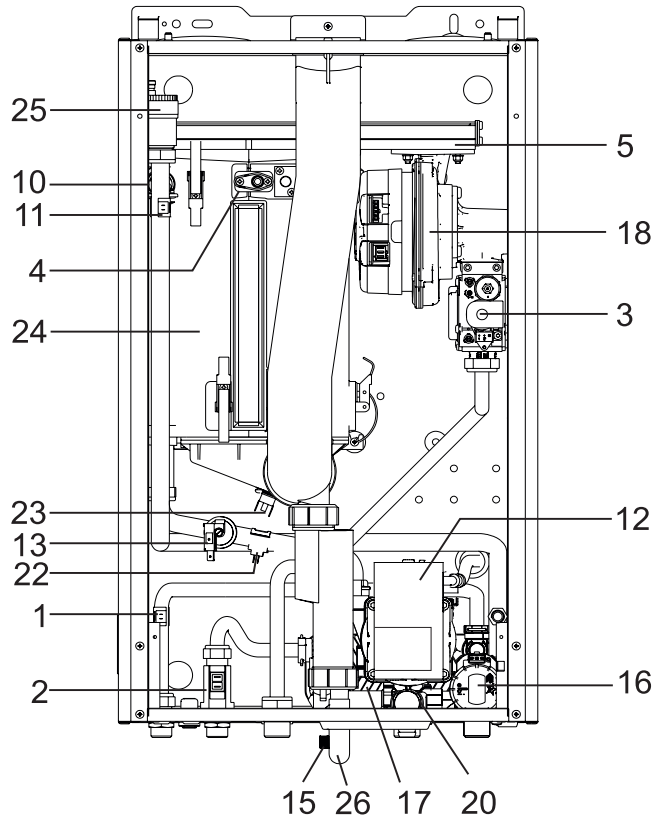
**ПРИМЕЧАНИЕ.**  
Для получения более подробных данных смотреть Техническую Информацию на сайте

## 2.2 - ВИД С УКАЗАНИЕМ ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ И ГАБАРИТНЫХ РАЗМЕРОВ

KON R 18 - R 24

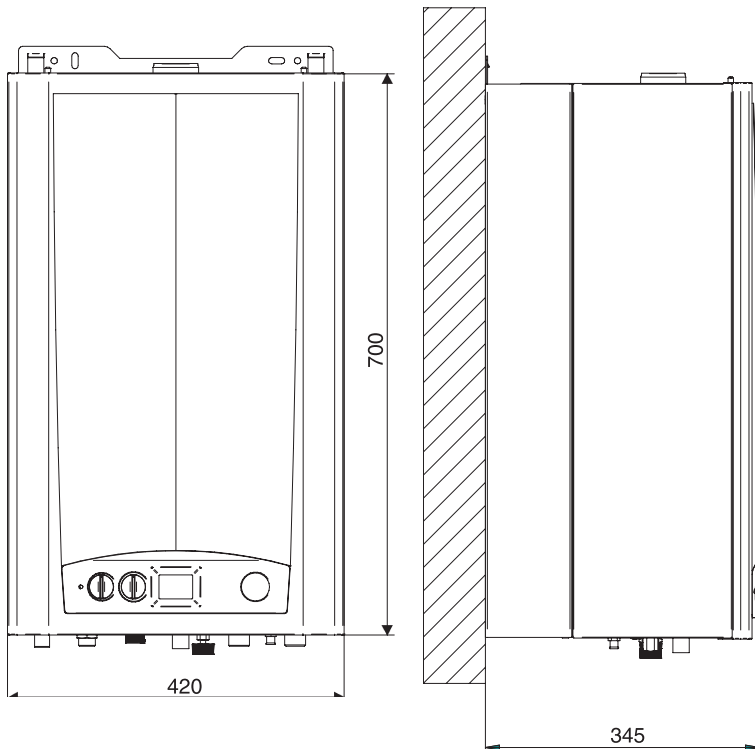


KON C 18 - C 24

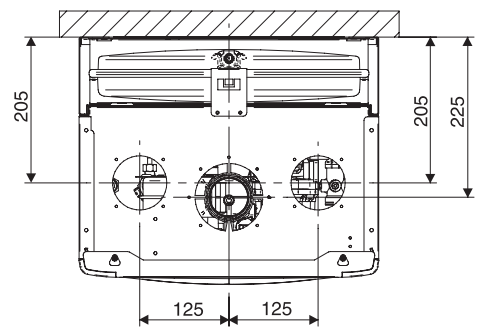


Технические Характеристики  
РУССКИИ

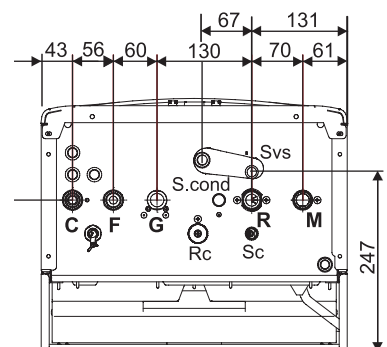
KON C 18 - C 24



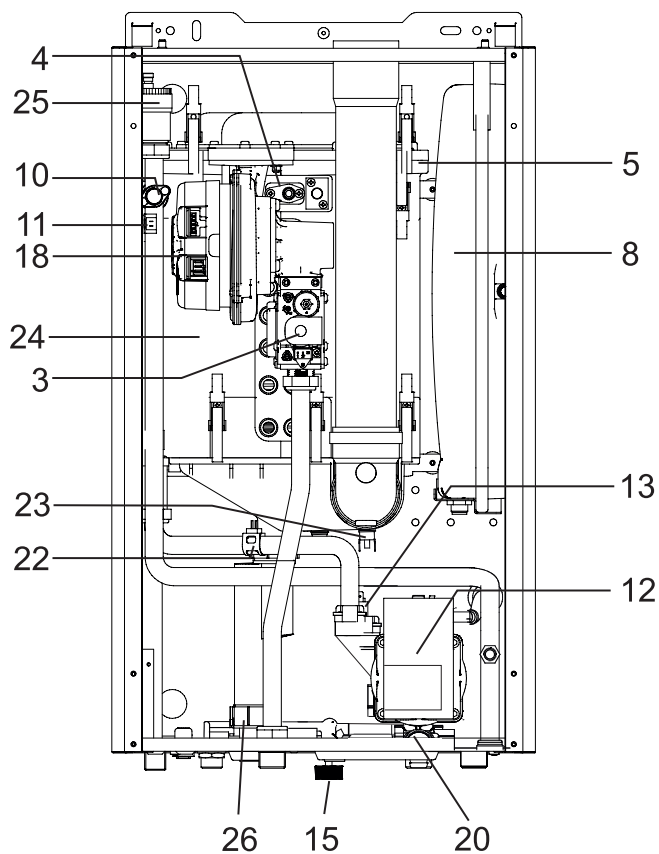
Вид сверху



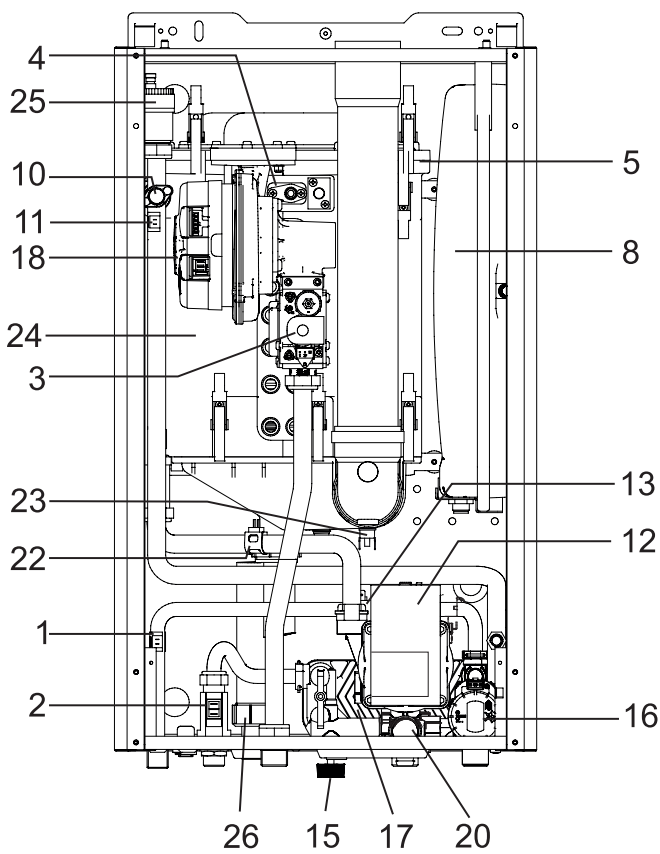
Вид снизу



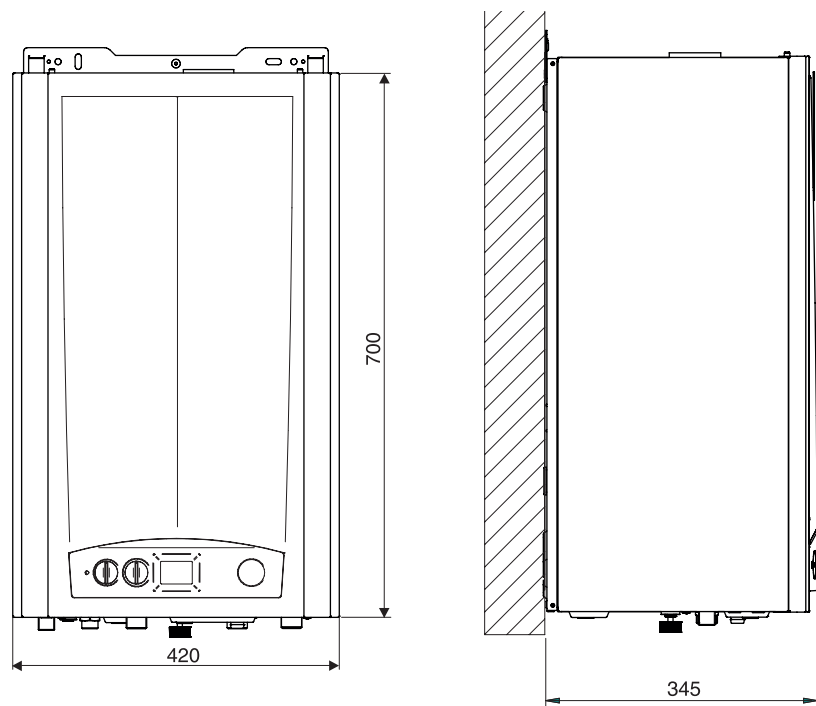
### KON R 28 - R 35



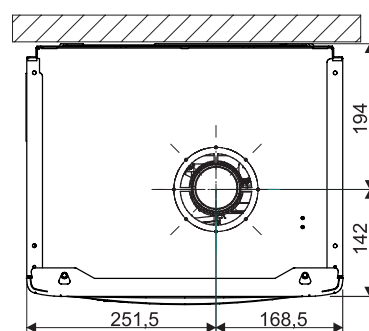
### KON C 28 - C 35



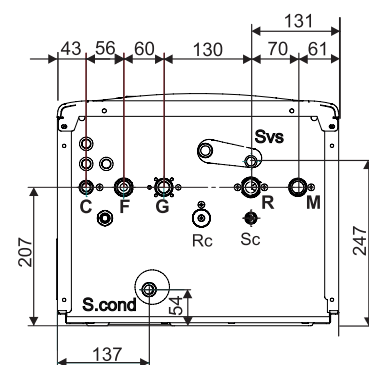
### KON C 28 - C 35



### Вид сверху



### Вид снизу



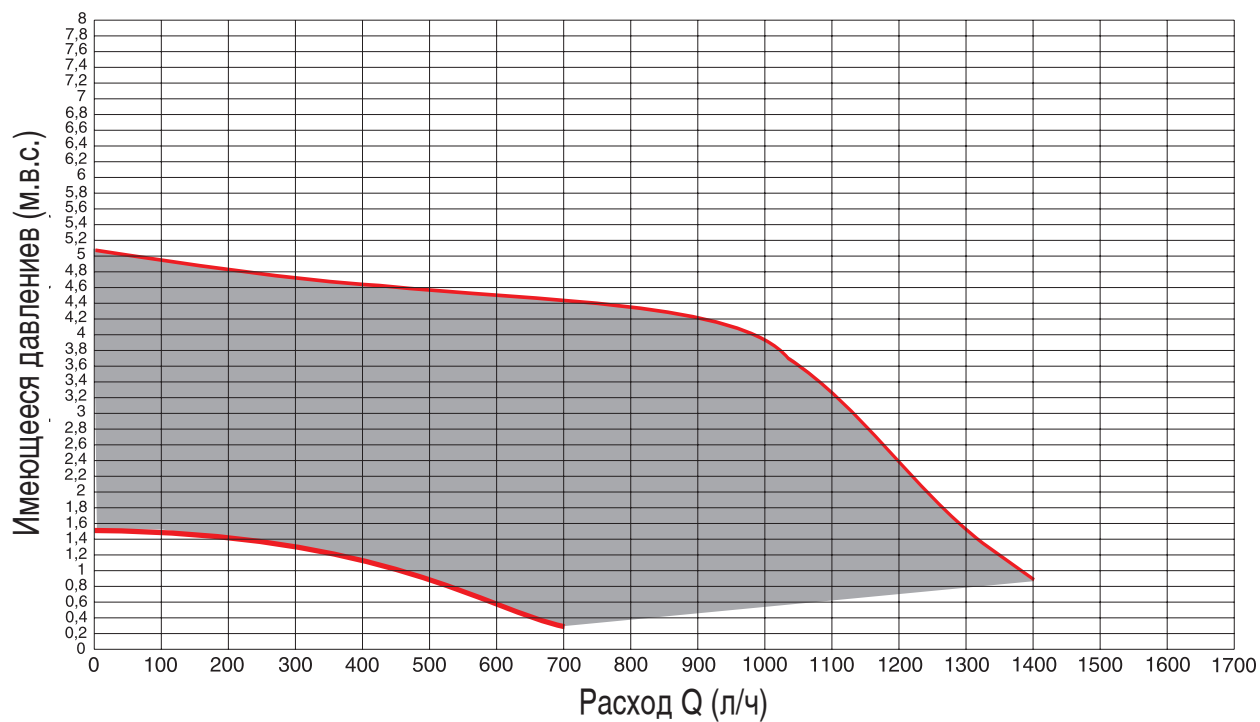
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ			
N°	C.E.	S.E.	Описание
1	db	SS	Температурный датчик ГВС
2		FLS	Расходомер с фильтром для холодной воды
3		VG	Газовый клапан
4	Fd	E. ACC /RIL	Электрод зажигания/обнаружения
5			Горелка
6			Камера горения
7	AF	TF	Предохранительный термостат контура отходящих газов
8			Расширительный бак
9	FR HT		Теплообменник
10	HL	TL	Защитный термостат
11	Hb	SR	Температурный датчик отопления
12	Ht	P	Циркуляционный насос
13	Lp	DK	Реле давления против нехватки воды
14			Кран для слива котла
15			Кран заполнения и подпитки
16			Отводной клапан
17			Пластинчатый теплообменник
18	FL FH	VM	Вентилятор
19	AF AS	PV	Реле давления отходящих газов

20			Предохранительный клапан	
21			Автоматический байпас	
22	rb	SRR	Температурный датчик на возврате в систему	
23	tf	TLC	Предохранительный термостат дымового коллектора	
24			Теплообменник/Алюминиевый конденсатор	
25			Вантуз-клапан	
26			Сифон для слива конденсата	
C			Выход ГВС	G ½
G			Подача газа	G ¾
F			Вход холодной воды	G ½
M			Подающая линия контура отопления	G ¾
R			Обратная линия контура отопления	G ¾
Rc			Кран заполнения и подпитки	
Sc			Слив котла	
Svs			Предохранительный клапан слива	
Scond			Слив конденсата	
	C.E.		= КОД ОШИБКИ смотреть пар. 4.6	
		S.E.	= УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОСХЕМЫ смотреть пар. 4.5	

Технические Характеристики  
РУССКИЙ

## 2.3 - ДИАГРАММА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

МОДУЛИРУЮЩИЙ ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС  
ДИАГРАММА РАСХОДА/ДОСТУПНОГО ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ  
KON C/R24 = 6m - KON C/R28-35 = 7m





## 2.4 РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ СОГЛАСНО UNI 10348

Для параметров настройки: СОПЛА - ДАВЛЕНИЯ - ДИАФРАГМЫ - РАСХОДЫ - ПОТРЕБЛЕНИЯ смотреть параграф НАСТРОЙКА ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ ДРУГИХ ГАЗОВ.





	KON	R 18 / C 18	R 24 / C 24	R 28 / C 28	R 35 / C 35
Максимальная тепловая мощность отопления / ГВС	кВт	18,0 / 23,4	23,4 / 23,4	28,0 / 28,0	33,0 / 33,0
Минимальный тепловой расход с Метаном / Пропаном	кВт	3,0 / 4,4	3,0 / 4,4	4,4 / 5,6	4,4 / 5,6
Полезная номинальная мощность	кВт	17,4	22,6	27,2	32,0
Минимальная тепловая мощность	кВт	2,9	2,9	4,3	4,3
Полезная номинальная мощность при конденсации 50/30	кВт	18,4	23,6	28,9	33,8
Полезная минимальная мощность при конденсации 50/30	кВт	3,2	3,2	4,7	4,7
КПД горения при номинальной нагрузке (100%)	%	97,6	97,2	97,6	97,2
КПД горения при пониженной нагрузке	%	98,6	98,6	98,1	98,1
Потеря на кожухе (мин.-макс.)	%	2,0 - 0,74	2,0 - 0,7	1,47 - 0,43	1,47 - 0,2
(*) Температура выхлопных газов $t_f-t_a$ (дыма и воздуха горения) (макс.)	°C	49	57,6	48	57
Массовый расход выхлопных газов (мин.-макс.)	гр/сек	1,3 - 7,9	1,3 - 10,3	2,0 - 12,5	2,0 - 14,7
Избыток воздуха $\lambda$	%	20,6	20,6	23,0	23,0
CO <sub>2</sub>	%	9,5 - 9,5	9,5 - 9,5	9,3 - 9,3	9,3 - 9,3
CO при 0% O <sub>2</sub> (мин./макс.)	ppm	20 - 95	20 - 121	19 - 100	19 - 120
Максимальное производство конденсата	кг/ч	2,9	3,7	4,5	5,3
Класс NOx		5	5	5	5
Потери на камине с выключенной горелкой (мин.-макс.)	%	1,4 - 2,4	1,4 - 2,8	1,9 - 2,4	1,9 - 2,8
Потери на камине с выключенной горелкой	%	0,60	0,46	0,41	0,34
Мин. / макс. доступный напор у основания камина	Па	2 / 70	2 / 70	2 / 70	2 / 70

Примечания: (\*) Температура окружающей среды = 20°C      Параметры полученные с прибором, работающем на Метане (G20)

### 2.4.1 - ДАННЫЕ, СОГЛАСНО ДИРЕКТИВЕ ErP

Элемент	Знак	Ед. изм.	KON							
			R18	C18	R24	C24	R28	C28	R35	C35
Полезная номинальная мощность	P <sub>nomiale</sub>	кВт	17		23		27		32	
Сезонная энергетическая эффективность отопления помещения		%	93		92		93		93	
<b>Класс сезонной эффективности для отопления</b>			<b>A</b>		<b>A</b>		<b>A</b>		<b>A</b>	
<b>Для котлов для отопления помещения и смешанных котлов: полезная тепловая мощность</b>										
Полезная тепловая мощность в режиме высокой температуры (T <sub>r</sub> 60 °C / T <sub>m</sub> 80 °C)		кВт	10,3		12,7		15,8		18,2	
Производительность при номинальной тепловой мощности в режиме высокой температуре (T <sub>r</sub> 60 °C / T <sub>m</sub> 80 °C)		%	88,1		87,0		88,4		87,5	
Полезная мощность при 30% номинальной тепловой мощности в низком температурном режиме (T <sub>r</sub> 30 °C)		кВт	3,4		4,2		5,3		6,1	
Производительность при 30% тепловой мощности в низком температурном режиме (T <sub>r</sub> 30 °C)		%	97,8		96,7		97,5		97,5	
Котёл с диапазоном настройки мощности: ДА / НЕТ			ДА		ДА		ДА		ДА	
<b>Дополнительное потребление электропитания</b>										
При полной нагрузке	el <sub>max</sub>	кВт	0,085		0,085		0,116		0,116	
При частичной нагрузке	el <sub>min</sub>	кВт	0,012		0,012		0,012		0,012	
В режиме ожидания		кВт	0,003		0,003		0,003		0,003	
<b>Другие элементы</b>										
Потеря тепла в режиме ожидания		кВт	0,0824		0,0824		0,1136		0,1136	
Выбросы оксида азота	NO <sub>x</sub>	мг/кВтч	37		50		55		43	
<b>Для смешанных нагревательных приборов</b>										
Заявленный профиль загрузки			-	<b>M</b>	-	<b>M</b>	-	<b>M</b>	-	<b>L</b>
Энергетическая эффективность нагрева воды		%	-	65	-	65	-	69	-	78
Ежедневное потребление электроэнергии	Q <sub>elec</sub>	кВт·ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Ежедневное потребление топлива	Q <sub>fuel</sub>	кВт·ч	-	8,98	-	8,98	-	8,43	-	15,001
Внутренний уровень звуковой мощности	L <sub>wa</sub>	дБ (А)	-	50,7	-	51	-	55,2	-	55,2
<b>Класс сезонной эффективности ГВС</b>			-	<b>A</b>	-	<b>A</b>	-	<b>A</b>	-	<b>A</b>

## 2.5 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	KON	R 18	C 18	R 24	C 24	R 28	C 28	R 35	C 35
Категория прибора		II <sub>2H3P</sub>		II <sub>2H3P</sub>		II <sub>2H3P</sub>		II <sub>2H3P</sub>	
Минимальный расход контура отопления ( $\Delta t$ 20 °C)	л/мин	1,2		1,2		1,7		1,7	
Минимальное давление в контуре отопления	бар	0,5		0,5		0,5		0,5	
Максимальное давление в контуре отопления	бар	3		3		3		3	
Содержание первичного контура	л	2,2		2,2		2,2		2,2	
Максимальная температура в режиме отопления	°C	85		85		85		85	
Минимальная температура в режиме отопления	°C	30		30		30		30	
Общий объем расширительного бака	л	8		8		10		10	
Начальная закачка расширительного бака	бар	1		1		1		1	
Максимальный объем установки (расч. макс. время)	л	164		164		205		205	
Минимальный расход в контуре ГВС	л/мин	-	2	-	2	-	2	-	2
Минимальное давление в контуре ГВС	бар	-	0,5	-	0,5	-	0,5	-	0,5
Максимальное давление в контуре ГВС	бар	-	6	-	6	-	6	-	6
Удельный расход ГВС ( $\Delta t$ 30 °C) "D"	л/мин	-	11,2	-	11,2	-	13	-	16
Ограничитель расхода ГВС	л/мин	-	10	-	10	-	15	-	15
Производство ГВС в непрерывном режиме $\Delta t$ 45 K	л/мин	-	7,4	-	7,4	-	8,6	-	10,1
Производство ГВС в непрерывном режиме $\Delta t$ 40 K	л/мин	-	8,3	-	8,3	-	9,7	-	11,4
Производство ГВС в непрерывном режиме $\Delta t$ 35 K	л/мин	-	9,5	-	9,5	-	11,1	-	13,0
Производство ГВС в непрерывном режиме $\Delta t$ 30 K	л/мин	-	11,0	-	11,0	-	12,9	-	15,2
Производство ГВС в непрерывном режиме $\Delta t$ 25 K (*)	л/мин	-	13,3	-	13,3	-	15,5	-	18,3
Регулируемая температура ГВС	°C	-	35-60	-	35-60	-	35-60	-	35-60
Электрическое напряжение/Частота	Вольт-Гц	230/50		230/50		230/50		230/50	
Плавкий предохранитель на питании	A (F)	3,15		3,15		3,15		3,15	
Степень защиты	IP	X5D		X5D		X5D		X5D	
Вес нетто	кг	32,5	34	32,5	34	35,5	37	35,5	37
Вес брутто	кг	35,5	37	35,5	37	38,5	40	38,5	40
<b>F Factor</b>		-	1	-	1	-	2	-	2
<b>R factor</b>		-		-		-		-	
(*) смешанной зоны системы отопления									

### 3.1 - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА



#### ВНИМАНИЕ!

Данный котёл может быть использован только в предусмотренных целях. Любое другое применение считается несанкционированным и следовательно, опасным. Данный котёл необходим для нагрева воды до температуры, ниже температуры кипения при атмосферном давлении.



Перед подключением котла необходимо, чтобы квалифицированный персонал выполнил:

- a) Тщательную промывку всего трубопровода системы для удаления остатков или загрязнений, которые могут повлиять на работу котла, даже с санитарно-гигиенической точки зрения.
- b) Проверку, что котёл настроен на работу с выбранным топливом. Вид топлива указан на упаковке и на табличке с техническими характеристиками;
- c) Проверку, что камин/дымоход имеют соответствующую тягу, не имеют заслонок и не подключены каналы дымоудаления других приборов, если дымоход не был спроектирован для работы с несколькими приборами согласно специальных стандартов и действующих предписаний. Только



#### ВНИМАНИЕ!

Если в помещении установки присутствуют пыль и едкие/коррозийные пары, прибор должен иметь соответствующую защиту и должен работать независимо от воздуха помещения.



#### ВНИМАНИЕ!

Устанавливать прибор только на закрытую стену из не воспламеняющегося материала, плоскую и вертикальную, с соблюдением минимальных расстояний для установки и техобслуживания.



Котёл должен быть подключен к системе отопления и/или к сети распределения ГВС, характеристики которых, отвечают эксплуатационным качествам и мощности котла.



#### ПРИМЕЧАНИЕ.

Дополнительные данные вы сможете найти в разделе "Техническая Информация" на странице котла на сайте [www.unicalag.it](http://www.unicalag.it)

### 3.2 - ПРАВИЛА ДЛЯ УСТАНОВКИ

Установка должна быть выполнена специалистом, с технической квалификацией, который берёт на себя ответственность за соблюдение всех федеральных и государственных законов, а также применяемые технические стандарты.



#### ПРИМЕЧАНИЕ.

Дополнительная информация о стандартах, правилах и предписаниях безопасной установки термоблока приводится в разделе "Техническая Информация" на странице котла сайта [www.unicalag.it](http://www.unicalag.it)

### 3.3 - ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ПРОВЕРОЧНЫЕ ОПЕРАЦИИ И КОРРЕКТИРОВКА СИСТЕМЫ



#### ПРИМЕЧАНИЕ.

Дополнительные данные вы сможете найти в разделе "Техническая Информация" на странице котла на сайте [www.unicalag.it](http://www.unicalag.it)



### 3.4 - УПАКОВКА

Котёл **KON** поставляется в полностью собранном виде в прочной картонной коробке.



После снятия упаковки с прибора проверить, что поставка укомплектована и не имеет повреждений.

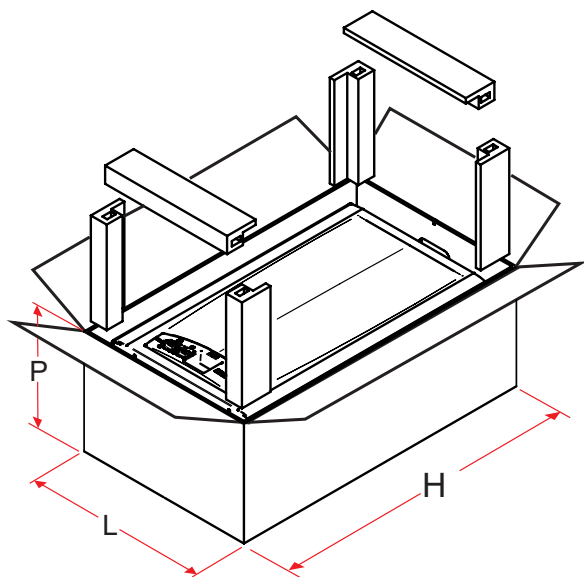


Элементы упаковки (картонная коробка, стяжная лента, пластиковые пакеты и т.д.) **не должны оставаться доступными для детей, так как могут быть источником опасности.** Компания **Unical AG S.p.A.** снимает с себя любую ответственность за нанесённый людям, животным или материальным ценностям, если не соблюдаются приведённые выше указания.

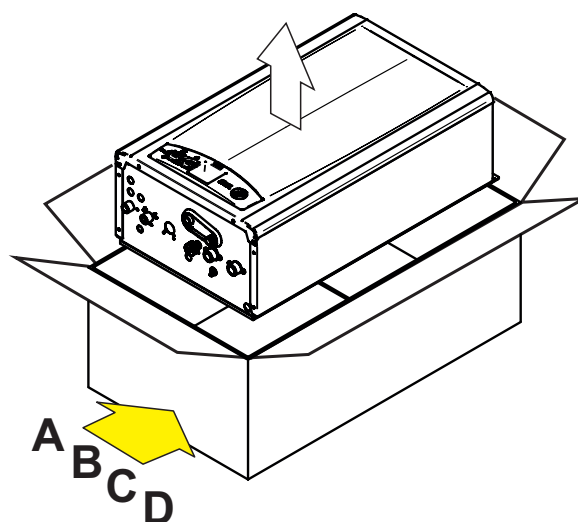
В упаковке, кроме прибора находятся:

- A КОНВЕРТ С ДОКУМЕНТАЦИЕЙ
  - Руководство по эксплуатации для Пользователя
  - Инструкции по эксплуатации для монтажника и ремонтного персонала
  - Этикетка превода другой тип газа
- B - Картонный шаблон для разметки креплений
- C - 2 крепёжных дюбеля котла
- D - Диафрагма дымохода

1



2



KON	P глубина	L ширина	H высота
18÷24 кВт	290 мм	470 мм	810 мм
28÷35 кВт	380 мм		

### 3.5 - ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ КОТЛА

При выборе места установки прибора соблюдать указания по технике безопасности:

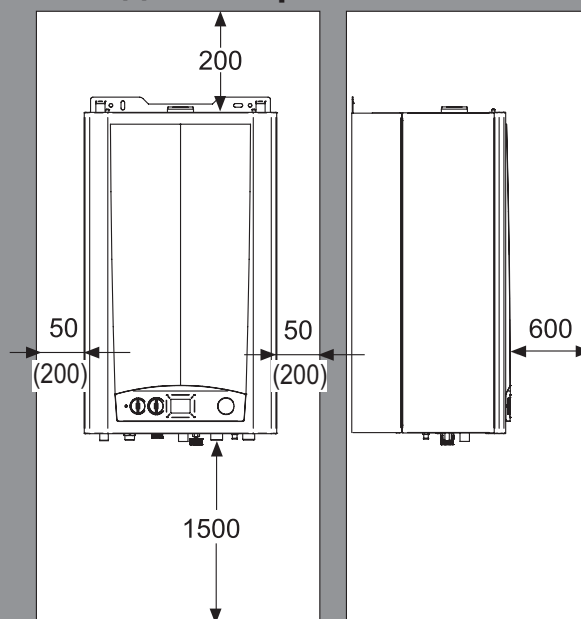
- Устанавливать котёл в помещении, защищённом от замерзания.
- Не устанавливать в помещении с коррозионной атмосфере или с высокой пыльностью.
- Прибор должен быть установлен на прочной и вертикальной стене с достаточной грузоподъёмностью.
- Стена не может быть выполнена из пожароопасных материалов.

#### KON R/C 18 - R/C 24 - R/C 28 - R/C 35

При условии, что температура стены, на которую устанавливается котёл и температура коаксиального дымоотвода не превышают, при нормальном рабочем режиме, температуру помещения более чем на 60 К, не обязательно соблюдение минимальных расстояний от пожароопасных материалов.

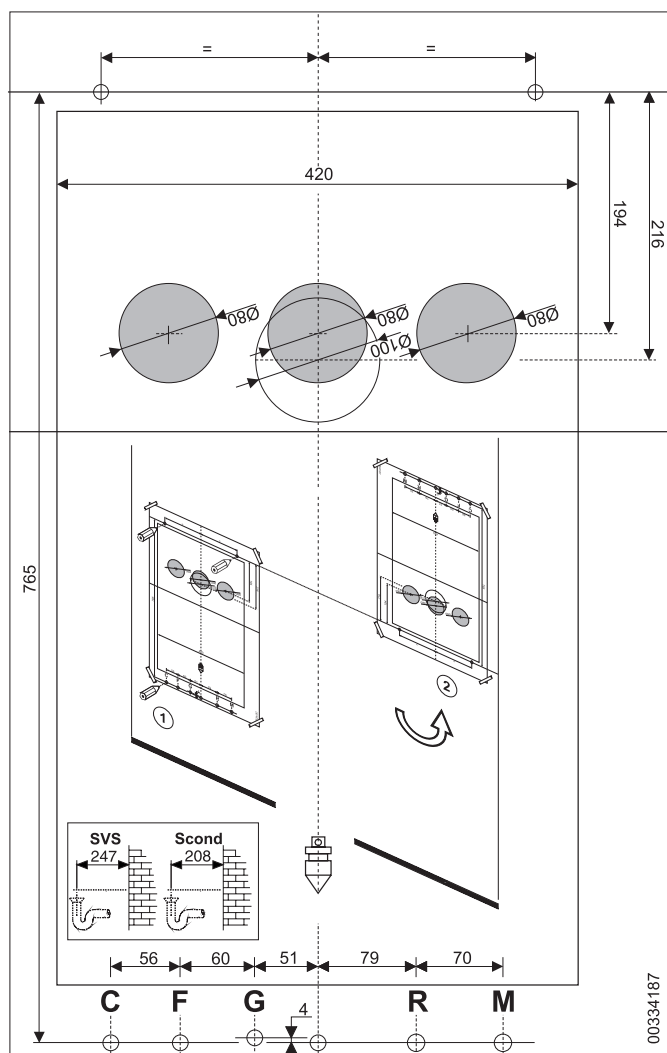
На котлах с отдельными каналами дымоудаления на воспламеняющихся стенах и при пересечении, установить изолятор между стеной и каналом дымоудаления.

#### Соблюдаемые расстояния

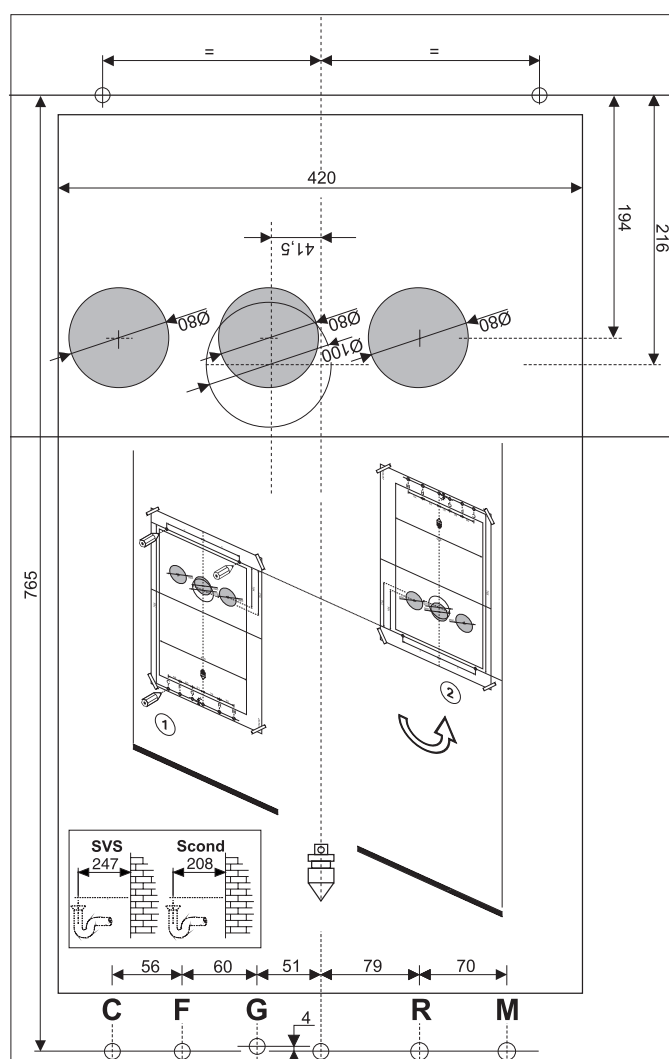


РУССКИЙ

#### KON 18-24



#### KON 28-35

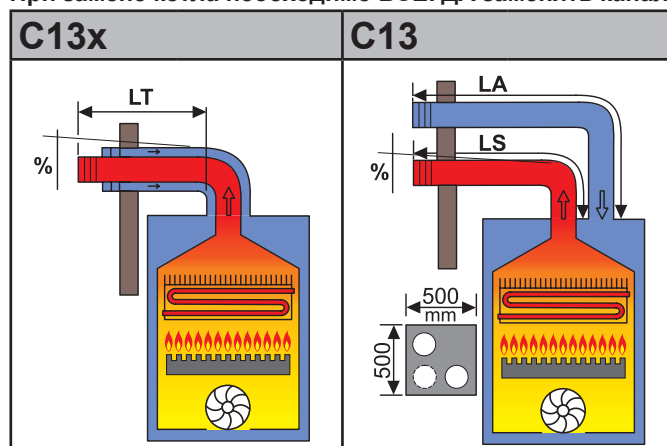


Инструкции по установке

### 3.6 - СОЕДИНЕНИЕ КАНАЛА ДЫМОУДАЛЕНИЯ (для Котлов с форсированной вытяжкой)

Для подключения к трубопроводу дымоудаления, необходимо соблюдать федеральные и государственные нормативные требования. При замене котла необходимо ВСЕГДА заменять канал

дымоудаления  
Котёл сертифицирован для приведённых конфигураций дымоудаления:



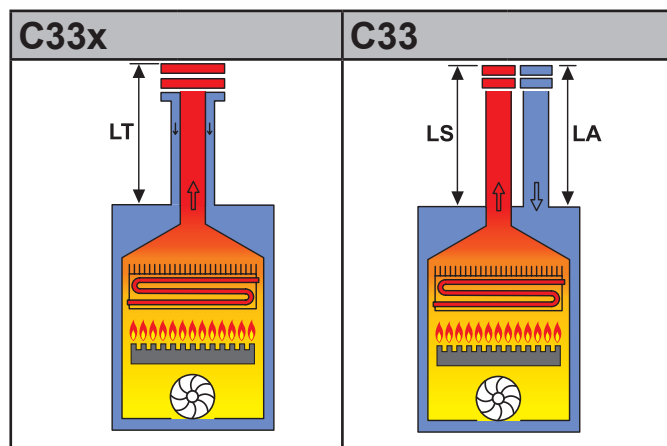
Наклон на вход = 3%

ОБЩАЯ ДЛИНА (Дл. Всасывания + Дл. Слива)

КОАКСИАЛЬНЫЙ Ø60/100		РАЗДВОЕННЫЙ Ø80	
ОТ [м]	ДО [м]	ОТ [м]	ДО [м]
1	5,5	1 + 1	40 (20A+20S)
КОАКСИАЛЬНЫЙ Ø80/125		РАЗДВОЕННЫЙ Ø60	
ОТ [м]	ДО [м]	ОТ [м]	ДО [м]
1	8	1 + 1	20 (10A+10S)

Расстояние между входным каналом воздуха и каналом дымоудаления: мин. 250 мм - макс. 500.

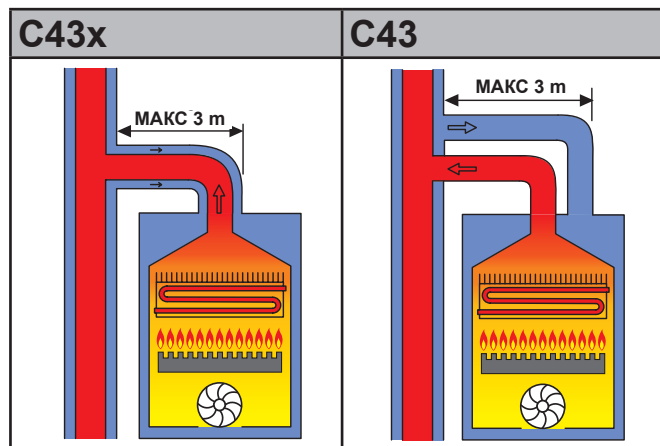
Горизонтальные **выводы** дымоудаления и всасывания направлены наружу с помощью коаксиальных каналов или раздвоенного типа.



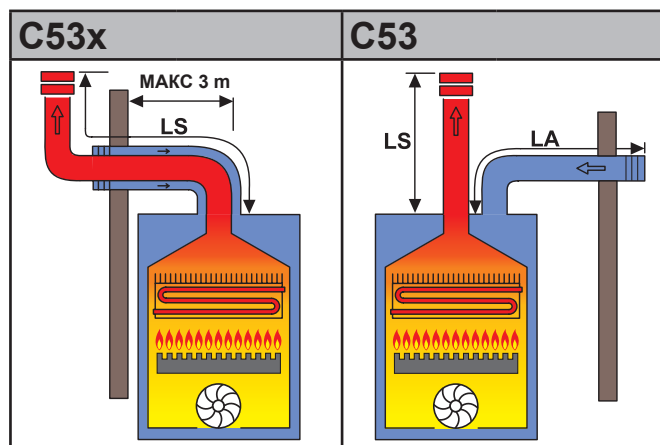
ОБЩАЯ ДЛИНА (Дл. Всасывания + Дл. Слива)

КОАКСИАЛЬНЫЙ Ø60/100		РАЗДВОЕННЫЙ Ø80	
ОТ [м]	ДО [м]	ОТ [м]	ДО [м]
1	7	0,5 + 0,5	40 (20A+20S)
КОАКСИАЛЬНЫЙ Ø80/125		РАЗДВОЕННЫЙ Ø60	
ОТ [м]	ДО [м]	ОТ [м]	ДО [м]
1	9	1 + 1	20 (10A+10S)

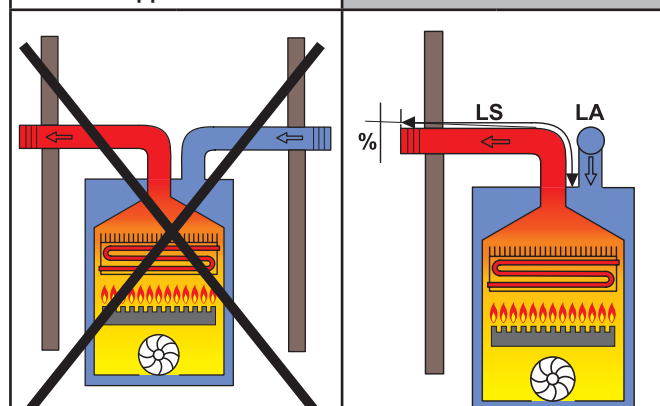
Вертикальные **выводы** дымоудаления и всасывания, направленные наружу через коаксиальные или раздвоенные каналы.



Система **общего дымоотвода**, которая включает два канала, один для всасывания воздуха горения и другой для вывода продуктов горения, коаксиальных или сдвоенных.



**C53 НЕ ДОПУСКАЕТСЯ**



ОБЩАЯ ДЛИНА (Дл. Всасывания + Дл. Слива)

РАЗДВОЕННЫЙ Ø80		РАЗДВОЕННЫЙ Ø60	
ОТ [м]	ДО [м]	ОТ [м]	ДО [м]
1 + 1	40 (макс. 30 S)	1 + 1	20 (макс. 15 S)

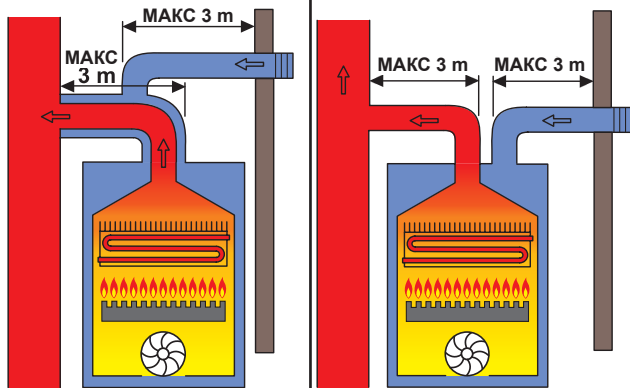
Отдельные каналы всасывания воздуха горения и вывода продуктов горения. Данные каналы могут выводить в зоны с разным давлением.

**C63x****C63**

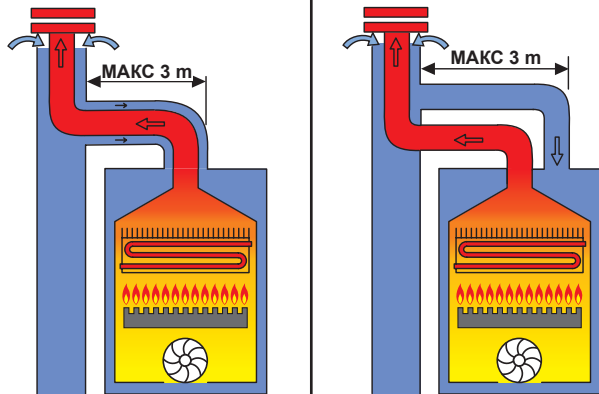
Котёл должен быть подключен к системе подачи воздуха горения и выводу продуктов горения, сертифицированной и проданной отдельно.



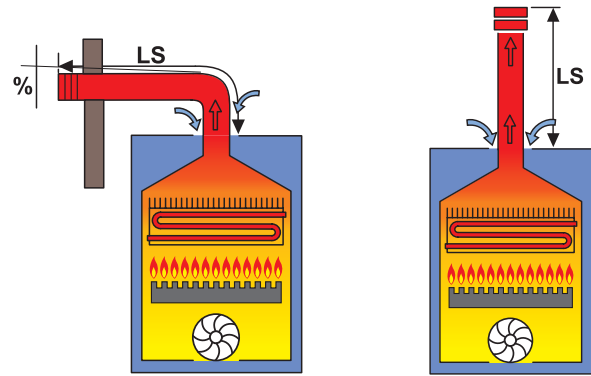
**ВНИМАНИЕ!**  
Дымоход / дымовая труба должен отвечать действующим стандартам.

**C83x****C83**

Подключение к выводу для отбора воздуха горения и дымоотвода с помощью отдельного или общего дымохода.

**C93x****C93**

Соединение воздуха/дымов с помощью коаксиальных каналов в помещении котла и одностенные в дымоходе (воздух горения в противотоке в дымоходе)

**B23P**

ОБЩАЯ ДЛИНА ( Дл. Слива)

РАЗДВОЕННЫЙ Ø80

ОТ [м]

ДО [м]

1

30

Подключение к каналу выводу продуктов горения наружу, воздух горения отбирается за пределами помещения, где установлен прибор.

**ВНИМАНИЕ!**

для типологии подключения **B23P** местной, соблюдать те же требования установки для котлов с естественной вытяжкой.

**ВНИМАНИЕ**

LT общая длина это контрольное значение для расчёта размера каналов **A** Всасывания и **S** Дымоудаления.

Вычитая из LT значения по изгибам\* / выводам\* / удлинителям\* получается значение:

если > 0 = **ОК** - конфиг. ВОЗМОЖНО  
если < 0 = **НЕТ** - ОШИБОЧНАЯ конфигурация

(\*) Значения указанные в **MT018/MT013** приводятся на сайте.

**Примечание.**

Настоящие значения относятся к выводам с помощью жёсткого и гладкого трубопровода **UNICAL**.



**ПРИМЕЧАНИЕ!**  
Дополнительные данные вы сможете найти в разделе "Техническая Информация" на странице котла на сайте [www.unicalag.it](http://www.unicalag.it)

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СИСТЕМЕ ДЫМОУДАЛЕНИЯ

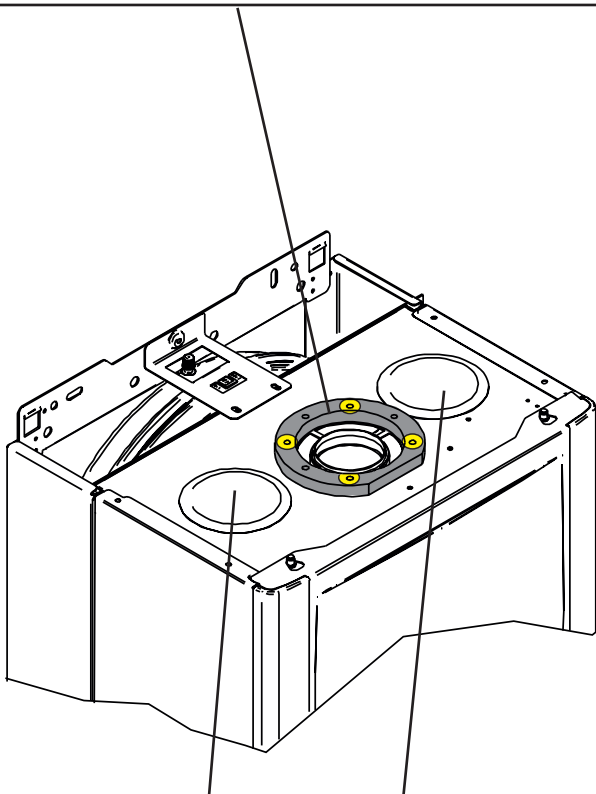


**Внимание!**  
Для всех конфигураций дымохода установить диафрагму, поставляемую с котлом



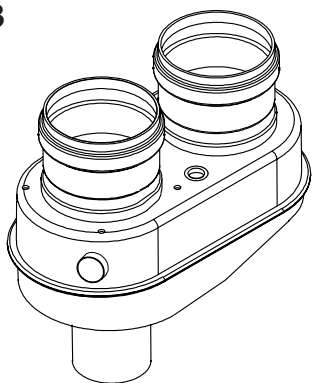
### ПРИМЕЧАНИЕ.

Для получения дополнительной информации о потере нагрузки на отдельных компонентах, для информации по стандартам, правилам и предписаниям по правильному выводу отходящих газов, смотреть раздел “Техническая Информация” на странице котла на сайте [www.unicalag.it](http://www.unicalag.it)



Резиновые заглушки  
(НЕ СНИМАТЬ)

00362233



(+) Переходник для раздельных систем



Рекомендуется использовать только оригинальные каналы дымоудаления Unical. Исключается любая и контрактная и внеконтрактная ответственность поставщика за ущерб, нанесённый неправильной установкой и эксплуатацией, а также если не соблюдаются инструкции, предоставленные заводом-изготовителем.

### 3.7 - ПОДКЛЮЧЕНИЕ

G	ГАЗ	3/4"
---	-----	------



#### Опасно!

Подключение газа может быть выполнено только уполномоченным монтажником, который должен соблюдать и соблюдать все предписания действующего законодательства в данной области, а также указания газораспределительной компании, так как неправильная установка может нанести урон для людей, животных и материальных ценностей, за которые завод-изготовитель не может нести ответственности.



#### При обнаружении запаха газа:

- не включать электрические выключатели телефон или любые другие предметы, которые могут произвести искру;
- Немедленно открыть двери и окна, чтобы образовался поток воздуха, очищающий помещение;
- Закрыть газовые краны;

M	ПОДАЧА	3/4"
R	ОБРАТКА	3/4"
C	ГОРЯЧАЯ	1/2"
F	ХОЛОДНАЯ	1/2"

Sc	СЛИВ КОТЛА
S.cond	СЛИВ КОНДЕНСАТА
Rc	КРАН ПОДПИТКИ
Svs	<b>СЛИВ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА</b> Установить сливную трубу с воронкой и сифон, который соединяет со стоком слив предохранительного клапана. Слив должен быть таковым, чтобы его можно было проверить визуально. <b>При отсутствии данных мер предосторожности, при срабатывании защитного клапана может быть причинен ущерб людям, животным и материальным ценностям, за которые изготовитель не может нести ответственности.</b>



Давление в сети питания должно быть в диапазоне от 1 и до 3 бар (если давление выше, установить редуктор давления).

#### Слив конденсата

Во время процесса горения котла производится конденсат, который через трубу "А", выходит в сифон.

Образующейся в котле конденсат должен быть выведен в специальный слив через трубу "В".

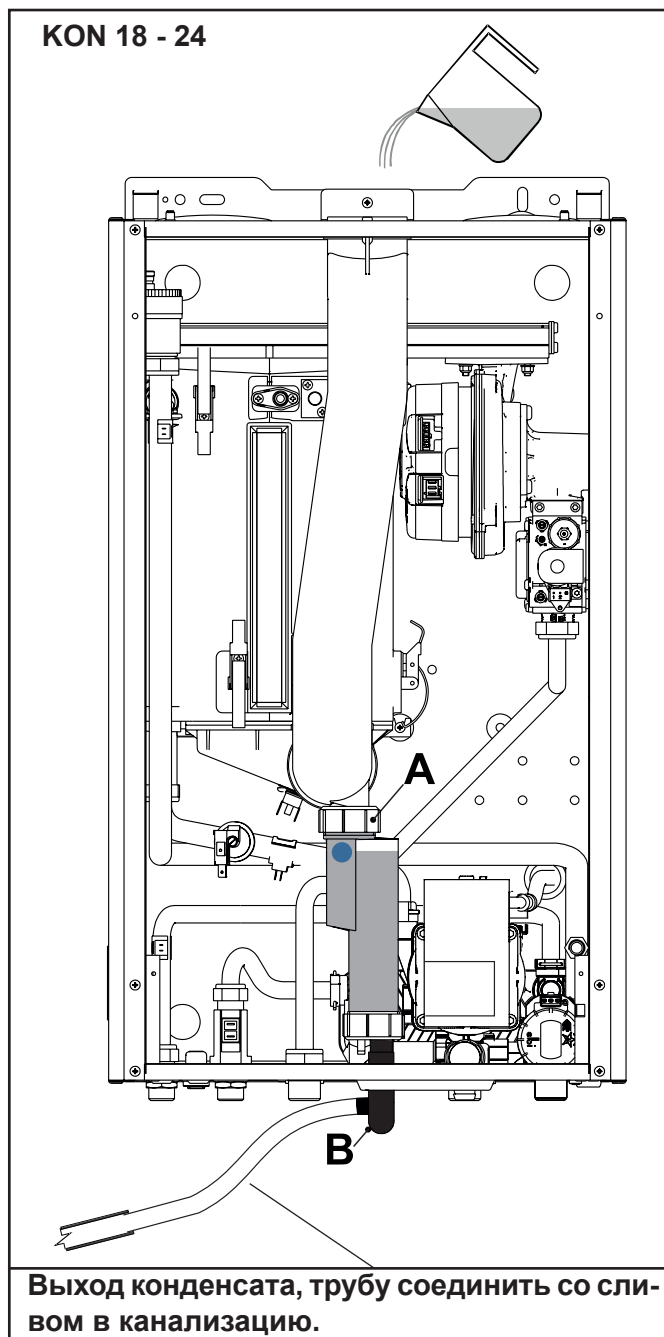


#### Опасно!

Перед запуском прибора в работу:

- проверить, что правильно установлен сифон
- наполнить сифон и проверить, что правильно выполнен дренаж конденсата

Если прибор используется с пустым сливным сифоном конденсата, существует риск отравления при выходе отходящих газов.

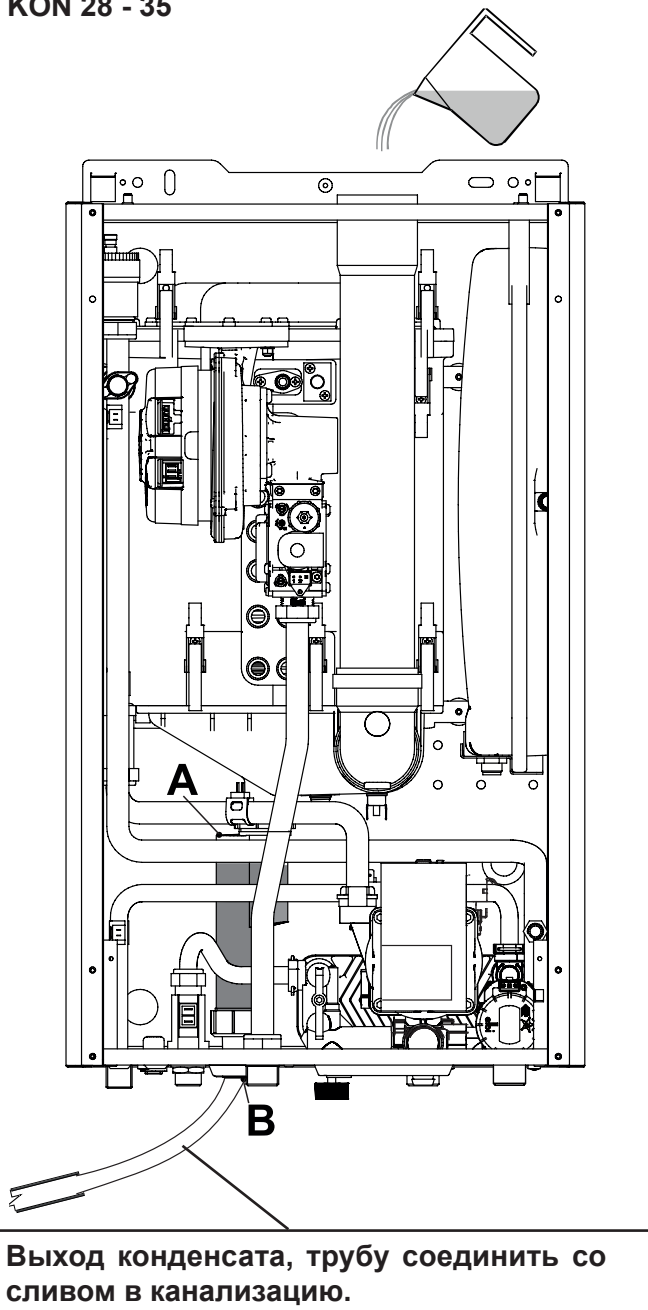


РУССКИЙ

Инструкции по установке



KON 28 - 35



Выход конденсата, трубу соединить со сливом в канализацию.



Соединение между сливом и установкой для стока бытовых вод должно быть выполнено с соблюдением справочных технических требований.



#### ПРИМЕЧАНИЕ.

Дополнительные данные вы можете найти в разделе "Техническая Информация" на странице котла на сайте [www.unicalag.it](http://www.unicalag.it)

## 3.8 - ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ



**Внимание!**

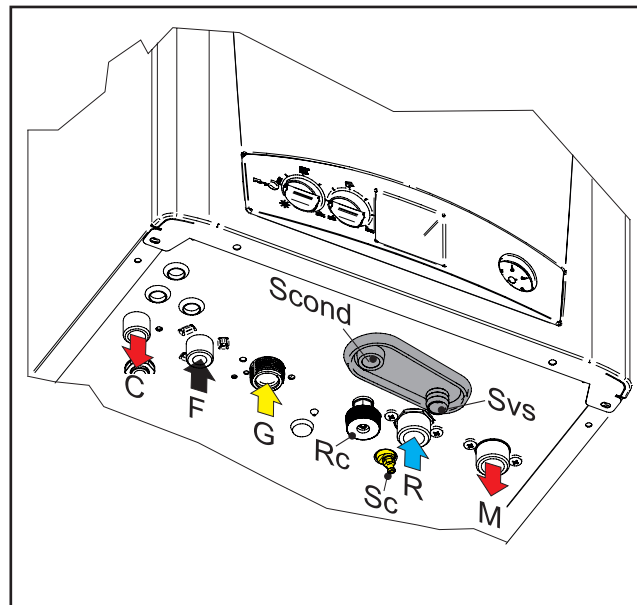
Не смешивать воду для отопления с антифризом или с антикоррозионными средствами в неправильных пропорциях! Может нанести вред уплотнителям и могут образоваться шумы во время работы.

Компания Unical снимает с себя любую ответственность за урон, нанесённый людям, животным или материальным ценностям, если не соблюдаются приведённые выше указания.

После того, как выполнены подключения системы, можно приступить к заполнению контура.

Данная операция должна быть выполнена осторожно, соблюдая следующие этапы:

- открыть краны-развоздушники радиаторов и проверить, что работает автоматический клапан котла.
- постепенно открывать кран заполнения/подпитки, проверить, что автоматически развоздушники, установленные на системе, работают без сбоев.
- закрыть клапаны развоздушивания, как только будет выходит вода.
- с помощью манометра проверить, что давление достигает около 0,8/1 бар.
- закрыть кран подпитки и опять стравить воздух через вентили радиаторов.



- проверить герметичность всех соединений.
- после выполнения первого включения (смотреть пар. 3.10) и когда система достигнет заданной температуры, остановить работу котла и повторить операции развоздушиванию
- оставить систему для охлаждения и при необходимости, довести давление воды до 0,8/1 бара. (Смотреть пар. 4.4).



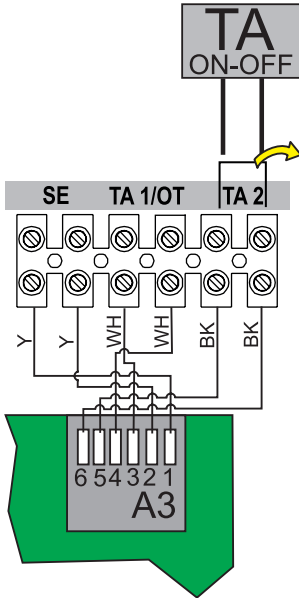
### 3.9 - ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ



**Опасно!**  
Электрическая установка должна быть выполнена только уполномоченным специалистом.

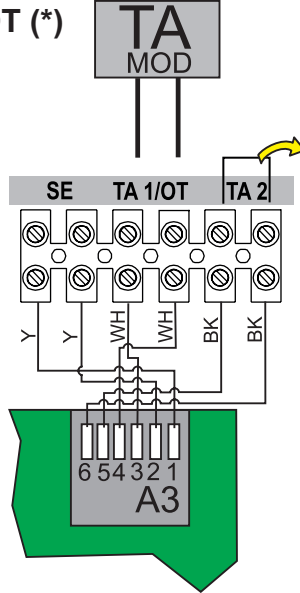
Перед выполнением подключений или проведением любых других операций на электрических компонентах, необходимо всегда предварительно отключить электропитание и проверить, что оно не может быть случайно подключено.

#### Подключение комнатного термостата ВКЛ/ВЫКЛ (\*)



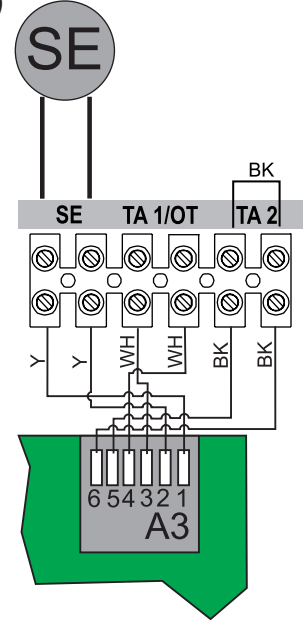
- Снять перемычку и соединить кабели комнатного термостата между клеммами TA 2.

#### Подключение модуляционного комнатного термостата RT/OT (\*)



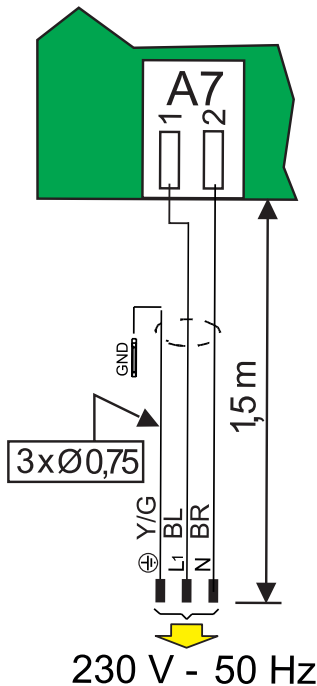
- Соединить кабель модуляционного термостата между клеммами TA1/OT после снятия перемычки.

#### Подключение датчика наружной температуры (\*)



- На клеммной коробке, клеммы SE

#### Подключение электропитания



Смотреть пар. 4.5 установка на плате

(\*) Факультативно



В комплект котла входит питающий кабель, при установке, котёл должен быть подключен к сети электропитания. Данное подключение должно быть выполнено по всем правилам, как предусмотрено действующим стандартами.



Напоминаем, что необходимо установить на линию электрического питания котла двухполюсный выключатель с расстоянием между контактами свыше 3 мм, быть доступным, чтобы операции техобслуживания проходили быстро и безопасно.



Замену токоподводящего кабеля должен проводить только уполномоченный технический специалист компании **UNICAL AG. S.p.A.**, с использованием только оригинальных запчастей. Несоблюдение приведённых выше указаний может повлиять на безопасность прибора.



#### ПРИМЕЧАНИЕ.

Дополнительные данные вы сможете найти в разделе "Техническая Информация" на странице котла на сайте [www.unicalag.it](http://www.unicalag.it)

### 3.10 - ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ



Первое включение должно быть выполнено только персоналом с профессиональной квалификацией. Компания Unical AG S.p.A. снимает с себя любую ответственность за

ущерб, нанесённый людям, животным или материальным ценностям, если не соблюдаются приведённые выше указания.

Перед запуском котла в работу, следует проверить следующее:

установка отвечает требованиям стандарта и действующим нормативам, как относительно газовых критериев, так и критериев электроустановки?	<input type="checkbox"/>
подача воздуха для горения и вывод отработанных газов происходит правильно в соответствии с действующими нормами и законодательством?	<input type="checkbox"/>
параметры системы подачи топлива рассчитаны для требуемой пропускной способности котла? Имеются все предохранительные и контрольные устройства, предписанные действующими стандартами?	<input type="checkbox"/>
питающее напряжение котла 230 В - 50 Гц;	<input type="checkbox"/>
установка заполнена водой (давление на манометре около 0,8/1 бар при выключенном циркуляционном насосе)?;	<input type="checkbox"/>
Сливной сифон конденсата заполнен водой, как указано в главе 3.7?	<input type="checkbox"/>
открыты отсекающие задвижки в системе?	<input type="checkbox"/>
используемый газ отвечает требованиям настройки котла? в противном случае выполнить перевод котла на используемый тип газа (смотреть раздел: 4.3"); данная операция должна быть выполнена квалифицированным техническим персоналом согласно действующим стандартам;	<input type="checkbox"/>
открыт газовый вентиль?	<input type="checkbox"/>
была произведена проверка на отсутствие утечек газа?	<input type="checkbox"/>
главный внешний выключатель установлен на ВКЛ?	<input type="checkbox"/>
предохранительный клапан системы эффективен и подключен к канализации?	<input type="checkbox"/>
сливной сифон конденсата подключен к системе канализации?	<input type="checkbox"/>
было проверено, что отсутствует утечка воды?	<input type="checkbox"/>
гарантированы условия для проветривания и минимальные расстояния, для проведения техобслуживания?	<input type="checkbox"/>
была выполнена тщательная очистка трубопровода ГАЗОВОЙ СИСТЕМЫ, ОТОПЛЕНИЯ, ГВС с помощью подходящих продуктов для каждого контура?	<input type="checkbox"/>
установлена система наблюдения и защиты от утечки газа? (Факультативно)	<input type="checkbox"/>
трубопровод установки НЕ используется для заземления электросистемы?	<input type="checkbox"/>
параметры установки рассчитаны правильно, учитывая потерю нагрузки на термостатических и запорных клапанах радиаторов?	<input type="checkbox"/>
оператор прошёл инструктаж на момент передачи конденсации?	<input type="checkbox"/>
Следует отметить следующие операции	



**Включите**  
**Дополнительные данные вы сможете**  
**найти в разделе**  
**"Техническая Информация" на странице**  
**котла на сайте [www.unicalag.it](http://www.unicalag.it)**

## 3.11 - ПОКАЗАТЕЛИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ГОРЕНИЯ

### 3.11.1- ВКЛЮЧЕНИЕ ФУНКЦИИ НАСТРОЙКИ



**ВНИМАНИЕ!**  
Функция предназначена только для Уполномоченных Сервисных

Центров.  
Пользователь НЕ уполномочен активировать описанную ниже функцию.

**1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ**

Нажимая на кнопку (D) на 3 секунды, подключается функция настройки. Отпустить, когда появиться значок SERVICE (сервис), **Не держать нажатой более чем 9''** (пар. 4.2) Настоящая функция не включается при наличии блокировки или запросе ГВС.

**3 МИНИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ**

Поворачивая рукоятку (B) в положение ☀, котёл работает на **минимальной мощности**:  
- 2 горят 2 значка   
- 1 мигает

**2 МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ**

Поворачивая рукоятку (B) на MAX, котёл работает на **максимальной мощности**:  
- горят 3 значка

**4 ОТКЛЮЧЕНИЕ**

Функция "настройки" остаётся подключенной на 15 минут.

Функцию **НАСТРОЙКИ** можно отключить до истечения времени, и подключения напряжения к котлу, с помощью главного выключателя.

### 3.11.2 - УСТАНОВКА ДАТЧИКОВ

Для определения КПД горения необходимо выполнить следующие измерения

- измерение температуры воздуха горения, отобранного в специальном отверстии 2.

- измерение температуры отработанных газов и состава CO<sub>2</sub>, отобранных в специальном отверстии 1.

Выполнить специальные измерения, при котле в рабочем режиме (смотреть пар. 3.11.1).

**A** КОАКСИАЛЬНЫЕ КАНАЛЫ

Датчик воздуха

Датчик в системе дымоудаления

**B** РАЗДЕЛЬНЫЕ КАНАЛЫ

Датчик в системе дымоудаления

Датчик воздуха

**C** КАНАЛЫ Ø 80 ТИПА В23

Датчик воздуха

Датчик в системе дымоудаления

### 3.12 - НАСТРОЙКА ГОРЕЛКИ



**Внимание, при выполнении этих операций не открывать кран с водой.**

Все котлы выпускаются с заводскими настройками и прошедшими проверочные испытания, при необходимости повторить настройку газового клапана:

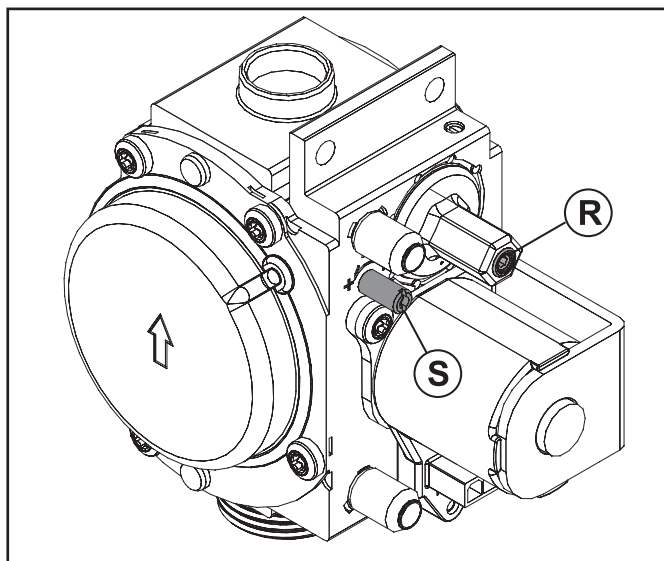
- Снять колпачок и установить датчик анализа CO<sub>2</sub> в специальный отвод дыма на всасывании/дымоудалении, смотреть гл. 3.11.2.



Все приведённые ниже инструкции предназначены только для уполномоченного персонала **сервисной службы**.

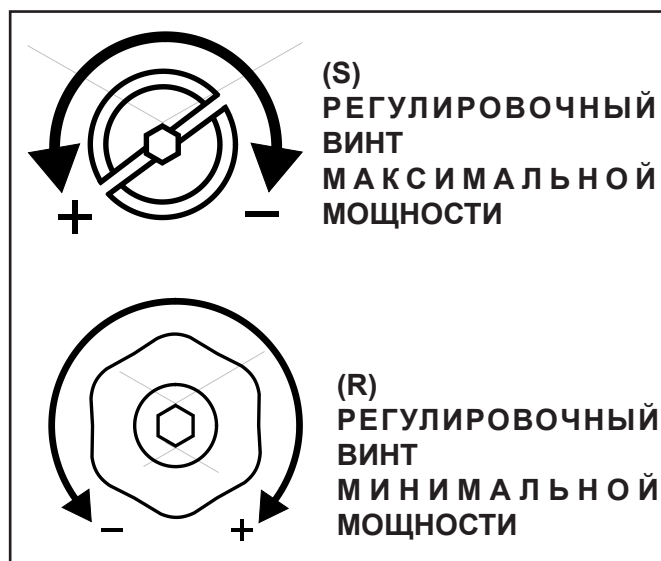
#### 1) Настройка максимальной мощности

- Включить котёл в режиме “настройки” на МАКСИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ (смотреть 3.11.1)
- Когда горелка включена, проверить что “МАКСИМАЛЬНОЕ” значение CO<sub>2</sub> соответствует указанному в таблице “ФОРСУНКИ - ДАВЛЕНИЯ”.
- если не соответствует, повернуть винт “S” ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ чтобы уменьшить и ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКИ, чтобы увеличить.



#### 2) Настройка минимальной мощности

- Включить котёл в режиме “настройки” МИНИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ (смотреть 3.11.1)
- Когда горелка включена, проверить, что “МИНИМАЛЬНОЕ” значение CO<sub>2</sub> соответствует указанному в таблице “СОПЛА - ДАВЛЕНИЯ”.
- При необходимости откорректировать значение, поворачивая (с помощью отвёртки) винт “R”; ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ для увеличения, И ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКИ для уменьшения



#### 3) Завершение базового тарирования

- после того, как проверены значения CO<sub>2</sub> минимальной и максимальной мощности, и при необходимости, выполнены регулировки (пункты 1-2):
- следует отключить функцию “настройки”, запрограммированную по времени, с помощью главного выключателя.
- закрыть отборы для анализа дымовых газов на выводе всасывания и дымоудаления
- проверить, что нет утечки газа.



Для бесперебойной работы необходимо тарировать CO<sub>2</sub> особое внимание уделить значениям в таблице.

## ТАБЛИЦА ФОРСУНКИ - ДАВЛЕНИЕ - РАСХОД

Часто проверять значения CO<sub>2</sub>, прежде всего, при низком расходе, это параметры с закрытой камерой горения.

KON R 18 - KON C 18 (*)											
Тип газа	Полезная мощность [кВт]	Тепловой расход [кВт] отопл.	Давление газа [мбар]	Скорость Вентилятора [об/мин]		Диафрагма коллектора [Ø/кол. отверстий]	Уровни CO <sub>2</sub> [%]		Расход мин	Расход макс	Мощность пуск. IG [%]
				мин	макс		мин	макс			
Нат. газ. (G20)	2,9 - 17,4	3,0 - 18	20	1400	5700	-	9,5	9,5	0,32 м³/ч	1,90 м³/ч	50
Пропан (G31)	4,2 - 17,4	4,4 - 18	37	1600	5300	-	11,2	11,2	0,34 кг/ч	1,40 кг/ч	35

KON R 24 - KON C 24											
Тип газа	Полезная мощность [кВт]	Тепловой расход [кВт] отопл.	Давление газа [мбар]	Скорость вентилятора [об/мин]		Диафрагма коллектора [Ø/кол. отверстий]	Уровни CO <sub>2</sub> [%]		Расход мин	Расход макс	Мощность пуск. IG [%]
				мин	макс		мин	макс			
Нат. газ. (G20)	2,9 - 22,6	3,0 - 23,4	20	1400	7000	-	9,5	9,5	0,32 м³/ч	2,47 м³/ч	50
Пропан (G31)	4,2 - 22,6	4,4 - 23,4	37	1600	6600	-	11,2	11,2	0,34 кг/ч	1,82 кг/ч	35

(\*) рабочие значения ГВС, также для KON C 18

KON R 28 - KON C 28											
Тип газа	Полезная мощность [кВт]	Тепловой расход [кВт] отопл.	Давление газа [мбар]	Скорость вентилятора [об/мин]		Диафрагма коллектора [Ø/кол. отверстий]	Уровни CO <sub>2</sub> [%]		Расход мин	Расход макс	Мощность пуск. IG [%]
				мин	макс		мин	макс			
Нат. газ. (G20)	4,3 - 27,2	4,4 - 28	20	1300	6200	9,8 / 8	9,3	9,3	0,47 м³/ч	2,96 м³/ч	60
Пропан (G31)	5,4 - 27,2	5,6 - 28	37	1500	5900	9,8 / 8	10,5	10,5	0,43 кг/ч	2,17 кг/ч	60

KON R 35 - KON C 35											
Тип газа	Полезная мощность [кВт]	Тепловой расход [кВт] отопл.	Давление газа [мбар]	Скорость вентилятора [об/мин]		Диафрагма коллектора [Ø/кол. отверстий]	Уровни CO <sub>2</sub> [%]		Расход мин	Расход макс	Мощность пуск. IG [%]
				мин	макс		мин	макс			
Нат. газ. (G20)	4,3 - 32,0	4,4 - 33	20	1300	7000	9,8 / 8	9,3	9,3	0,47 м³/ч	3,5 м³/ч	50
Пропан (G31)	5,4 - 32,0	5,6 - 33	37	1500	6700	9,8 / 8	10,5	10,5	0,43 кг/ч	2,56 кг/ч	50

В некоторых зонах могут быть особые условия распределения газа, с таким составом смеси, который требует оптимизации/настройки котла; по отношению к заводским параметрам настройки.

РУССКИЙ

Инструкции по установке

### 3.12.1 - КОРРЕКТИРОВКА МОЩНОСТИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ



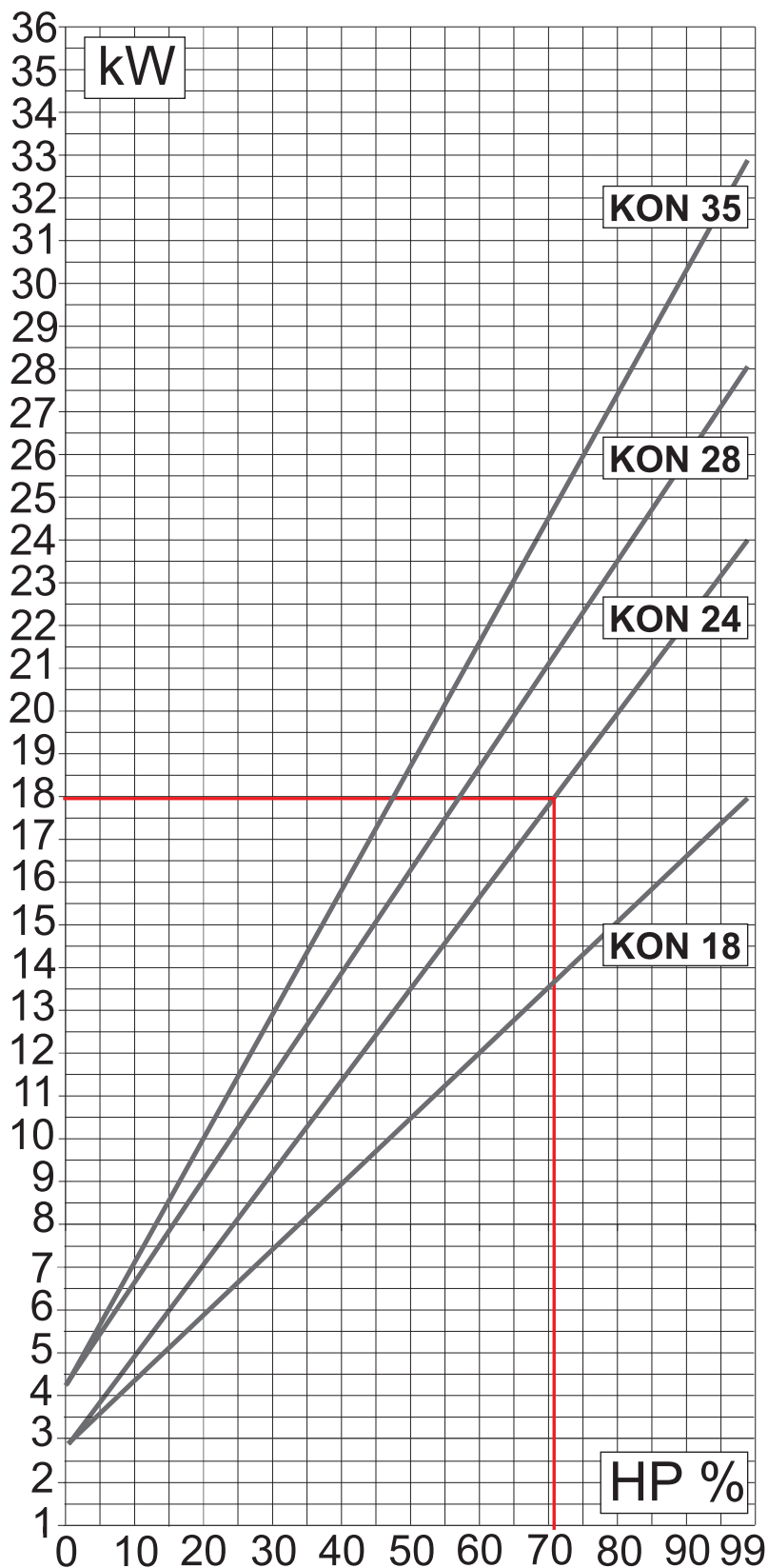
**ВНИМАНИЕ!**  
Функция предназначена только для Уполномоченных Сервисных Центров.

Пользователь НЕ уполномочен активировать описанную ниже функцию.

Расход тепла в режиме отопления может быть отрегулирован, сокращая процент мощности горелки.

Для этого изменить параметр **HP** (пар. 4.2 параметры изменяются с панели управления) для получения требуемого значения мощности.

Напр.: **KON 24**  
чтобы понизить мощность котла до 18 кВт, изменить параметр HP (около 70).





## 4

# ПРОВЕРКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ



Проверка и техобслуживание, выполненные по всем правилам и через регулярные промежутки времени, а также, использование оригинальных запчастей, это необходимое условие для бесперебойной работы и долговечности котла. Ежегодное техобслуживание прибора должно выполняться обязательно по закону.



Невыполнение проверок и техобслуживания может нанести значительный материальный ущерб и быть опасным для персонала

## 4.1 - ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПРОВЕРКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

Чтобы обеспечить долговечность всех функций вашего прибора и чтобы не изменять его сертифицированных характеристик, следует использовать только оригинальные запчасти Unical.

Если необходимо заменить определённый компонент:

- Отключить прибор от сети электропитания и убедиться, что он не может быть случайно включен.
- Закрыть отсекающий газовый клапан на выходе котла.
- При необходимости и в зависимости от выполняемой операции, закрыть отсекающие клапаны на подаче и обратке отопления, а также клапан подачи холодной воды.
- Снять переднюю часть обшивки прибора.

По завершении всех операций техобслуживания, восстановить работу котла.

- Открыть подачу и обратку на отопление, а также кран подачи холодной воды (если они были закрыты).
- Стравить воздух и при необходимости настроить давление в системе отопления до достижения давления 0,8/1,0 бар.
- Открыть отсекающий газовый клапан.
- Подключить Напряжение к котлу
- Проверить герметичность как газовой системы, так и гидросистемы.
- Установить на место переднюю часть обшивки котла.

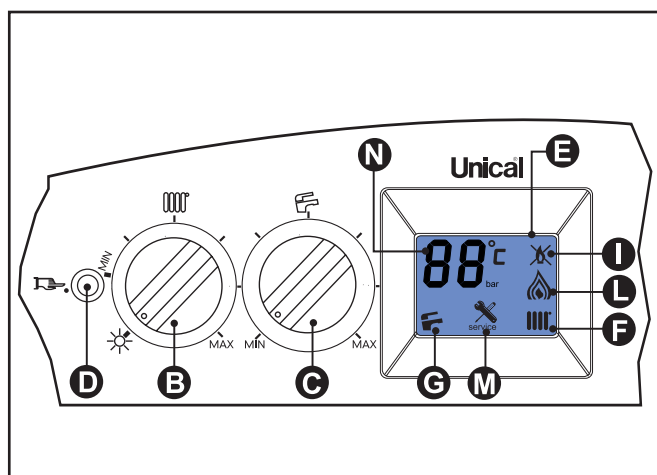


ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ СОПРОТИВЛЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ, ДАТЧИКА ОТОПЛЕНИЯ 11 (SR) И ДАТЧИКА ГВС 1 (SS) А ТАКЖЕ, ПРИ НАЛИЧИИ ТАКОВОГО, ДАТЧИКА НА ОБРАТКЕ В СИСТЕМУ ОТОПЛЕНИЯ 22 (SRR) смотреть пар. 4.5.

T°C	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	32755	31137	29607	28161	26795	25502	24278	23121	22025	20987
10	20003	19072	18189	17351	16557	15803	15088	14410	13765	13153
20	12571	12019	11493	10994	10519	10067	9636	9227	8837	8466
30	8112	7775	7454	7147	6855	6577	6311	6057	5815	5584
40	5363	5152	4951	4758	4574	4398	4230	4069	3915	3768
50	3627	3491	3362	3238	3119	3006	2897	2792	2692	2596
60	2504	2415	2330	2249	2171	2096	2023	1954	1888	1824
70	1762	1703	1646	1592	1539	1488	1440	1393	1348	1304
80	1263	1222	1183	1146	1110	1075	1042	1010	979	949
90	920	892	865	839	814	790	766	744	722	701

Соотношение температуры (°C) и ном. сопротивления (Ом) датчика отопления SR и датчика ГВС SS  
 Пример: При 25°C, номинальное сопротивление равняется 10067 Ом При 90°C, номинальное сопротивление равняется 920 Ом



<b>ПЛАНОВЫЕ ОПЕРАЦИИ ЕЖЕГОДНОЙ ПРОВЕРКИ</b>		
<b>КОМПОНЕНТ:</b>	<b>ПРОВЕРИТЬ:</b>	<b>СПОСОБ ПРОВЕРКИ/ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИИ:</b>
FL (реле давления приоритета ГВС ( 2 )	Минимальный расход ГВС 3 л/мин.?	Горелка должна включаться, когда отбор превышает или равен: 3 л/мин.
VG (Газовый клапан) ( 3 )	Клапан модулирует правильно?	Открыть кран горячей воды на максимальный расход, затем на минимальный. - Проверить, что пламя меняется.
SR (датчик отопления)( 11 ) SS (датчик ГВС) ( 1 ) SSR (датчик на возврате) ( 22 )	Характеристики датчиков остаются первоначальными?	12571 Ом при 20° С / 1762 Ом при 70° С. Измерение выполняется с отключенными проводами (смотреть таблицу Сопр./Темп.).
E ACC/RIV. (электрод зажигания/обнаружения) ( 4 )	Выделение искры перед переходом в безопасный режим проходит за период меньше 10 сек.?	Отсоединить провод электрода ионизации и проверить переход в режим безопасности.
TL (предохранительный термостат от перегрева) ( 10 )	TL осуществляет отключение котла в случае перегрева?	Нагреть TL, чтобы он сработал при 95°С и проверить, что он срабатывает при 95°.
DK (защитное реле давления против нехватки воды) ( 13 )	Реле давления блокирует котёл если давление воды ниже 0,4 бар?	Без запроса: закрыть отсекающие вентили на контуре отопления и открыть сливной клапан, чтобы понизить давление воды. Перед тем, как подключить давление, проверить давление в расширительном баке.
Расширительный бак ( 8 )	В баке находится необходимое количество воздуха?	Проверить давление (1 бар при пустом котле). Восстановить давление котла (открыть автоматический развоздушник на насосе). Открыть отсечные краны на контуре отопления.
Сливной сифон конденсата (27)	На дне сифона есть отложения?	Очистить сифон водой.
Расход ГВС	Фильтр на входе холодной воды ( 2 )	Очистить фильтр средством для удаления накипи.
Корпус теплообменника ( 9 )	1) Измерить Расход Тепла с помощью счётчика и проверить полученное значение, приведённое в таблице 3.12. Полученное значение укажет, необходимо ли выполнить очистку теплообменника.  2) Проверить, что не закупорено расстояние между трубками теплообменника.	Рекомендуется использовать специальные продукты, созданные компанией Unical (смотреть прейскурант бытовых приборов гл. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ для защиты системы, следует в первую очередь очистить густо заполненную зону трубок (нижняя часть, видимая сверху) а затем, при необходимости, верхнюю часть.
Горелка ( 5 )	Проверить степень чистоты на рукоятке горелки.	Удалить отложения с помощью сжатого воздуха, продувая со стороны рукоятки.

( Num ) = смотреть условные обозначения Пар. 2.2

## 4.2 - ИЗМЕНЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ



**ВНИМАНИЕ!**  
Функция предназначена только для Уполномоченных Сервисных Центров. Некоторые служебные параметры могут быть изменены с панели управления:

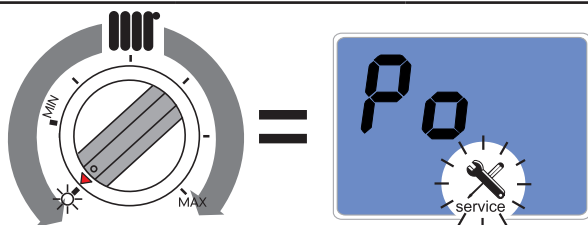
### 1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ



Нажимая на кнопку (D), и держа 10 секунд, подключается функция, когда на дисплее появляется ключ и начинает мигать.

### 2 ВЫБОР

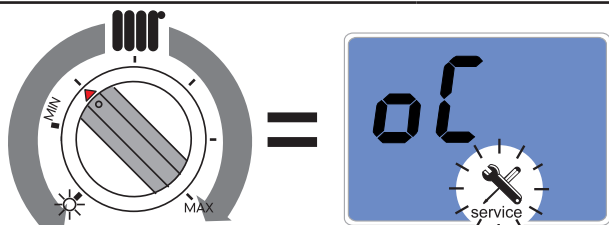
Повернуть рукоятку ОТОПЛЕНИЯ "B"



#### ПОСТ ЦИРКУЛЯЦИЯ НАСОСА

ЗНАЧЕНИЯ

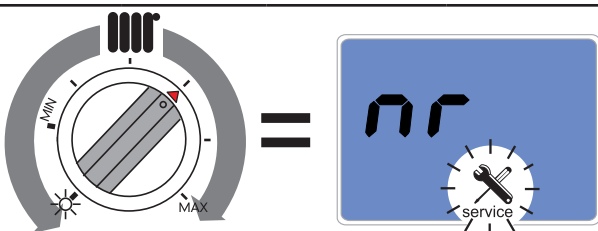
ОТ	ДО	ПО УМОЛЧАНИЮ
0 (5 мин)	1 (ВСЕГДА)	0 (5 мин)



#### КОРРЕКТИРОВКА ЗНАЧЕНИЯ ДАТЧИКА НАРУЖНОЙ ТЕМПЕРАТУР

ЗНАЧЕНИЯ

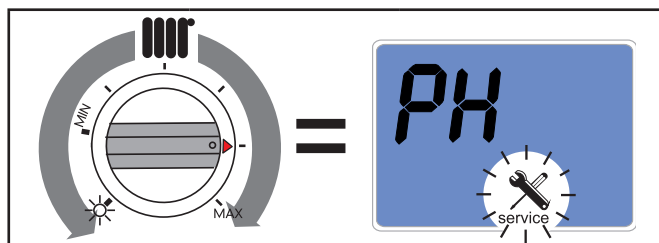
ОТ	ДО	ПО УМОЛЧАНИЮ
0 (- 20°C)	30 (+ 10°C)	20 (0°C)



#### РЕЖИМ НОЧНОГО Понижения ТЕМПЕРАТУРЫ

ЗНАЧЕНИЯ

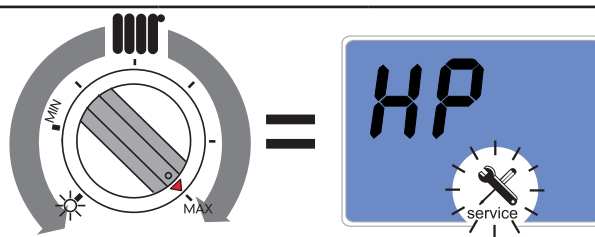
ОТ	ДО	ДО	ПО УМОЛЧАНИЮ
0 (ТА -0°)	5 (ТА -5°)	30 (ТА -30°)	0 (ТА -0°)



#### ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАГРЕВ

ЗНАЧЕНИЯ

ОТ	ДО	ПО УМОЛЧАНИЮ
0	1	0



#### МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ ОТОПЛЕНИЯ

ЗНАЧЕНИЯ

ОТ	ДО	ПО УМОЛЧАНИЮ
0 (Мин)	99 (Макс)	99

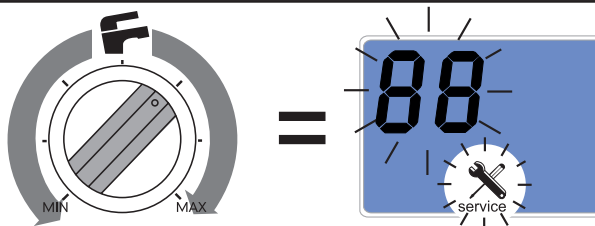
### 3 ПОДТВЕРДИТЬ ЗНАЧЕНИЕ



Подтвердить значение, нажимая на кнопку разблокирования

### 4 ИЗМЕНИТЬ ЗНАЧЕНИЕ

Повернуть рукоятку ГВС "C"



На дисплее мигает значение.

### 5 ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ



Подтвердить значение, нажимая на кнопку разблокирования

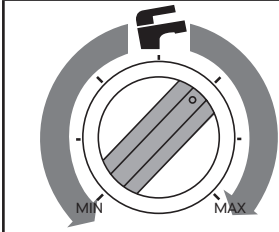
### 6 ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ

Вернуть к пункту 2.

РУССКИЙ

Инструкции по техобслуживанию

## 7 ОТКЛЮЧЕНИЕ



Чтобы выйти из списка параметров, должно пройти 20" или быстро повернуть рукоятку ГВС "С".

### 4.3 - ПЕРЕХОД НА ДРУГОЙ ГАЗ

Котлы произведены для указанного типа газа на момент заказа



#### ОПАСНО!

Перенастройка для работы с другим типом газа, не указанном в контракте, должно быть выполнено квалифицированным персоналом в соответствии со стандартом и предписаниями действующих требований.

Изготовитель не может считаться ответственным за урон, нанесённый операцией перенастройки на другой тип газа, выполненной не в соответствии с действующими стандартами и/или выданными инструкциями.



#### ВНИМАНИЕ !

После того, как выполнена перенастройка для работы котла с другим типом газа (например, с пропаном), отличным от указанного в контракте, прибор может работать только с новым типом газа.



#### ВНИМАНИЕ !

Указания для приборов, работающих на пропане.

Убедиться, что перед установкой прибора, был удален воздух из газового резервуара.

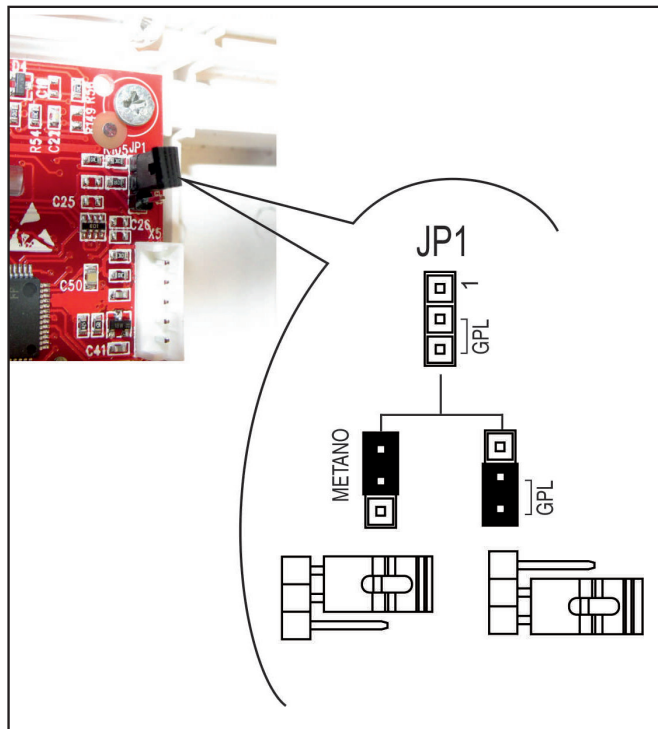
Чтобы правильно выполнить стравливание воздуха в резервуаре, обратиться к поставщику жидкого газа и или к уполномоченному персоналу, согласно закону

Если из бака не был удален воздух согласно всем правилам, могут появиться затруднения при зажигании. В этом случае следует обратиться к поставщику жидкого газа.

Для преобразования котла с одного газа на другой, действовать следующим образом:

- Отсоединить электропитание прибора

- Перейти к плате модуляции, которая установлена в панели управления и установить переключку в положении нового типа газа, указанного на иллюстрации;



- Закрыть электрощит и подключить электропитание к прибору;
  - проверить давление на входе газового клапана (смотреть таблицу "СОПЛА - ДАВЛЕНИЯ") и приступить к настройке CO2, как указано в параграфе "3.12";
  - проверить работу горелки;
  - проверить отсутствие газовых утечек.
- после того, как завершена перенастройка, внести новую информацию в этикетку, которая поставляется в конверте с документацией, и установить его со стороны этикетки с техническими данными котла.

#### ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ

	Data - Fecha Date - Datum	08, 09, 05
	Firma - Signature Unterschrift	
- Regolata per	G 20	<input type="checkbox"/>
- Réglée pour	G 25	<input type="checkbox"/>
- Adjusted for	G 30	<input type="checkbox"/>
- Reglada para	G 31	<input checked="" type="checkbox"/>
- Eingestellt für		

ETI 4530C

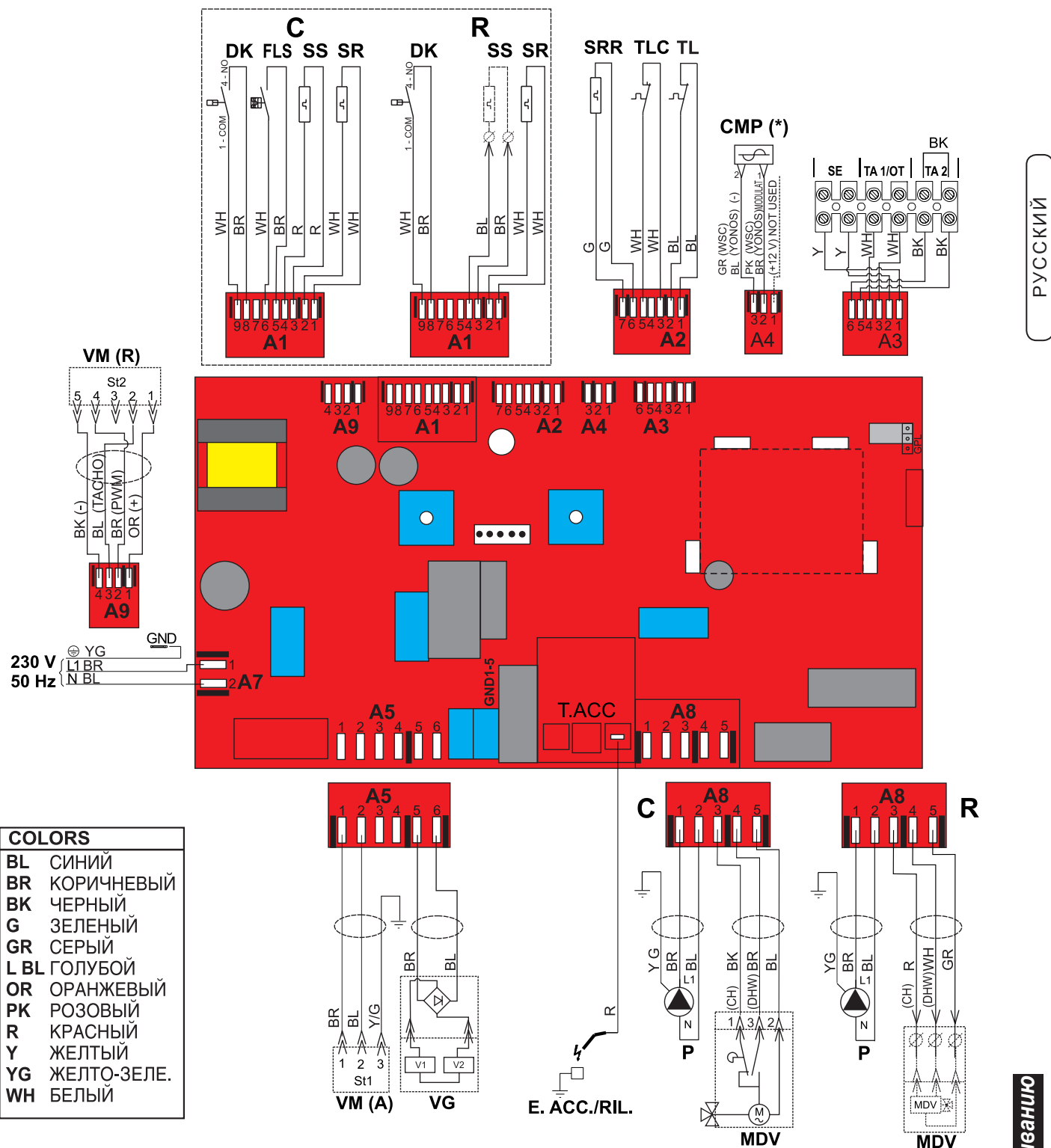
#### ПРИМЕЧАНИЕ.

Дополнительные данные вы можете найти в разделе "Техническая Информация" на странице котла на сайте [www.unicalag.it](http://www.unicalag.it)



## 4.5 - ЭЛЕКТРОСХЕМА

### Практическая схема подключения Кон






РУССКИЙ

Инструкции по техобслуживанию








УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
A1.....A9	Разъёмы служебных систем
CMP	КОНТРОЛЬ МОДУЛЯЦИОННОГО НАСОСА
DK	Защитное реле давления отсутствия воды
Э. ЗАЖ./ОБН.	Электрод розжига/обнаружения
FLS	Реле давления запроса ГВС
MVD	Двигатель перепускного клапана
P	Циркуляционный насос
SR	Датчик отопления на подаче

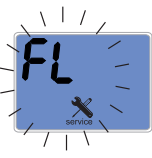



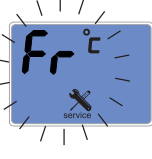




SRR	Датчик отопления на обратке в систему
SS	Датчик ГВС (для моделией R)
TL	Термостат ограничения
TLC	Термостат ограничения дымового коллектора
VG	Газовый клапан
VM	Модуляционный вентилятор
SE	Соединительные клеммы датчика нар. температуры
TA1 / OT	Соединительные клеммы модуляционного ТА
TA2	Соединительные клеммы ТА вкл/выкл

## 4.6 - КОД ОШИБКИ

	<p>При возникновении в котле неисправности, на дисплее мигает значок.</p>
	<p>1) При неисправности, которая не приводит к остановке котла, для отображения кода ошибки следует нажать на кнопку разблокирования; если котёл находится в режиме ожидания, код ошибки появляется на дисплее.</p>
	<p>2) При неисправности, которая приводит к остановке котла, на дисплее мигает код. Каждая неисправность имеет свой уровень приоритета: если две неисправности обнаруживаются одновременно, появляется код ошибки с более высоким приоритетом. Далее приводятся коды неисправностей.</p>

( Num ) = смотреть условные обозначения Пар. 2.2


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	КОД БЫСТРАЯ НАСТРОЙКА	ПРИО- РИТЕТ	ОПИСАНИЕ	РЕШЕНИЯ
	09	0	<b>ДАТЧИК НАРУЖНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ</b> разрыв контура	Проверить кабельную проводку и при необходимости заменить датчик наружной температуры
	14	1	<b>ДАТЧИК НА ОБРАТКЕ В СИСТЕМУ</b> Разрыв контура датчика SSR	Проверить кабельную проводку, при необходимости, заменить вспомогательный датчик <b>(22)</b>
	30	2	<b>СЛУЖЕБНЫЕ ПАРАМЕТРЫ</b> Служебные параметры выходят за установленные диапазоны по электромагнитным помехам	Переустановить с помощью панели и/или настроить параметры, вышедшие за установленный предел
	21	3	<b>НЕДОСТАТОЧНАЯ ЦИРКУЛЯЦИЯ ВОДЫ</b> Недостаточная циркуляция воды первичного контура	Проверить работу циркуляционного насоса <b>(12)</b> и его скорость, отсутствие закопиривания или закрытых кранов в системе.
	17	4	<b>ЧАСТОТА КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ ЗА УСТАНОВЛЕННЫМ ПРЕДЕЛОМ</b> Зависит от сети электропитания (Частота и напряжение за установленными заводскими ограничениями)	Дождаться, когда значения вернуться в установленный диапазон
	15	5	<b>НЕДОСТАТОЧНАЯ ЦИРКУЛЯЦИЯ ВОДЫ</b> Недостаточная циркуляция воды в первичном контуре ( $\Delta t > 35^\circ \text{C}$ )	Проверить работу циркуляционного насоса <b>(12)</b> и его скорость - устранить помехи системы отопления - очистить теплообменник ГВС от накипи
	22	6	<b>НЕПРАВИЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ДАТЧИКОВ</b> Датчики подачи и обратки в систему переставлены местами	Проверить кабельную проводку <b>(11) (22)</b>

	24	7	<b>НЕ КОНТРОЛИРУЕМАЯ СКОРОСТЬ</b> Изменение скорости вентилятора, скорость вентилятора не достигается.	Проверить работу вентилятора (18) и подключений
	26	8	<b>СКОРОСТЬ</b> Изменение скорости вентиляции, превышает установленную скорость.	Проверить работу вентилятора (18) и подключений
	6	8	<b>ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА</b> Слишком высокая температура котла	При необходимости, проверить работу циркуляционного насоса очистить теплообменник (24)
	8 НЕДОСТАТОЧНО ВОДЫ	9	<b>НЕДОСТАТОЧНО ВОДЫ</b> Недостаточное давление воды, что приводит к срабатыванию реле минимального давления воды (13).	Заполнить контур отопления, как предусмотрено в гл. 3.8 и дождаться возврата значений в установленные пределы. При необходимости проверить электрические подключения и заменить реле минимального давления воды.
	16	10	<b>ЗАМЕРЗАНИЕ ТЕПЛООБМЕННИКА (24)</b> Обнаружено замерзание теплообменника Если датчик отопления обнаруживает температуру ниже 2° С, блокируется включение горелки, пока датчик не обнаружит температуру выше 5°С.	Отключить электропитание, закрыть газовый кран, осторожно разморозить теплообменник
	ЗАЩ. ТЕРМ.	11	<b>ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ</b> Сработал предохранительный термостат (10)	Нажать на кнопку разблокирования на панели и/или проверить термостат и его подключения, не прерваны ли они.
	13	12	<b>ДАТЧИК ГВС</b> Неисправность датчика ГВС (1)	Проверить эффективность датчика (смотреть таблицу Сопр./Темп.) (Пар.4) и его подключений.
	12	13	<b>ДАТЧИК ОТОПЛЕНИЯ (11)</b> Неисправность датчика отопления	Проверить эффективность датчика (смотреть таблицу Сопр./Темп.) (Пар.4) и его подключений.
	38	14	<b>ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ</b> Изменение заводских настроек по электромагнитным помехам	Нажать на кнопку разблокирования, если неисправность не пропадает, заменить плату



	4	15	<b>БЛОКИРОВКА</b> Отсутствие газа или не произошло включение горелки	Проверить питание газа или работу электрода розжига/обнаружения (4).
	11	16	<b>ПАРАЗИТНОЕ ПЛАМЯ</b> Обнаружено пламя при зажигании	Проверить наличие неисправности между разрядным проводом и керамической частью электрода, нажать на кнопку разблокировки, если неисправность не устраняется, заменить электрод (4).
	20	17	<b>ПАРАЗИТНОЕ ПЛАМЯ</b> Обнаружено пламя после выключения	Проверить кабельную проводку и утечку газового клапана (3) при необходимости, заменить газ. клапан.
	46 ДЫМОХОД	18	<b>Предохранительный термостат отходящих газов</b> Срабатывание защитного термостата дымовых газов (23)	Вручную восстановить работу термостата и нажать на кнопку разблокировки на панели / Проверить подключения.
	19	22	<b>КОНТРОЛЬ ПЛАМЕНИ</b> Неисправен контроль пламени	<b>Заменить плату.</b>

НЕИСПРАВНОСТЬ	РЕШЕНИЯ	
	<b>KON 18 - 24 - 28 - 35</b>	
<b>Шумное пламя при холодном включении</b>	Изменить параметр "IG" с помощью <b>БЫСТРОЙ НАСТРОЙКИ</b> раздел "ТЕХНИЧЕСКОЕ МЕНЮ" параметры TSP увеличивая значение макс. на 5 ÷ 10 %	
	<b>KON 18 - 24</b>	<b>KON 28 - 35</b>
<b>Шумное пламя в рабочем режиме</b>	увеличить значение CO <sub>2</sub>	увеличить значение CO <sub>2</sub>
<b>Шумное пламя при модуляции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- макс. значение для пр. газа = 9,8 % (мин. значение &gt; 9,2 %)</li> <li>- макс. значение для пропана = 11,5 % (мин. значение &gt; 10,8 %)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- макс. значение для пр. газа = 9,6 % (мин. значение &gt; 9,1 %)</li> <li>- макс. значение для пропана = 11,0 % (мин. значение &gt; 10,3 %)</li> </ul>



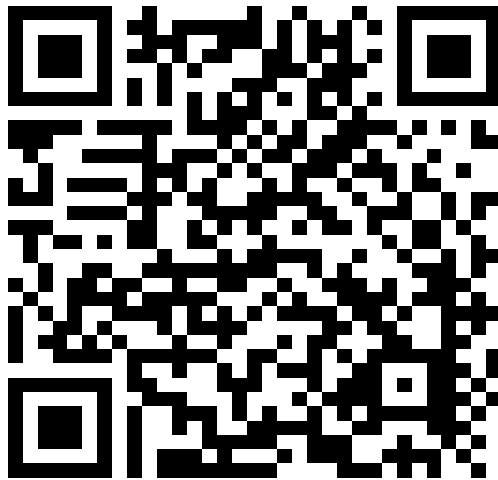
**Предписание для правильной утилизации изделия согласно Директиве 2002/96/ЕС**

В конце срока эксплуатации изделия не допускается его утилизации как городских отходов. Изделие следует передать в специализированную федеральную структуру для переработки или дистрибьютору, оказывающему настоящую услугу.

Отдельная утилизация от бытовых приоров защищает от отрицательных последствий для окружающей среды и для здоровья человека, вызванных несанкционированной утилизацией и позволяет переиспользовать материалы, из которых выполнено изделие и обеспечивает энергосбережение.







<http://www.unicalag.it/prodotti/domestico-50/condensazione-gas/774/kon>

Niniejszy dokument zawiera instrukcje przeznaczone wyłącznie dla wykwalifikowanego, zawodowego instalatora i/lub konserwatora, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Użytkownik NIE jest uprawniony do wykonywania prac na kotle.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za obrażenia u ludzi lub zwierząt, bądź straty materialne wynikające z nieprzestrzegania instrukcji dostarczonych razem z kotłem.

1	INFORMACJE OGÓLNE .....	4
1.1	Ostrzeżenia ogólne .....	4
1.2	Oznaczenia używane w instrukcji .....	5
1.3	Prawidłowe używanie urządzenia .....	5
1.4	Informacje dostarczane osobie odpowiedzialnej za instalację .....	5
1.5	Ostrzeżenia w zakresie bezpieczeństwa .....	6
1.6	Tabliczka z danymi technicznymi .....	7
1.7	Oczyszczanie wody .....	8
1.8	Ochrona kotła przeciw zamarzaniu .....	8

Informacje ogólne

2	DANE TECHNICZNE I WYMIARY .....	9
2.1	Dane techniczne .....	9
2.2	Widok i wymiary głównych komponentów .....	9
2.3	Diagram pojemności / dostępne ciśnienie .....	12
2.4	Dane działania .....	13
2.5	Dane ogólne .....	14

Dane techniczne

POLSKI

3	INSTRUKCJA MONTAŻU .....	15
3.1	Zalecenia ogólne .....	15
3.2	Normy montażu .....	15
3.3	Sprawdzanie prewencyjne oraz dostosowanie instalacji .....	15
3.4	Opakowanie .....	16
3.5	Umieszczenie kotła .....	17
3.6	Podłączenie przewodu odprowadzania spalin .....	18
3.7	Podłączenia .....	21
3.8	Wypełnienie instalacji .....	22
3.9	Podłączenia elektryczne .....	23
3.10	Pierwsze włączenie .....	24
3.11	Pomiar wydajności spalania podczas pracy .....	25
	3.11.1 Włączenie funkcji kalibracji .....	25
	3.11.2 Pozycjonowanie sond .....	25
3.12	Regulacja palnika .....	26
	3.12.1 Dostosowanie mocy instalacji ogrzewania .....	28

Instrukcja montażu

4	INSTRUKCJA KONSERWACJI .....	29
4.1	Instrukcja kontroli i konserwacji .....	29
4.2	Parametry zmieniające z panelu sterowania .....	31
4.3	Dostosowanie do zastosowania innego rodzaju gazu .....	32
4.5	Schemat elektryczny .....	33
4.6	Kody błędów .....	34

Instrukcja konserwacji

## 1.1 - OSTRZEŻENIA OGÓLNE

Instrukcja obsługi jest integralną i podstawową częścią produktu i musi być przechowywana przez użytkownika.

Należy uważnie przeczytać ostrzeżenia zawarte w instrukcji, gdyż dostarczają one ważnych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa czynności instalacyjnych, użytkowania i konserwacji.

Należy starannie przechowywać instrukcję, by w razie potrzeby zawsze był do niej dostęp.

**Zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z instrukcjami producenta, instalacja i konserwacja musi być przeprowadzana wyłącznie przez wykwalifikowany i uprawniony do tego personel. Instalacje do produkcji ciepłej wody do celów sanitarnych MUSZĄ być wykonane w całości z materiałów spełniających kryteria.**

**Personel wykwalifikowany to personel posiadający specjalistyczną wiedzę techniczną dotyczącą z dziedziny komponentów instalacji grzewczych, podgrzewania wody użytkowej oraz konserwacji. Personel powinien posiadać uprawnienia przewidziane w obowiązujących przepisach**

Nieprawidłowa instalacja lub konserwacja mogą spowodować straty materialne oraz obrażenia u osób i zwierząt, za które producent nie ponosi odpowiedzialności.

Przed przystąpieniem do jakiegokolwiek prac związanych z czyszczeniem czy konserwacją, należy odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej za pomocą wyłącznika instalacji i/lub za pomocą odpowiednich urządzeń odcinających.

Nie wolno blokować zakończeń przewodów ssących/odprowadzających.

W przypadku uszkodzenia i/lub nieprawidłowego

działania urządzenia, należy je wyłączyć, powstrzymując się od jakichkolwiek prób jego naprawy lub bezpośredniej interwencji. Należy zwracać się wyłącznie do uprawnionego (w świetle przepisów) personelu.

Ewentualna naprawa urządzenia może być wykonywana jedynie przez personel posiadający autoryzację firmy UNICALAG S.p.A., wyłącznie przy użyciu oryginalnych części zamiennych. Nieprzestrzeganie powyższych zaleceń może obniżyć bezpieczeństwo urządzenia i doprowadzić do utraty gwarancji.

W celu zapewnienia wydajnej i prawidłowej pracy urządzenia, należy zlecać uprawnionemu personelowi wykonywanie corocznych przeglądów.

W przypadku wycofywania urządzenia z użytku, należy zabezpieczyć te jego części, które mogą stanowić zagrożenie.

Przed ponownym uruchomieniem nieużywanego urządzenia, należy przepłukać instalację do produkcji ciepłej wody użytkowej, pozostawiając odkręconą wodę na czas niezbędny do jej całkowitej wymiany.

W przypadku sprzedaży urządzenia lub przekazania innemu właścicielowi, bądź w przypadku konieczności przemieszczenia i pozostawienia urządzenia, należy zawsze upewnić się, że instrukcja jest obecna przy urządzeniu, w sposób umożliwiający jej konsultację przez nowego właściciela i/lub instalatora.

Wszystkie urządzenia z wyposażeniem opcjonalnym lub specjalnymi zestawami (elektrycznymi włącznikami) wymagają stosowania wyłącznie oryginalnego wyposażenia.

To urządzenie przeznaczone jest tylko do zastosowań, z myślą o których zostało zaprojektowane. Użytkowanie w jakiegokolwiek inny sposób jest niewłaściwe i, w związku z tym niebezpieczne (\*).

## 1.2-OZNACZENIA UŻYTE W INSTRUKCJI

Podczas czytania niniejszej instrukcji, należy zwrócić szczególną uwagę na części oznaczone poniższymi symbolami:



### ZAGROŻENIE!

Poważne zagrożenia dla bezpieczeństwa oraz życia



### UWAGA!

Sytuacja potencjalnie niebezpieczna dla produktu i otoczenia



### UWAGA!

Wskazówki dotyczące użytkowania



### UWAGA!

W celu dokładnych informacji należy zapoznać się z informacjami technicznymi:  
<http://www.unicalag.it/prodotti/domestico-50/condensazione-gas/774/kon>

## 1.3 - PRAWIDŁOWE KORZYSTANIE Z URZĄDZENIA



Kocioł KON jest wykonany zgodnie z aktualnym poziomem techniki i uznanymi regułami technicznymi i bezpieczeństwa.

Pomimo tego, nieprawidłowe korzystanie z urządzenia może powodować zagrożenie dla zdrowia i życia użytkownika oraz innych osób, czyli uszkodzenie urządzenia lub innych przedmiotów.

Urządzenie przeznaczone jest do pracy w instalacjach ogrzewania, w obiegu ciepłej wody oraz do produkcji ciepłej wody użytkowej.

Jakiegolwiek inne użycie jest uznawane za nieprawidłowe.

Za jakiegolwiek szkody wynikające z niewłaściwego użytkowania firma UNICAL AG. S.p.A. nie ponosi odpowiedzialności.

Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem wymaga skrupulatnego przestrzegania wskazań zawartych w niniejszej instrukcji.

## 1.4 - INFORMACJE DOSTARCZANE UŻYTKOWNIKOWI



Użytkownik musi być przeszkolony w zakresie użytkowania i działania własnej instalacji grzewczej, w szczególności należy:

- Należy dostarczyć użytkownikowi niniejszą instrukcję, jak również inne związane z urządzeniem dokumenty znajdujące się w teczce wewnątrz opakowania. **Użytkownik powinien zabezpieczyć tę dokumentację w taki sposób, żeby miał do niej wgląd w każdej sytuacji.**
- Należy poinformować użytkownika o ważnej roli spełnianej przez otwory wentylacyjne i układ odprowadzania spalin, podkreślając jego niezbędną i absolutny zakaz wprowadzania zmian elementów.
- Należy udzielić użytkownikowi informacji na temat kontroli ciśnienia wody w instalacji oraz czynności związanych z jego regulacją.
- Udzielić użytkownikowi informacji na temat prawidłowej regulacji temperatury, sterowników / termostatów i grzejników, aby mógł oszczędzać energię.
- Należy pamiętać, że, zgodnie z obowiązującymi przepisami, kontrola i konserwacja musi być wykonywana zgodnie z zaleceniami oraz częstotliwością określoną przez producenta.
- W przypadku sprzedaży lub przekazania urządzenia innemu właścicielowi, lub w przypadku konieczności przemieszczenia i pozostawienia urządzenia, należy zawsze upewnić się, że instrukcja jest obecna przy urządzeniu, w sposób umożliwiający jej konsultację przez nowego właściciela i/lub instalatora.

**Producent nie ponosi odpowiedzialności za obrażenia u ludzi lub zwierząt, lub za straty materialne wynikające z nieprzestrzegania instrukcji zawartych w niniejszej instrukcji.**

## 1.5 - OSTRZEŻENIA DLA BEZPIECZEŃSTWA



### UWAGA!

Urządzenie nie może być obsługiwane przez dzieci.

Urządzenie może być obsługiwane / wykorzystywane tylko przez osoby dorosłe i tylko po uprzednim uważnym zapoznaniu się z instrukcją obsługi dla użytkownika.

Należy chronić dzieci, aby nie bawiły się, ani nie manipulowały urządzeniem.



### UWAGA!

Instalacja, regulacje i konserwacja urządzenia musi być wykonywana przez personel posiadający odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i zaleceniami, gdyż nieprawidłowa instalacja grozi obrażeniami u osób i zwierząt oraz stratami materialnymi, za które producent nie ponosi odpowiedzialności.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Nie należy NIGDY wykonywać prac konserwacyjnych i naprawczych kotła na własną rękę. Wszelkie czynności muszą być wykonywane przez personel posiadający odpowiednie kwalifikacje; zaleca się podpisanie umowy konserwacji.

Niedostateczna lub nieregularna konserwacja może naruszyć bezpieczeństwo urządzenia oraz spowodować obrażenia u ludzi i zwierząt, a także straty materialne, za które producent nie ponosi odpowiedzialności.



### Modyfikacje elementów połączonych z urządzeniem (po zakończeniu montażu urządzenia)

Nie dokonywać modyfikacji następujących elementów:

- w kotle
- w liniach doprowadzających gaz, powietrze, wodę i prąd elektryczny
- w kanale spalinowym, w zaworze bezpieczeństwa i w przewodach odprowadzających
- w elementach konstrukcyjnych wpływających na bezpieczne działanie urządzenia



### Uwaga !

W celu dociśnięcia lub poluzowania połączeń śrubowych, należy używać wyłącznie odpowiednich rozwidlonych kluczy maszynowych (płaskich).

Niewłaściwe użycie i/lub użycie nieodpowiednich narzędzi może powodować szkody (np. wycieki wody lub gazu).



### UWAGA !

#### Wskazówki dotyczące urządzeń działających na propan

Przed instalacją urządzenia należy upewnić się, że zbiornik gazu został odpowietrzony.

W celu wykonania prawidłowego odpowietrzenia zbiornika, należy zwrócić się do dostawcy gazu płynnego, a konkretnie do personelu posiadającego uprawnienia zgodnie z przepisami.

Jeśli zbiornik nie został prawidłowo odpowietrzony, mogą pojawić się problemy z zapłonem.

W takim przypadku należy zwrócić się do dostawcy zbiornika gazu płynnego.



### Woń gazu

W przypadku wykrycia woni gazu, należy zastosować się do następujących zasad bezpieczeństwa:

- nie korzystać z przełączników elektrycznych
- nie palić tytoniu
- nie korzystać z telefonu
- zamknąć zawór odcinający gaz
- przewietrzyć strefę, w której nastąpił wyciek gazu
- powiadomić spółkę dostarczającą gaz lub firmę specjalizującą się w montażu i konserwacji instalacji grzewczych.



### Substancje wybuchowe i łatwopalne

Nie używać i nie składować materiałów wybuchowych bądź łatwopalnych (np. benzyny, lakierów, papieru) w pomieszczeniu, w którym zainstalowano urządzenie.



### UWAGA!

Nie wykorzystywać urządzenia jako podstawy, na której będą stawiane przedmioty.

W szczególności nie stawiać pojemników zawierających płyny (butelek, kieliszków, pojemników lub środków czyszczących) na górnej części kotła.

Jeżeli urządzenie jest zamontowane w obudowie, nie należy do niej wkładać ani o nią opierać innych przedmiotów.

# 1.6 - TABLICZKA Z DANYMI TECHNICZNYMI

## Oznakowanie CE

Oznakowanie CE stwierdza, że kotły spełniają:

- Podstawowe wymogi dyrektywy dotyczącej urządzeń gazowych (dyrektywa 2009/142/EWG)
- Podstawowe wymogi dyrektywy dotyczącej zgodności elektromagnetycznej (dyrektywa 2004/108/EWG)
- Podstawowe wymogi dyrektywy dotyczącej sprawności (dyrektywa 92/42/EWG)
- Podstawowe wymogi dyrektywy niskiego napięcia (dyrektywa 2006/95/EWG)



Tabliczka znamionowa znajduje się wewnątrz kotła na konstrukcji nośnej płaszczu w dolnej części

<b>Unical</b>		(2)		
Model		(3)		
S.N°	(5)	PIN	(6)	
Types	(7)	NOx	(8)	
A Central Heating	Pn	(9) kW	Pcond	(10) kW
	Qn	(11) kW	Adjusted Qn	(12) kW
	PMS	(13) bar	T max	(14) °C
B DHW	Qnw	(15) kW	D	(16) l/min
	PMW	(19) bar	T max	(20) °C
G ErP	$\eta_s$	(29) %	$\eta_{wh}$	(30) %
E Factory setting		D Countries of destination		
(27) mbar <input type="checkbox"/> mbar <input type="checkbox"/> mbar <input type="checkbox"/> mbar <input type="checkbox"/> mbar <input type="checkbox"/> mbar <input type="checkbox"/> mbar <input type="checkbox"/> mbar <input type="checkbox"/>		(24)	(25)	(26)
C Electrical Power supply				
(21) V	Hz	(22) W		
IP class:		(23)		
(28)		(1)		
Made in Italy				

## LEGENDA:

- 1 = Instytucja nadzorująca CE
- 2 = Typ kotła
- 3 = Model kotła
- 4 = Liczba gwiazdek (Dyrektywa 92/42/EWG)
- 5 = (S.N°) Numer seryjny
- 6 = P.I.N. Numer Identyfikacyjny Produktu
- 7 = Rodzaje konfiguracji zatwierdzonych spalin
- 8 = (NOx) Klasa NOx
  
- A = Dane obiegu ogrzewania
- 9 = (Pn) Znamionowa moc użytkowa
- 10 = (Pcond) Przepływ użytkowy w kondensacji
- 11 = (Qn) Maksymalny przepływ ciepły
- 12 = (Adjusted Qn) Skorygowana do znamionowego przepływu ciepłego
- 13 = (PMS) Maks. ciśnienie robocze ogrzewania
- 14 = (T max) Maks. temperatura ogrzewania
  
- B = Dane obiegu użytkowego
- 15 = (Qnw) Znamionowy przepływ ciepły w funkcji użytkowej (jeżeli inna od Qn)
- 16 = (D) Przepływ specjalny A.C.S. zgodnie z normą EN 625 - EN 13203-1
- 19 = (PMW) Maks. robocze ciśnienie użytkowe
- 20 = (T max) Maks. temperatura użytkowa
  
- C = Dane elektryczne
- 21 = Zasilanie elektryczne
- 22 = Zużycie
- 23 = Stopień zabezpieczenia
  
- D = Kraje przeznaczenia
- 24 = Bezpośrednie i pośrednie kraje przeznaczenia
- 25 = Kategoria gazu
- 26 = Ciśnienie zasilania
  
- E = Regulacje fabryczne
- 27 = Regulacja gazu typu X
- 28 = Miejsce na oznaczenia krajowe
  
- G = ErP
- 29 = Klasa sezonowej efektywności ogrzewania
- 30 = Klasa sezonowej efektywności użytkowej



## 1.7 - OCZYSZCZANIE WODY



Oczyszczanie wody zasilającej przyczynia się do zapobiegania problemom i utrzymywania działania i sprawności generatora w czasie.



Idealna wartość pH wody w instalacjach grzewczych powinna mieścić się:

WARTOŚĆ	MIN	MAKS.
PH	6,5	8
Twardość [°fr]	9	15



W celu zminimalizowania korozji, ważne jest stosowanie inhibitora korozji. W celu jego skutecznego działania, metalowe powierzchnie muszą być czyste. (patrz cennik krajowy sekcja WYPOSAŻENIE ochronne urządzeń)



**UWAGA!**  
WSZELKIE USZKODZENIA POWSTAŁE W KOTLE, SPOWODOWANE ZABRUDZENIAMI LUB KOROZJĄ WODY, NIE BĘDĄ OBJĘTE GWARANCJĄ.



**UWAGA (\*)** patrz ostrzeżenia ogólne 1.1  
Modele tylko grzewcze NIE są odpowiednie do wytwarzania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, zgodnie z DM 174/2004.

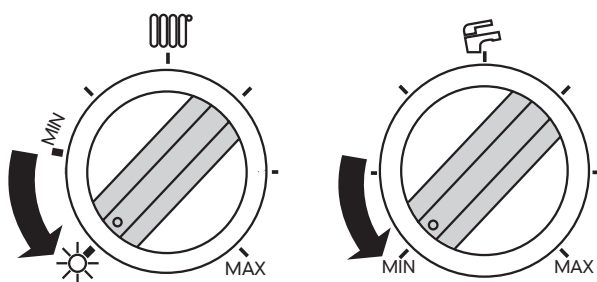


**UWAGA!**  
Dokładne informacje w sekcji "Informacje Techniczne" na stronie kotła w witrynie [www.unicalag.it](http://www.unicalag.it)

## 1.8 - OCHRONA PRZECIW ZAMARZANIU KOTŁA

Aby włączyć tylko funkcję ochrony przeciw zamarzaniu, dwa pokręta należy umieścić w pozycji zgodnej z rysunkiem.

Ochrona przeciw zamarzaniu jest zawsze aktywna. Również po wyłączeniu c.o. i w.u.



To zabezpieczenie może zadziałać tylko, jeśli podłączone jest zasilanie elektryczne i gazowe.

W razie braku jednego z dwóch rodzajów zasilania i podczas zerowania 11 (SR) wykrywa temperaturę  $< 2^{\circ}\text{C}$ , urządzenie będzie się zachowywać, jak w tab. poz 2.



Instalację grzewczą można skutecznie zabezpieczyć za pomocą produktów przeciw zamarzaniu z inhibitorem do Instalacji grzewczych (do multimetalu).

Nie stosować produktów przeciw zamarzaniu przeznaczonych do silników samochodowych, ponieważ mogłyby one uszkodzić uszczelki do wody.

POS	FUNKCJA PRZECIW ZAMARZANIU				
	Zasilanie		Hb (*)	Stan funkcji przeciw zamarzaniu	Działanie
	Elektryczne	Gazowe			
1	ON	ON	$< 6^{\circ}\text{C}$	ON	- Palnik i Pompa ON dopóki $T > 14^{\circ}\text{C}$
2	ON	OFF	$< 2^{\circ}\text{C}$	ON	Tylko, gdy zasilanie obydwu jest na ON: - Palnik i Pompa OFF dopóki $T > 5^{\circ}\text{C}$ - Gdy $T > 5^{\circ}\text{C}$ , Palnik i Pompa ON do $T > 14^{\circ}\text{C}$ .
	OFF	ON			
	OFF	OFF			

(\*) Czujnik 11 par. 2.2

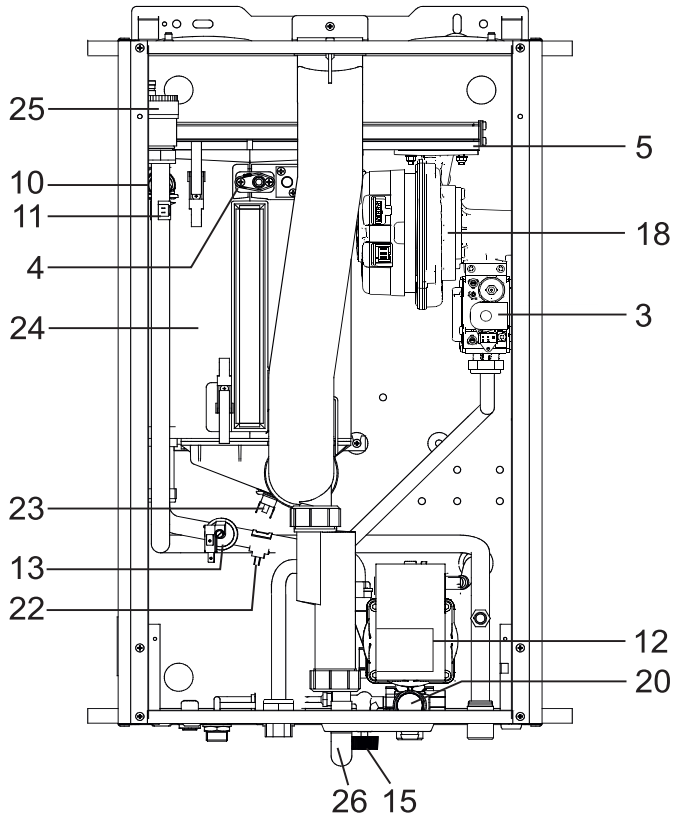
## 2.1 - DANE TECHNICZNE



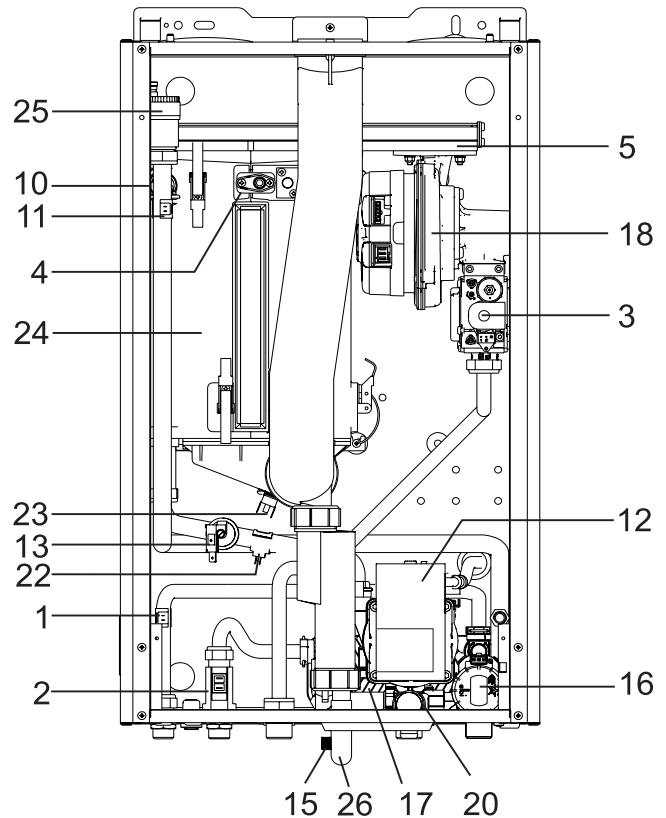
**UWAGA!**  
W celu uzyskania dokładnych informacji należy zapoznać się z informacjami technicznymi: z witryny

## 2.2 - WIDOK ZE WSKAZANIEM GŁÓWNYCH KOMPONENTÓW I WYMIARÓW

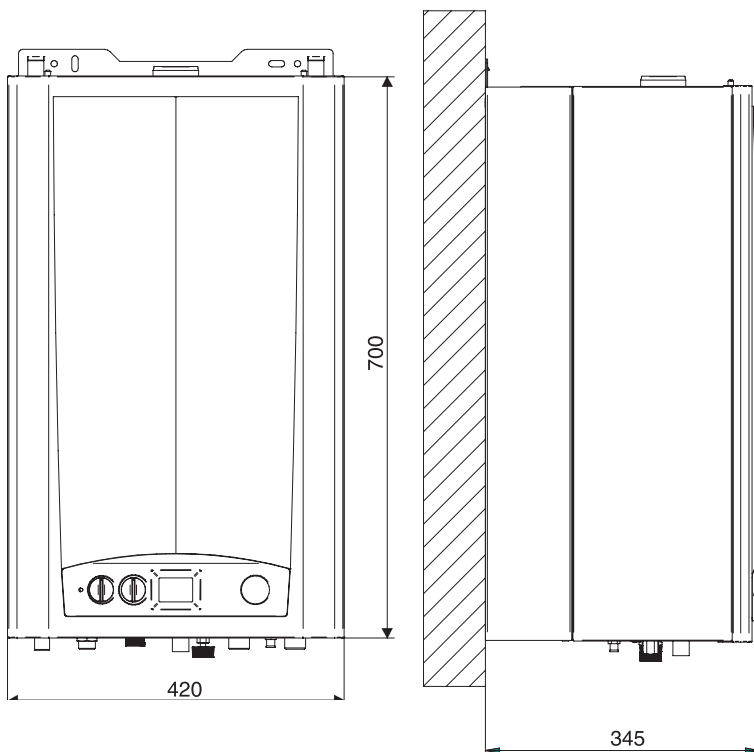
KON R 18 - R 24



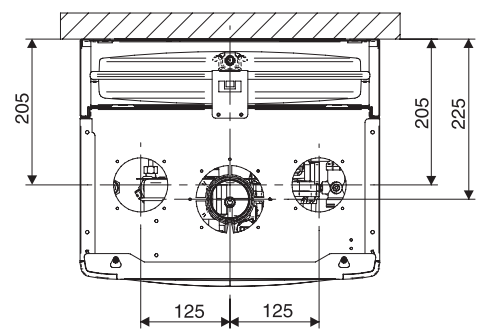
KON C 18 - C 24



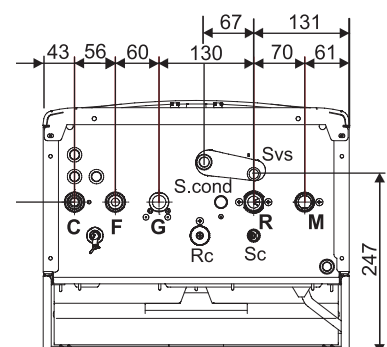
KON C 18 - C 24



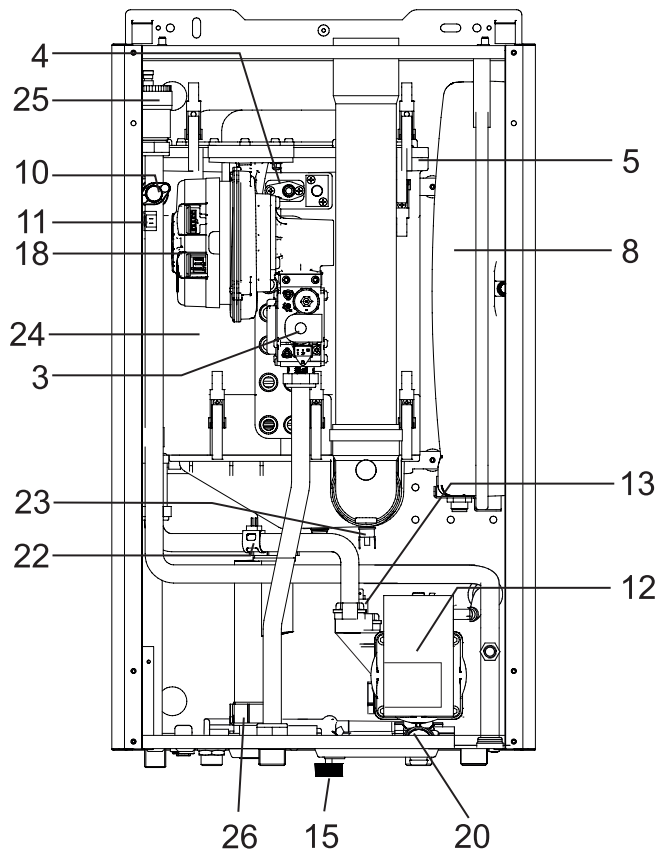
Widok z góry



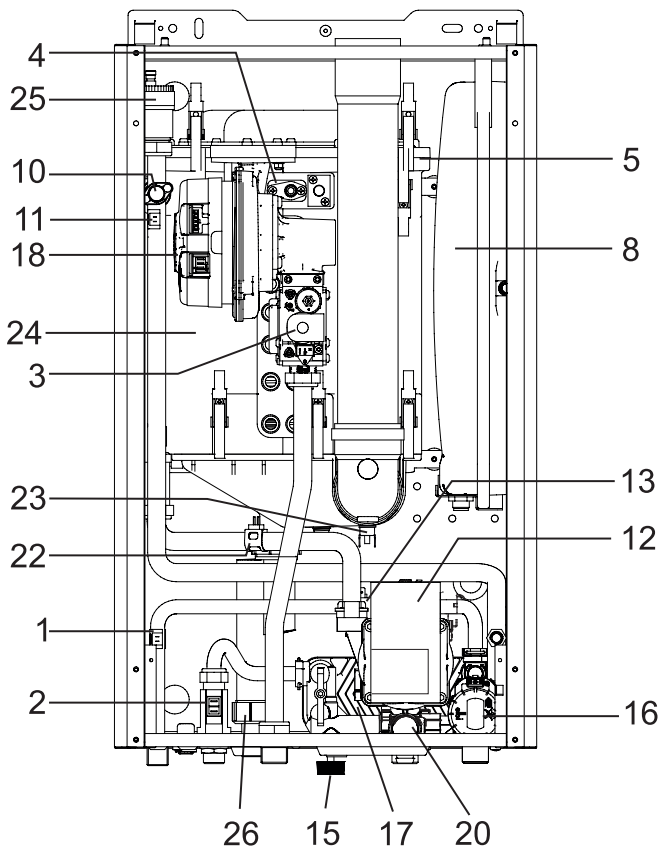
Widok z dołu



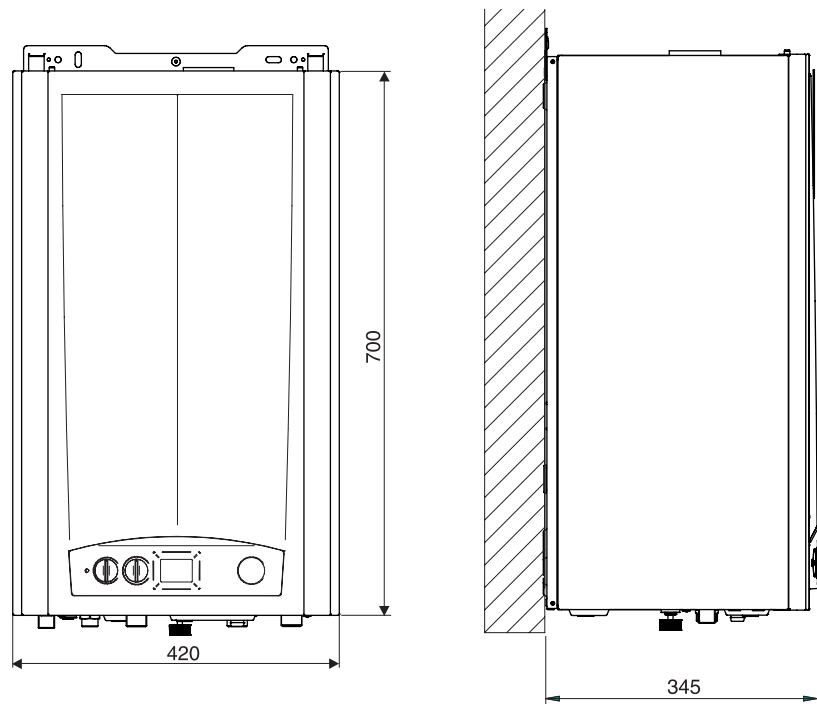
### KON R 28 - R 35



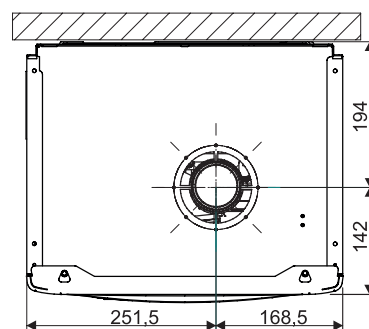
### KON C 28 - C 35



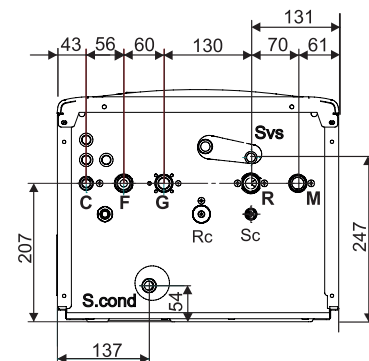
### KON C 28 - C 35



### Widok z góry



### Widok z dołu



LEGENDA			
NR	W.E.	S.E.	Opis
1	db	SS	Czujnik temperatury wody użytkowej
2		FLS	Fluksometr z filtrem zimnej wody
3		VG	Zawór gazu
4	Fd	E. ACC /RIL	Elektroda zapłonowa/kontroli
5			Palnik
6			Komora spalania
7	AF	TF	Termostat przeciw przekroczeniu poziomu spalin
8			Zbiornik wyrównawczy
9	FR HT		Wymiennik
10	HL	TL	Termostat bezpieczeństwa
11	Hb	SR	Czujnik temperatury ogrzewania
12	Ht	P	Pompa obiegowa
13	Lp	DK	Presostat braku wody
14			Zawór spustowy kotła
15			Zawór zasilania
16			Zawór przełączeniowy
17			Płytowy wymiennik
18	FL FH	VM	Wentylator
19	AF AS	PV	Presostat spalin

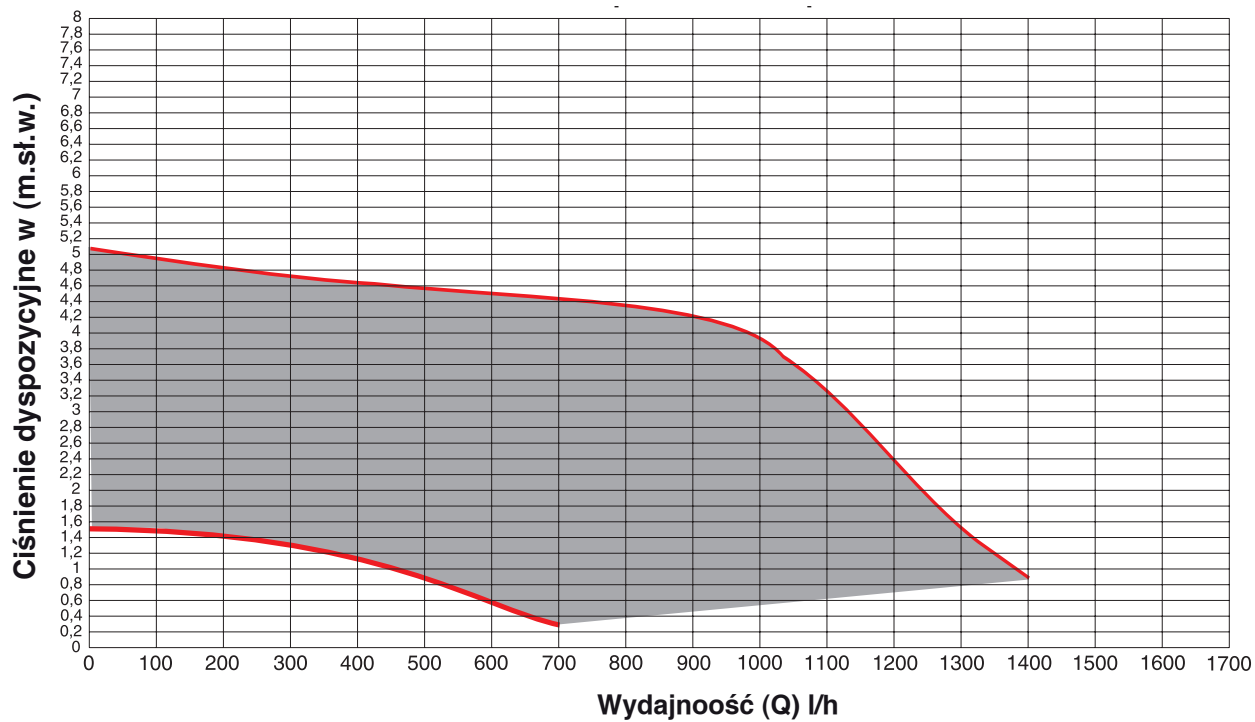
20			Zawór bezpieczeństwa	
21			Automatyczny by-pass	
22	rb	SRR	Czujnik temperatury powrotu	
23	tf	TLC	Termostat bezpieczeństwa kolektora spalin	
24			Aluminiowy wymiennik/kondensator	
25			Zawór odpowietrzający	
26			Syfon odprowadzania skroplin	
C			Wylot ciepłej wody użytkowej	G ½
G			Wlot gazu	G ¾
F			Wlot zimnej wody	G ½
M			Wylot instalacji grzewczej	G ¾
R			Wlot instalacji grzewczej	G ¾
Rc			Zawór zasilania	
Sc			Odptyw kotła	
Svs			Zwolnienie zaworu bezpieczeństwa	
Scond			Odprowadzanie kondensatu	
	C.E.		= KODY BŁĘDÓW patrz par. 4.6	
		S.E.	= LEGENDA SCHEMATU ELEKTRYCZNEGO patrz par. 4.5	

Dane techniczne

POLSKI

## 2.3 - DIAGRAM PRZEPŁYWU/CIŚNIENIA DOSTĘPNY DLA INSTALACJI

### POMPA OBIEGOWA MODULACYJNA DIAGRAM PRZEPŁYWU / CIŚNIENIE DOSTĘPNE DLA INSTALACJI KON C/R24 = 6m - KON C/R28-35 = 7m





## 2.4 - PARAMETRY ROBOCZE WEDŁUG UNII 10348

W kwestii danych regulacji: DYSZ - CIŚNIEŃ - DIAGRAMÓW - PRZEPIŁYWÓW - ZUŻYĆ, należy odnieść się do paragrafu DOSTOSOWANIE DO UŻYWANIA INNYCH GAZÓW.





	KON	R 18 / C 18	R 24 / C 24	R 28 / C 28	R 35 / C 35
Maksymalna pojemność cieplna ogrzewania / ACS	kW	18,0 / 23,4	23,4 / 23,4	28,0 / 28,0	33,0 / 33,0
Minimalna pojemność cieplna z Metanem / Propanem	kW	3,0 / 4,4	3,0 / 4,4	4,4 / 5,6	4,4 / 5,6
Znamionowa moc użytkowa	kW	17,4	22,6	27,2	32,0
Minimalna moc użytkowa	kW	2,9	2,9	4,3	4,3
Znamionowa moc użytkowa w kondensacji 50/30	kW	18,4	23,6	28,9	33,8
Minimalna moc użytkowa w kondensacji 50/30	kW	3,2	3,2	4,7	4,7
Sprawność spalania przy obciążeniu znamionowym (100%)	%	97,6	97,2	97,6	97,2
Sprawność spalania przy obciążeniu minimalnym	%	98,6	98,6	98,1	98,1
Straty na płaszczu (min.-maks.)	%	2,0 - 0,74	2,0 - 0,7	1,47 - 0,43	1,47 - 0,2
(*) Temperatura spalin (min.-maks.)	°C	49	57,6	48	57
Maksymalna pojemność spalin (min.-maks.)	g/s	1,3 - 7,9	1,3 - 10,3	2,0 - 12,5	2,0 - 14,7
Nadmiar powietrza λ	%	20,6	20,6	23,0	23,0
CO <sub>2</sub>	%	9,5 - 9,5	9,5 - 9,5	9,3 - 9,3	9,3 - 9,3
CO do 0% O <sub>2</sub> (min./maks.)	ppm	20 - 95	20 - 121	19 - 100	19 - 120
Maksymalna produkcja kondensatu	kg/h	2,9	3,7	4,5	5,3
Classe di NOx		5	5	5	5
Straty na kominie przy działającym palniku (min.-maks.)	%	1,4 - 2,4	1,4 - 2,8	1,9 - 2,4	1,9 - 2,8
Straty na kominie przy wyłączonym palniku	%	0,60	0,46	0,41	0,34
Wysokie ciśnienie dostępne u podstawy komina min. / maks.	Pa	2 / 70	2 / 70	2 / 70	2 / 70

Uwagi: (\*) Temperatura Otoczenia = 20°C Dane pobrane przy użyciu urządzenia zasilanego Metanem (G20)

### 2.4.1 - PARAMETRY WEDŁUG DYREKTYWY ErP

Element	Symbol	Jednostka	KON							
			R18	C18	R24	C24	R28	C28	R35	C35
Znamionowa moc użytkowa	P <sub>nom</sub>	kW	17		23		27		32	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczenia	η <sub>s</sub>	%	93		92		93		93	
<b>Klasa sezonowej efektywności ogrzewania</b>			<b>A</b>		<b>A</b>		<b>A</b>		<b>A</b>	
<b>Jeśli chodzi o kotły do ogrzewania pomieszczenia i kotły mieszane: moc termiczna użyteczna</b>										
Moc termiczna użyteczna w stanie wysokiej temperatury (Tr 60 °C / Tm 80 °C)	P <sub>4</sub>	kW	10,3		12,7		15,8		18,2	
Sprawność wydajności cieplnej nominalnej w stanie wysokiej temperatury (Tr 60 °C / Tm 80 °C)	η <sub>4</sub>	%	88,1		87,0		88,4		87,5	
Moc użytkowa na 30% mocy cieplnej nominalnej w stanie niskiej temperatury (Tr 30 °C)	P <sub>1</sub>	kW	3,4		4,2		5,3		6,1	
Sprawność na 30 % mocy cieplnej nominalnej w stanie niskiej temperatury (Tr 30 °C)	η <sub>1</sub>	%	97,8		96,7		97,5		97,5	
Kocioł z regulacją zakresu mocy: TAK / NIE			TAK		TAK		TAK		TAK	
<b>Zużycie pomocniczej energii elektrycznej</b>										
Przy pełnym obciążeniu	el <sub>max</sub>	kW	0,085		0,085		0,116		0,116	
Przy częściowym obciążeniu	el <sub>min</sub>	kW	0,012		0,012		0,012		0,012	
W stanie stand-by (czuwania)	P <sub>SB</sub>	kW	0,003		0,003		0,003		0,003	
<b>Inne elementy</b>										
Utrata ciepła w stanie stand-by (czuwania)	P <sub>stb</sub>	kW	0,0824		0,0824		0,1136		0,1136	
Emisje tlenków azotu	NO <sub>x</sub>	Mg/kWh	37		50		55		43	
<b>Dla urządzeń grzewczych mieszanych</b>										
Profil obciążenia zadeklarowany			-	<b>M</b>	-	<b>M</b>	-	<b>M</b>	-	<b>L</b>
Efektywność energetyczna ogrzewania wody	η <sub>wh</sub>	%	-	65	-	65	-	69	-	78
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q <sub>elec</sub>	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-
Dzienne zużycie paliwa	Q <sub>fuel</sub>	kWh	-	8,98	-	8,98	-	8,43	-	15,001
Poziom mocy akustycznej wewnątrz	L <sub>wa</sub>	dB (A)	-	50,7	-	51	-	55,2	-	55,2
<b>Klasa sezonowej efektywności użytkowej</b>			-	<b>A</b>	-	<b>A</b>	-	<b>A</b>	-	<b>A</b>

## 2.5 - DANE OGÓLNE

	KON	R 18	C 18	R 24	C 24	R 28	C 28	R 35	C35
Kategoria urządzenia		II <sub>2H3P</sub>		II <sub>2H3P</sub>		II <sub>2H3P</sub>		II <sub>2H3P</sub>	
Minimalny przepływ obiegu ogrzew. ( $\Delta t$ 20 °C)	l/min	1,2	1,2	1,2	1,2	1,7	1,7	1,7	1,7
Minimalne ciśnienie obiegu ogrzewania	bar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Minimalne ciśnienie obiegu ogrzewania	bar	3	3	3	3	3	3	3	3
Zawartość obiegu pierwotnego	l	2,2	2,2	2,2	2,2	2,8	2,8	2,8	2,8
Maksymalna temperatura działania podczas ogrzew.	°C	85	85	85	85	85	85	85	85
Minimalna temperatura działania podczas ogrzew.	°C	30	30	30	30	30	30	30	30
Całkowita pojemność zbiornika wyrównawczego	l	8	8	8	8	8	8	8	8
Wstępne ładowanie zbiornika wyrównawczego	bar	1	1	1	1	1	1	1	1
Maksymalna pojemność instalacji (obl.maks.temp.)	l	184	184	184	184	184	184	184	184
Minimalna pojemność obiegu użytkowego	l/min.	-	2,0	-	2,0	-	2,0	-	2,0
Minimalne ciśnienie obiegu użytkowego	bar	-	0,5	-	0,5	-	0,5	-	0,5
Minimalne ciśnienie obiegu użytkowego	bar	-	6	-	6	-	6	-	6
Właściwa pojemność wody użytkowej ( $\Delta t$ 30 °C) "D"	l/min.	-	11,2	-	11,2	-	13	-	16
Ogranicznik pojemności użytkowej	l/min.	-	10	-	10	-	12	-	15
Produkcja CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ w dział. ciągłym z $\Delta t$ 45 K	l/min.	-	7,34	-	7,34	-	8,6	-	10,1
Produkcja CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ w dział. ciągłym z $\Delta t$ 40 K	l/min.	-	8,26	-	8,26	-	9,7	-	11,4
Produkcja CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ w dział. ciągłym z $\Delta t$ 35 K	l/min.	-	9,44	-	9,44	-	11,1	-	13,0
Produkcja CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ w dział. ciągłym z $\Delta t$ 30 K	l/min.	-	11,0	-	11,0	-	12,9	-	15,2
Produkcja CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ w dział. ciągłym z $\Delta t$ 25 K (*)	l/min.	-	13,2	-	13,2	-	15,5	-	18,3
Regulowana temperatura wody użytkowej	°C	-	38-60	-	38-60	-	38-60	-	38-60
Zasilanie elektryczne Napięcia/Częstotliwości	V-Hz	230/50		230/50		230/50		230/50	
Bezpiecznik na zasilaniu	A (F)	4		4		4		4	
Stopień zabezpieczenia	IP	X5D		X5D		X5D		X5D	
Ciężar netto	kg	32,5	34	32,5	34	35	36,5	35	36,5
Masa brutto	kg	35,5	37	35,5	37	38	39,5	38	39,5
<b>F factor</b>		-	1	-	1	-	2	-	2
<b>R factor</b>		-		-		-		-	
(*) mieszana									



## 3.1 - OSTRZEŻENIA OGÓLNE

**UWAGA!**

Niniejszy kocioł powinien być używany wyłącznie w celu, do którego został zaprojektowany. Użytkowanie w jakikolwiek inny sposób jest niewłaściwe i, w związku z tym, niebezpieczne.

Kocioł ten służy do ogrzewania wody do temperatury niższej niż temperatura wrzenia w ciśnieniu atmosferycznym.



Przed podłączeniem kotła należy zlecić wykwalifikowanemu personelowi następujące czynności:

a) **Dokładne mycie wszystkich rur instalacji, w celu usunięcia ewentualnych pozostałości lub nieczystości, które mogłyby uniemożliwić prawidłowe działanie kotła, również z punktu widzenia higieniczno-sanitarnego.**

b) Sprawdzenie, czy kocioł jest przystosowany do pracy z dostępnym typem paliwa.  
Informację tę można znaleźć na opakowaniu oraz na tabliczce znamionowej zawierającej dane techniczne.

c) Sprawdzenie, czy komin / kanał dymowy spalinowy ma odpowiedni ciąg, nie jest zawężony i nie są wliczone w cenę zrzutów innych urządzeń, z tym że nie jest spalinowy wyprodukowana, by współpracować z większą liczbą urządzeń, zgodnie

z normami i obowiązującymi przepisami. Dopiero po niniejszej kontroli można zamontować połączenie pomiędzy kotłem i kominem/kanałem dymowym.

**UWAGA!**

Jeżeli w pomieszczeniu, w którym odbywa się instalacja występują pyły i/lub agresywne/żrące opary, urządzenie musi być odpowiednio chronione i oraz działać niezależnie od powietrza w pomieszczeniu.

**UWAGA!**

Należy montować kocioł wyłącznie na ścianie zamkniętej, wykonanej z niepalnego materiału, płaskiej oraz pionowej tak, by przestrzegane były minimalne odległości wymagane dla instalacji i konserwacji.



Kocioł musi być podłączony do instalacji grzewczej i/lub do sieci z ciepłą wodą użytkową, zgodnie ze swymi parametrami i stosownie do swojej mocy.

**UWAGA!**

Dokładne informacje w sekcji "Informacje Techniczne" na stronie kotła w witrynie [www.unicalag.it](http://www.unicalag.it)

## 3.2 - NORMY INSTALACJI

Instalacja musi być przeprowadzona przez technika o odpowiednich uprawnieniach zawodowych **przyjmującego na siebie odpowiedzialność za przestrzeganie wszystkich przepisów lokalnych i/lub krajowych, publikowanych w dzienniku ustaw, jak również technicznych zasad wykonawczych.**

**UWAGA!**

Więcej informacji na temat reguł, zasad i przepisów bezpiecznego za instalowania kotła, patrz "Informacje techniczne" na stronie kotła na [www.unicalag.it](http://www.unicalag.it) miejscu

## 3.3 - CZYNNOŚCI PREWENCYJNE KONTROLI I DOSTOSOWANIA INSTALACJA

**UWAGA!**

Dokładne informacje w sekcji "Informacje Techniczne" na stronie kotła na stronie [www.unicalag.it](http://www.unicalag.it)

### 3.4 - OPAKOWANIE

Kocioł **KON** e jest dostarczany w trwałym kartonie po całkowitym złożeniu.



Po wyjęciu urządzenia z opakowania, należy upewnić się, że dostawa jest kompletna i nieuszkodzona.



Elementy opakowania (karton, taśmy stalowe, torby plastikowe itd.) **nie mogą być pozostawiane w miejscu dostępnym dla dzieci, ponieważ są źródłem niebezpieczeństwa.**

Unical AG S.p.A. nie ponosi żadnej odpowiedzialności za obrażenia u osób i zwierząt, ani za szkody materialne spowodowane nieprzestrzeganiem powyższych zaleceń.

Oprócz urządzenia w opakowaniu znajdują się:

#### A KOPERTA Z DOKUMENTAMI

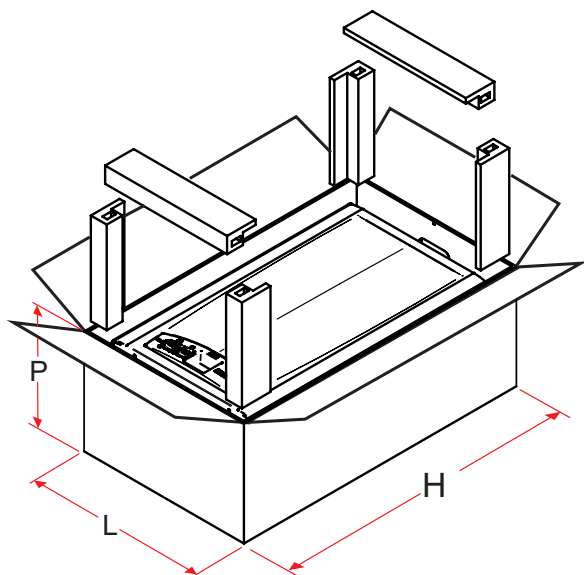
- Książeczka urządzenia
- Instrukcja obsługi dla użytkownika
- Instrukcja obsługi dla instalatora i konserwatora
- Gwarancja
- 2 kupony części zamiennych
- Certyfikat zgodności
- Etykieta przetwarzania gazu

B - Papierowy wzornik rozmieszczenia przyłączy

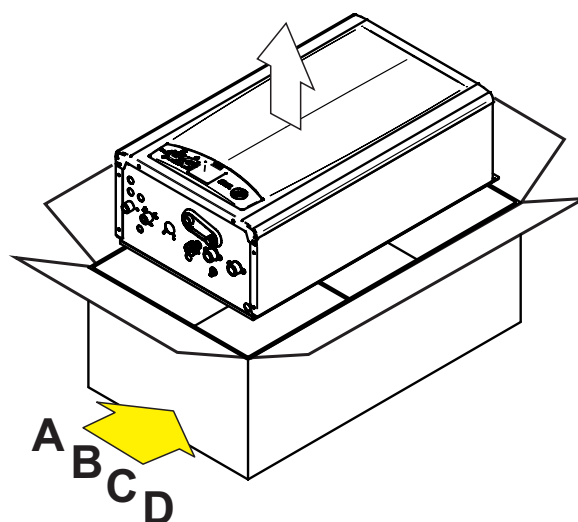
C - 2 kołki do przymocowania kotła

D - Przekładka Komina

1



2



KON	P głębokość	L szerokość	H wysokość
18÷24 kW	290 mm	470 mm	810 mm
28÷35 kW	380 mm		

### 3.5 - UMIESZCZENIE KOTŁA

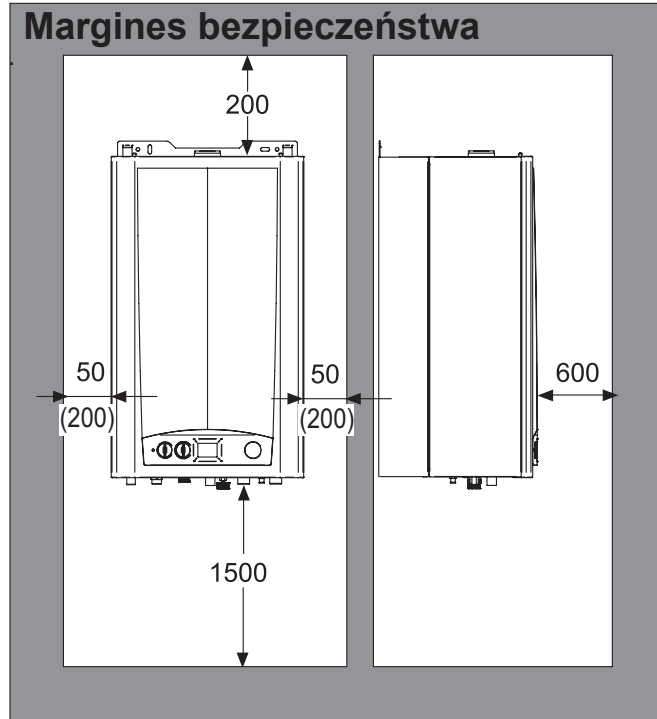
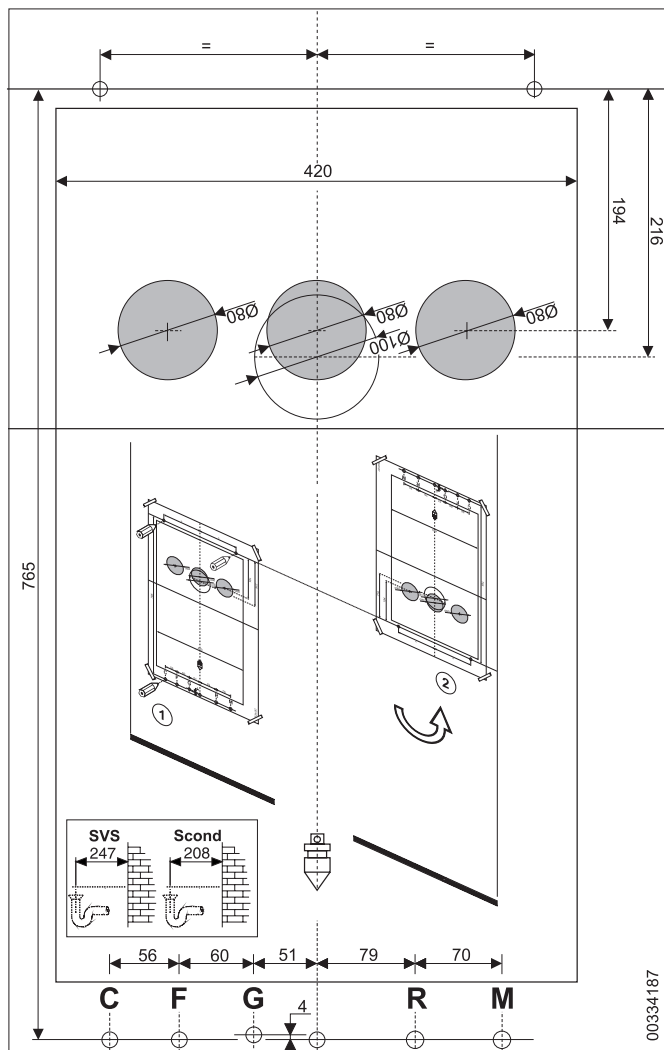
Przy wyborze miejsca instalacji urządzenia, należy przestrzegać następujących zaleceń bezpieczeństwa:

- Ustawić urządzenie w pomieszczeniach zabezpieczonych przed mrozem.
- Unikać instalacji w bardzo zakurzonych pomieszczeniach lub atmosferze żrącej.
- Urządzenie może być instalowane wyłącznie na pionowej i wytrzymałej ścianie, która jest dostosowana do jego ciężaru.
- Ściany nie mogą być wykonane z materiałów łatwopalnych.

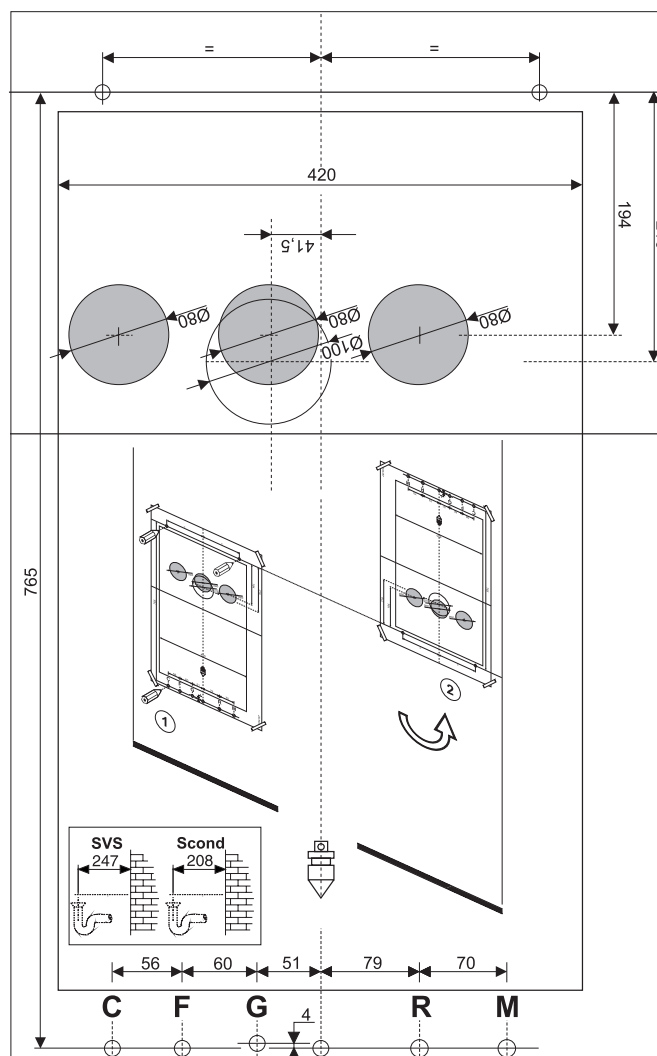
#### KON R/C 18 - R/C 24 - R/C 28 - R/C 35

Ponieważ temperatura ściany, na której znajduje się kocioł, a temperatura gazów spalinowych współosiowej rury nie przekracza, w normalnym trybie pracy, temperatura otoczenia ponad 60 K, nie jest to konieczne w celu spełnienia minimalnych odległości od ścian łatwopalnych. Jeśli chodzi o kotły oraz podwójne przewody ssące i wylotowe, w przypadku ścian łatwopalnych i skrzyżowań, pomiędzy ścianą, a przewodem odprowadzania spalin, należy umieścić izolację.

KON 18-24



KON 28-35



Instrukcja montażu

POLSKI

### 3.6 - PODŁĄCZENIE PRZEWODU SPALINOWEGO (dla Kotłów z wymuszonym ciągiem)

Przy podłączaniu przewodu spalinowego, należy zastosować się do przepisów lokalnych i krajowych  
**W przypadku wymiany kotłów, należy ZAWSZE**

**wymienić również przewód spalinowy.**  
 Kocioł jest ma homologację do odprowadzania w wymienionych poniżej konfiguracjach:

C13x		C13	
Nachylenie w kierunku wejścia = 3%			
CAŁKOWITA DŁUGOŚĆ (DZasysanie + DODpływ)			
KONCENTRYCZNA Ø60/100		ROZDWOJONY Ø80	
OD [m]	DO A [m]	OD [m]	DO [m]
1	5,5	1 + 1	40 (20A+20S)
KONCENTRYCZNA Ø80/125		ROZDWOJONY Ø60	
OD [m]	DO [m]	OD [m]	DO [m]
1	8	1 + 1	20 (10A+10S)
		Odległość między przewodem wlotu powietrza, a wylotu spalin: min. 250 mm - maks. 500	
Końcówki <b>pionowe</b> do odprowadzania i zasysania przy użyciu przewodów typu koncentrycznego lub rozdzielonego.			

C43x	C43
System <b>zbiorczych kanałów spalinowych</b> zawiera dwa kanały, jeden do zasysania powietrza do spalania i drugi do odprowadzania produktów spalania, koncentrycznie lub w sposób rozdzielony.	

C33x		C33	
CAŁKOWITA DŁUGOŚĆ (DZasysanie + DODpływ)			
KONCENTRYCZNA Ø60/100		ROZDWOJONY Ø80	
OD [m]	DO [m]	OD [m]	DO [m]
1	7	0,5 + 0,5	40 (20A+20S)
KONCENTRYCZNA Ø80/125		ROZDWOJONY Ø60	
OD [m]	DO [m]	OD [m]	DO [m]
1	9	1 + 1	20 (10A+10S)
Bezpośrednie pionowe terminale odprowadzania i zasysania przy użyciu przewodów typu współosiowego lub rozdzielonego.			

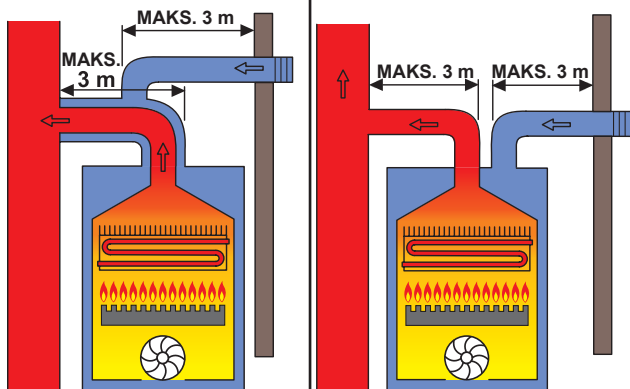
C53x	C53		
C53 NIEDOZWOLONY		C53	
CAŁKOWITA DŁUGOŚĆ (DZasysanie + DODpływ)			
ROZDWOJONY Ø80		ROZDWOJONY Ø60	
OD [m]	DO [m]	OD [m]	DO [m]
1 + 1	40 (maks. 30 S)	1 + 1	20 (maks 15 S)
Przewody zasysające powietrze do spalania i odprowadzające rozdzielone produkty spalania. Przewody te mogą odprowadzać do stref o różnym ciśnieniu			

**C63x****C63**

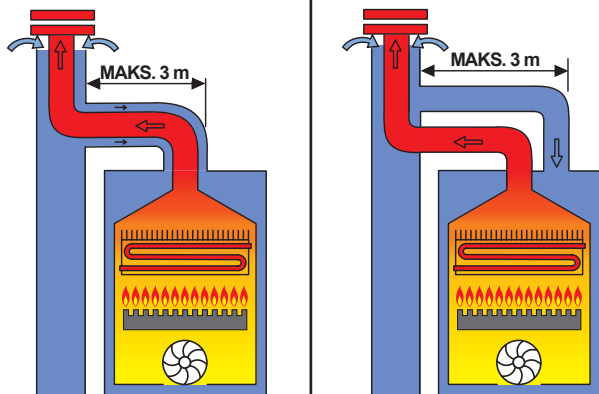
Kocioł, przeznaczony do podłączenia do systemu doprowadzającego powietrze do spalania i odprowadzającego spaliny, zatwierdzony i sprzedawany osobno.



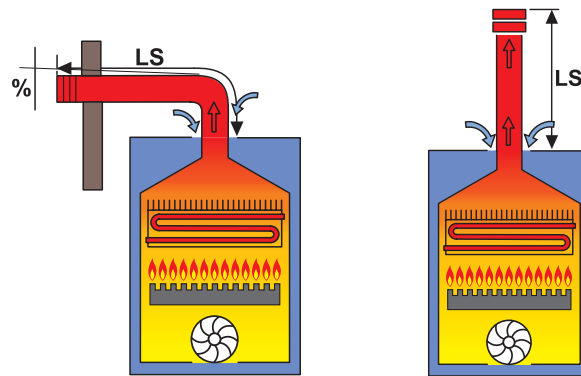
**UWAGA:**  
Kanał spalinowy / komin musi być zgodny z obowiązującymi przepisami.

**C83x****C83**

Podłączenie do końcówki w celu pobrania powietrza do spalania i odprowadzania spalin przy pomocy kominu indywidualnego lub zbiorowego.

**C93x****C93**

Podłączenie powietrze/spaliny za pomocą przewodów współosiowych w lokalnym kotle, i pojedyncze w kanale spalinowym (powietrze do spalania przeciwprądowe w kanale spalinowym)

**B23P**

CAŁKOWITA DŁUGOŚĆ ( DODpływ)

ROZDWOJONY Ø80

OD [m]

DO [m]

1

30

Połączenie z kanałem odprowadzającym produkty spalania na zewnątrz pomieszczenia, powietrze do spalania pobierane jest bezpośrednio w pomieszczeniu, w którym jest zainstalowane urządzenie.



**UWAGA:**  
dla typu podłączenia **B23P** lokalnego należy śledzić te same normy instalacyjne dla kotłów z ciągiem naturalnym.

**UWAGA**

**CD** całkowita długość oznacza wartość referencyjną dla wymiarów przewodów **Z** Zasysania i **O** Odprowadzania.

Odejmując od **CD** dane dotyczące krzywych\* /końcówek\* / przedłużaczy\* otrzymuje się wartość :

jeśli  $> 0$  = **OK** - konfigur. **MOŻLIWE**

jeśli  $< 0$  = **NIE** - **NIEWŁAŚCIWA** konfiguracja

(\*)Wartości pokazane w **MT018/MT013** można skonsultować na stronie.

**Uwaga:**

Wartości te odnoszą się do wyładunków przy użyciu sztywnych i gładkich oryginalnych rur firmy **UNICAL**.

**UWAGA!**

Dokładne informacje w sekcji "Informacje Techniczne" na stronie kotła w witrynie [www.unicalag.it](http://www.unicalag.it)

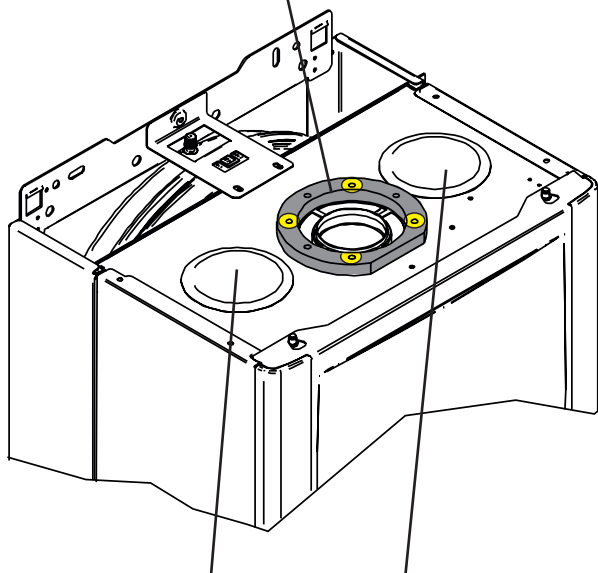
## OGÓLNE INFORMACJE O SYSTEMIE ODPROWADZANIA SPALIN



**Uwaga:**  
We wszystkich konfiguracjach odpływu, należy zamontować przekładkę komina dostarczoną z kotłem

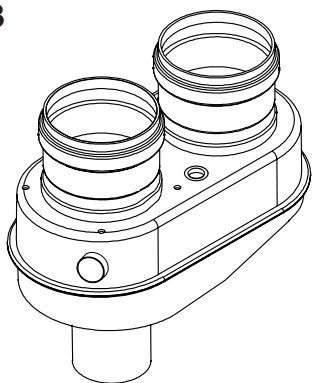


**UWAGA!**  
Dodatkowe informacje dotyczące strat obciążenia pojedynczych komponentów, norm, zasad i zaleceń do prawidłowego odprowadzenia spalin, podano w sekcji "Informacje Techniczne" na stronie kotła w witrynie [www.unicalag.it](http://www.unicalag.it)



Gumowe zatyczki  
(NIE USUWAĆ)

00362233



(+) Reduktor do systemów rozdwojonych



Wskazane jest zastosowanie wyłącznie oryginalnych przewodów spustowych Unical.

Dostawca nie ponosi żadnej objętej ani nieobjętej umową odpowiedzialności za szkody spowodowane przez błędy instalacji i użytkowania oraz przez nieprzestrzeganie instrukcji producenta.



### 3.7 - PODŁĄCZENIE

G	GAZ	3/4"
---	-----	------



#### Niebezpieczeństwo!

Podłączenie gazu może być wykonane wyłącznie przez uprawnionego instalatora, który musi przestrzegać i stosować wszystkie obowiązujące w tej dziedzinie przepisy oraz lokalne zalecenia spółki dostarczającej gaz. Nieprawidłowa instalacja może spowodować obrażenia u osób i zwierząt oraz straty materialne, za które producent kotła nie ponosi odpowiedzialności.



#### Wyczuwając woń gazu:

- Nie należy korzystać z wyłączników elektrycznych telefonu lub jakiegokolwiek innego przedmiotu, który może wytwarzać iskry
- Należy niezwłocznie otworzyć drzwi i okna, by utworzyć przeciąg powietrza, który oczyści pomieszczenie.
- Zamknąć zawory gazowe.

M	WYLOT	3/4"
R	WLOT	3/4"
C	CIEPŁA	1/2"
F	ZIMNA	1/2"

Sc	ODPŁYW KOTŁA
O.kond	ODPROWADZANIE KONDENSATU
Rc	ZAWÓR ZASILANIA
Svs	ZWOLNIENIE ZAWORU BEZPIECZEŃSTWA
	Należy przygotować rurę spustową z lejkiem i syfonem prowadzącym do odpowiedniego odpływu na wysokości Svs. Odpływ powinien być kontrolowany wzrokowo. <b>W przypadku braku niniejszego zabezpieczenia, ewentualne zwolnienie zaworu bezpieczeństwa może spowodować obrażenia u osób i zwierząt oraz straty materialne, za które producent nie ponosi odpowiedzialności.</b>



Ciśnienie w sieci zasilającej musi mieścić się między 1 a 3 bar (w przypadku wyższego ciśnienia, należy zainstalować reduktor ciśnienia).

#### Odprowadzanie kondensatu

Kocioł, w trakcie procesu spalania, wytwarza kondensat, który przez rurę "A", przepływa do syfonu. Kondensat, który tworzy się wewnątrz kotła powinien przepływać do odpowiedniego odpływu przez odpowiednią rurę "B".

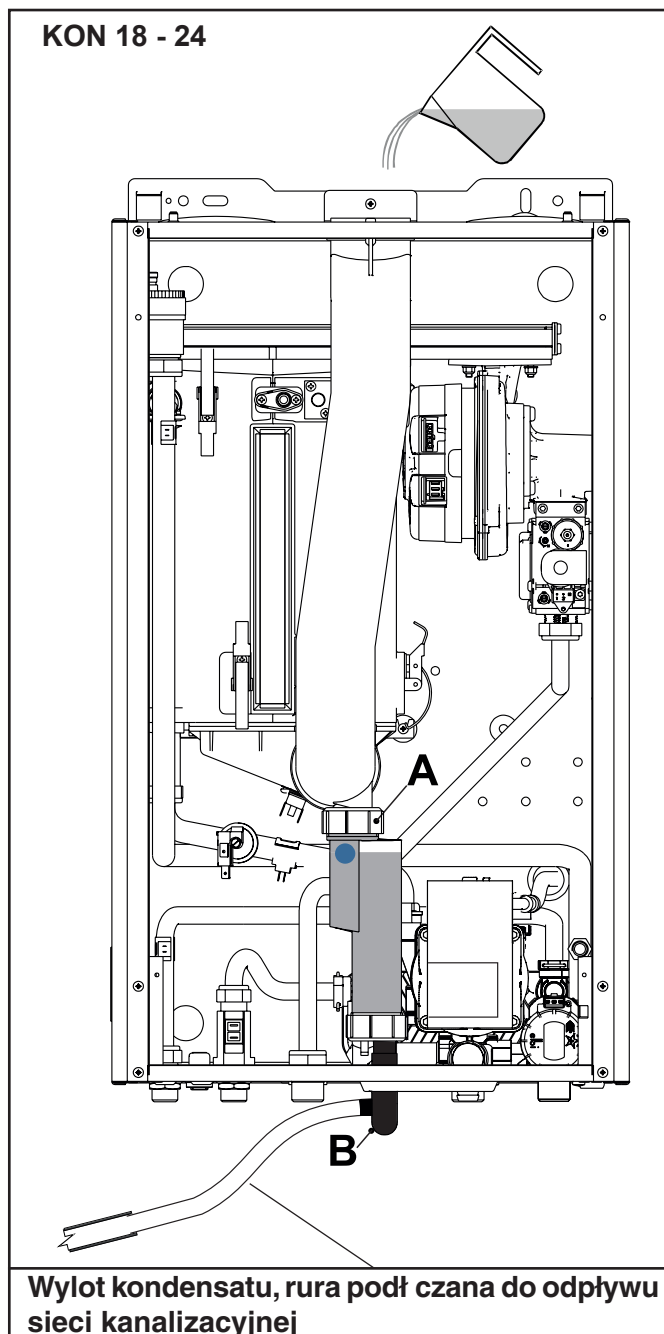


#### Niebezpieczeństwo!

Przed uruchomieniem urządzenia:

- należy sprawdzić prawidłowość montażu syfonu;
- napełnić syfon i sprawdzić prawidłowy odpływ kondensatu

Jeśli urządzenie jest wykorzystywane, gdy syfon odpływowy jest pusty, istnieje niebezpieczeństwo zatrucia spowodowane wydostawaniem się spalin.

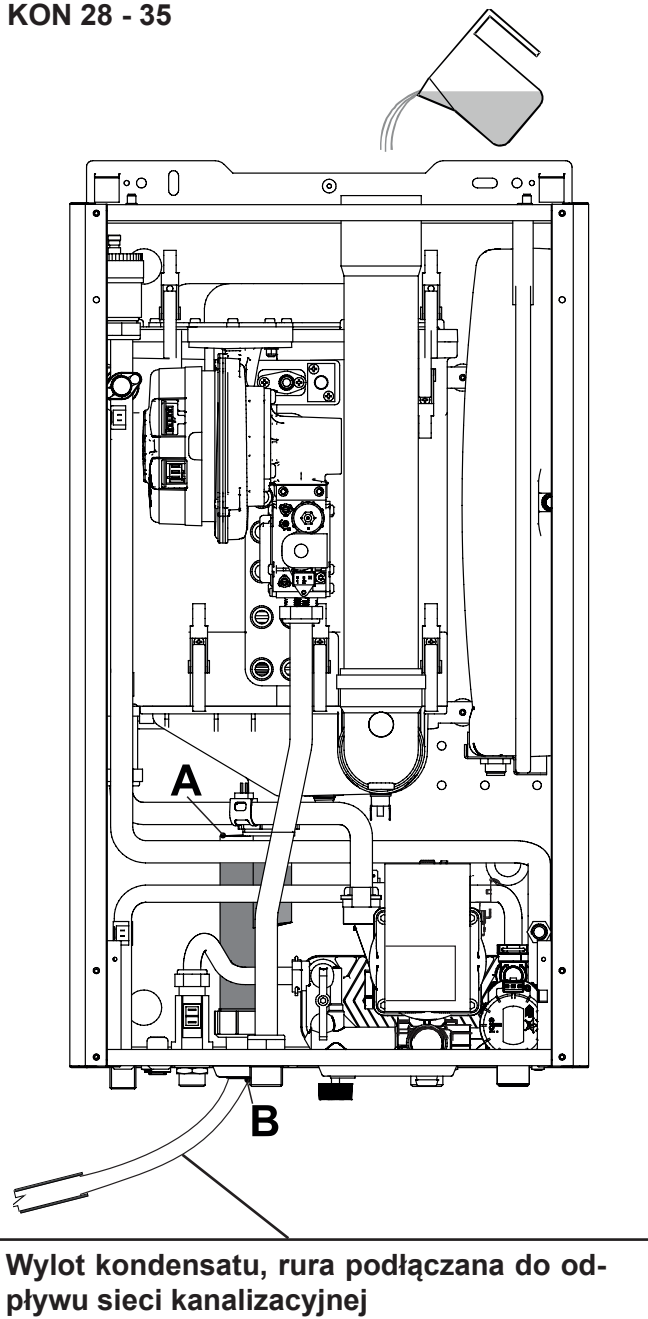


POLSKI

Instrukcja montażu



KON 28 - 35



Połączenie między urządzeniem, a instalacją usuwania ścieków komunalnych muszą być wykonane zgodnie z właściwymi przepisami.



**UWAGA!**  
Dokładne informacje w sekcji "Informacje Techniczne" na stronie kotła na stronie [www.unicalag.it](http://www.unicalag.it)

### 3.8 - NAPEŁNIANIE INSTALACJI



**Uwaga!**

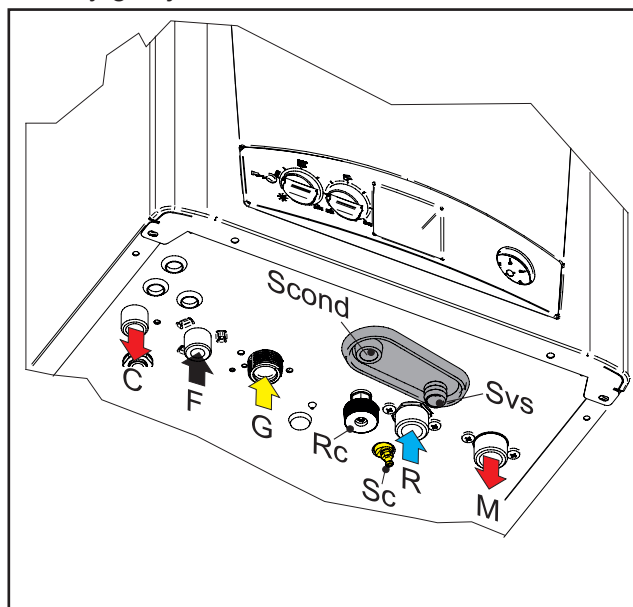
Nie mieszać wody c.o. ze środkami zapobiegającymi zamarzaniu lub korozji w nieprawidłowych proporcjach! Można w ten sposób uszkodzić uszczelnienia i spowodować emisję hałasu podczas działania.

Firma Unical nie ponosi odpowiedzialności za obrażenia u osób i zwierząt lub za straty materialne spowodowane nieprzestrzeganiem powyższych zaleceń.

Po wykonaniu wszystkich połączeń instalacji można przystąpić do napełniania obiegu.

Czynność tę należy wykonywać uważnie, z przestrzeganiem podziału na następujące fazy:

- należy otworzyć zawory odpowietrzające grzejników i sprawdzić działanie automatycznego zaworu w kotle;
- należy stopniowo otwierać zawór napełniający, upewniając się, że ewentualne, automatyczne zawory odpowietrzające, zainstalowane w systemie grzewczym, działają prawidłowo;
- należy zamknąć zawory odpowietrzające grzejników, jak tylko woda zacznie wydostawać się na zewnątrz;
- za pomocą manometru należy sprawdzić, czy ciśnienie osiągnęło wartość ok. 0,8/1 bar;
- należy zamknąć zawór napełniający i dokonać powtórnego odpowietrzenia poprzez odpowiednie zawory grzejników.



- należy sprawdzić szczelność wszystkich złączy.
- po pierwszym włączeniu (patrz par. 3.10) i osiągnięciu temperatury przez instalację, należy przerwać działanie kotła i powtórzyć odpowietrzanie.
- należy pozostawić instalację do ochłodzenia i, jeśli to konieczne, doprowadzić ciśnienie wody do wartości 0,8/1 bar.  
(Patrz par. 4.4).

### 3.9 - PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE



**Niebezpieczeństwo!**  
Instalację elektryczną może być wykonana wyłącznie pod nadzorem upoważnionego technika.

Przed wykonywaniem podłączeń lub wszelkimi innymi czynnościami dotyczącymi części elektrycznych, należy odłączyć zasilanie elektryczne oraz upewnić się, że nie może zostać ponownie i przypadkowo podłączone.

<p><b>Podłączenie regulatora temperatury pokojowej ON/OFF (*)</b></p> <p>- należy zdjąć mostek i podłączyć kable regulatora temperatury pokojowej</p>	<p><b>Podłączenie regulatora modulującego otoczenie RT/OT (*)</b></p> <p>- Należy podłączyć kabel termostatu modulującego między zaciskami TA1/OT, po zdjęciu mostka.</p>	<p><b>Podłączenie sondy zewnętrznej (*)</b></p> <p>- Przygotowanie na zaciskach, zacisków SE</p>
---	---	--

**Podłączenie zasilania elektrycznego**



Kocioł jest wyposażony w kabel zasilający. Instalacja kotła wymaga podłączenia elektrycznego do sieci zasilania. podłączenie takie musi zostać wykonane fachowo i zgodnie z obowiązującymi normami.



Przypominamy, że na linii elektrycznej zasilającej kocioł, należy zainstalować łatwo dostępny wyłącznik dwubiegunowy, z odstępem między stykami większym niż 3 mm, w celu szybkiego i łatwego wykonywania prac konserwacyjnych.



Wymiana przewodu zasilającego może być wykonywana tylko przez uprawniony personel techniczny **UNICAL AG. S.p.A.**, przy użyciu wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Nieprzestrzeganie powyższych zasad czyni pracę z urządzeniem niebezpieczną.



**UWAGA!**  
Dokładne informacje w sekcji "Informacje Techniczne" na stronie kotła w witrynie [www.unicalag.it](http://www.unicalag.it)

(Patrz par. 4.5 umieszczenie na karcie

(\*) Optional

POLSKI

Instrukcja montażu

### 3.10 - PIERWSZE WŁĄCZENIE



Pierwsze uruchomienie musi być wykonywane przez wykwalifikowany personel. Firma UNICAL nie ponosi żadnej odpowiedzialności za obrażenia osób i zwierząt ani za szkody materialne

spowodowane nieprzestrzeganiem powyższych zaleceń.

Przed uruchomieniem kotła należy sprawdzić, czy:

czy instalacja jest zgodna z właściwymi normami i przepisami obowiązującymi zarówno w zakresie części gazowej, jak i części elektrycznej?	<input type="checkbox"/>
czy powietrze doprowadzane do spalania oraz odprowadzanie spalin odbywa się w prawidłowy sposób, zgodnie z właściwymi normami i obowiązującymi przepisami?	<input type="checkbox"/>
czy instalacja zasilania spalania jest zgodna z wymaganą pojemnością? Czy jest wyposażony we wszystkie urządzenia bezpieczeństwa i kontroli zgodne z obowiązującymi przepisami?	<input type="checkbox"/>
czy napięcie zasilające kocioł wynosi 230V - 50Hz?	<input type="checkbox"/>
czy instalację napełniono wodą (ciśnienie manometru 0,8/1 bar przy zatrzymanej pompie obiegowej)?;	<input type="checkbox"/>
czy syfon do odprowadzania kondensatu jest napełniony wodą, zgodnie z rozdziałem 3.7?	<input type="checkbox"/>
czy ewentualne zastawki odcinające instalację są otwarte?	<input type="checkbox"/>
czy używany gaz odpowiada gazowi z kalibracji kotła?: w przeciwnym razie należy wykonać konwersję kotła do użycia dostępnego gazu (patrz sekcja: 4.3"); czynność ta musi być wykonana przez wykwalifikowany personel techniczny, zgodnie z obowiązującymi normami;	<input type="checkbox"/>
czy zawór zasilania gazowego jest otwarty?	<input type="checkbox"/>
czy sprawdzono brak wycieków gazu?	<input type="checkbox"/>
czy zewnętrzny wyłącznik główny jest ON?	<input type="checkbox"/>
czy zawór bezpieczeństwa instalacji jest sprawny i podłączony do odpływu do kanalizacji? czy syfon odprowadzający kondensat jest podłączony do odpływu kanalizacyjnego?	<input type="checkbox"/>
czy sprawdzono brak wycieków wody?	<input type="checkbox"/>
czy zostały zagwarantowane warunki właściwej wentylacji i minimalne odległości niezbędne do wykonywania czynności konserwacyjnych?	<input type="checkbox"/>
czy dokładnie wyczyszczono przewody GAZOWE, OGRZEWANIA i UŻYTKOWE przy pomocy produktów odpowiednich dla każdego obiegu?	<input type="checkbox"/>
czy zainstalowano systemie nadzoru i ochrony przed wyciekami gazu? (Optional)	<input type="checkbox"/>
czy przewody NIE są używany jako gniazdka uziemienia instalacji elektrycznej?	<input type="checkbox"/>
czy wymiary instalacji są prawidłowe, uwzględniając straty obciążenia grzejników zawory termostatyczne, odcinające zawory grzejników	<input type="checkbox"/>
czy operator jest wyszkolony i, czy dostarczono dokumenty?	<input type="checkbox"/>
Prosimy o zaznaczenie wykonanych czynności	



**Włączanie i wyłączanie**

**UWAGA!**

Dokładne informacje w sekcji  
"Informacje Techniczne" na stronie  
kotła w witrynie [www.unicalag.it](http://www.unicalag.it)

## 3.11 - POMIAR WYDAJNOŚCI PODCZAS SPALANIA

### 3.11.1- WŁĄCZENIE FUNKCJI KALIBRACJI



**UWAGA!**  
Funkcja zarezerwowana wyłącznie dla autoryzowanych punktów serwisowych.



Użytkownik **NIE** jest upoważniony do włączania funkcji opisanej poniżej.

#### 1 WŁĄCZENIE

Po naciśnięciu i przytrzymaniu przycisku przy Zwołnić, gdy pojawi się symbol SERVICE **Nie należy przytrzymywać wciśniętego przycisku dłużej niż przez 9"** (par. 4.2) Funkcja ta nie włącza się przy włączonej blokadzie lub żądaniu wody użytkowej.


#### 3 MOC MINIMALNA

Obracając pokrętko (B) do pozycji , kocioł będzie działał z **minimalną mocą**:

- 2 podświetlone symbole 
- 1 migająca lampka 

#### 2 MOC MAKSYMALNA

Obracając MAKS. pokrętko (B), kocioł będzie działał z **maksymalną mocą**:

- 3 podświetlone symbole 

#### 4 WYŁĄCZENIE

Funkcja "kalibracji" jest aktywna przez 15 minut.

W celu wyłączenia funkcji **KALIBRACJI** przed upływem czasu, należy odciąć i przywrócić napięcie kotła przy pomocy głównego wyłącznika.

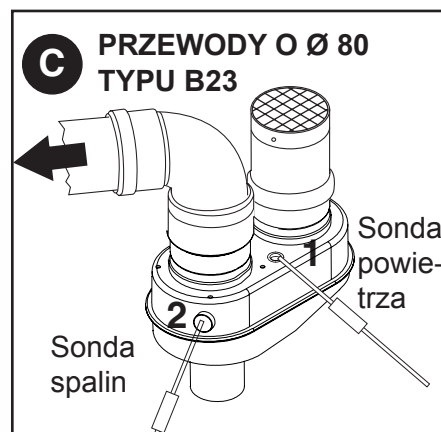
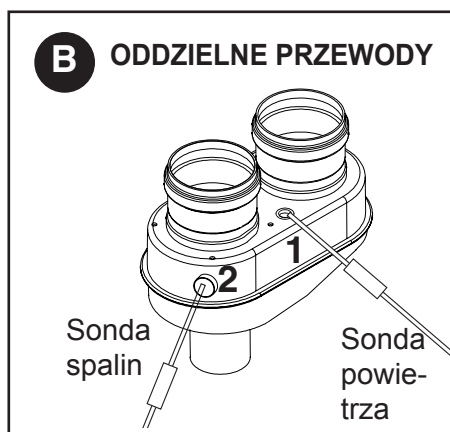
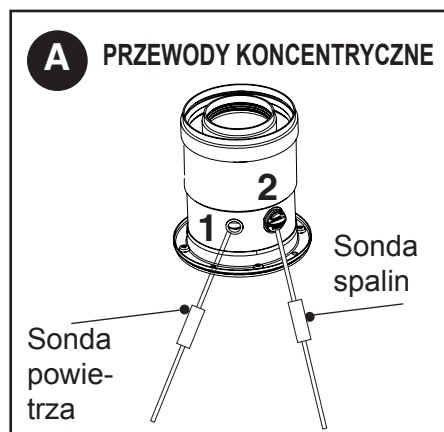
### 3.11.2 - UMIESZCZENIE SOND

W celu określenia wydajności spalania należy wykonać następujące pomiary:

- pomiar temperatury powietrza do spalania pobranego z odpowiedniego otworu 2.

- pomiar temperatury spalin i zawartości procentowej CO<sub>2</sub> pobranej z odpowiedniego otworu

**Odpowiednie pomiary należy wykonać przy włączonym generatorze (patrz par. 3.11.1).**



### 3.12 - REGULACJA PALNIKA



**Uwaga, podczas tych czynności nie należy pobierać wody użytkowej.**

Przed opuszczeniem fabryki wszystkie kotły są podawane testom i kalibracji. W przypadku konieczności wykonania ponownej kalibracji zaworu gazu:

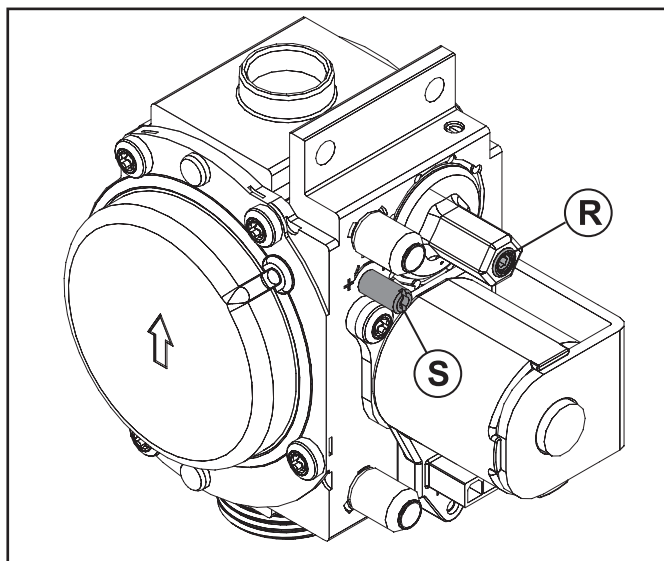
Należy zdjąć nakrętkę i wprowadzić sondę analizującą CO<sub>2</sub> do wlotu spalin końcówki zasysającej/ odprowadzającej, patrz roz. 3.11.2.



Wszystkie instrukcje opisane poniżej przeznaczone są do wyłącznego użytku personelu zajmującego się **autoryzowanym serwisowaniem**.

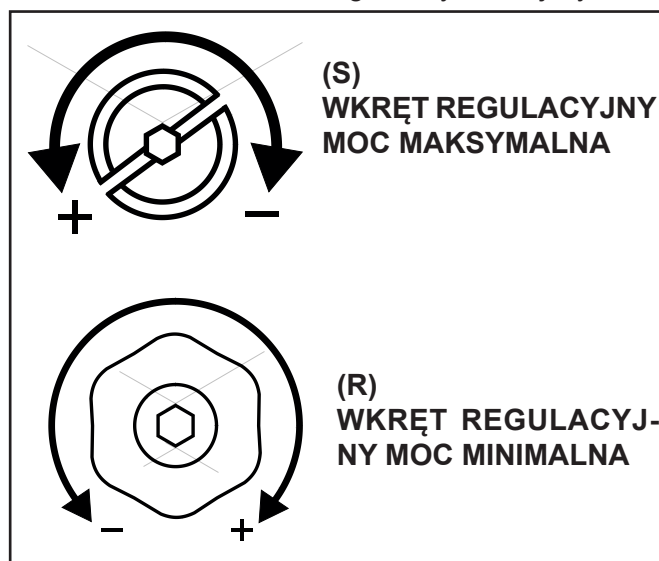
#### 1) Regulacja do

- Należy uruchomić kocioł w trybie "kalibracji" przy **MAKSYMALNEJ MOCY** (patrz 3.11.1)
- Po włączeniu palnika należy sprawdzić czy "MAKSYMALNA" wartość CO<sub>2</sub> jest zgodna z wartością wskazaną w tabeli "DYSZE - CIŚNIENIA".
- Jeśli nie jest zgodna, należy ją skorygować, obracając śrubę "S" w kierunku ZGODNYM z ruchem wskazówek zegara, by ją zmniejszyć, w kierunku PRZECIWNYM do ruchu wskazówek zegara, by ją zwiększyć.



#### 2) Regulacja do mocy minimalnej

- Należy uruchomić kocioł w trybie "kalibracji" przy **MINIMALNEJ MOCY** (patrz 3.11.1).
- Po włączeniu palnika, należy sprawdzić, czy "MINIMALNA" wartość CO<sub>2</sub> odpowiada wartości wskazanej w tabeli "DYSZE - CIŚNIENIA".
- W razie potrzeby należy skorygować wartość, obracając (przy użyciu wkrętaka) śrubę "R"; w kierunku ZGODNYM z ruchem wskazówek zegara, by zwiększyć oraz w kierunku PRZECIWNYM do ruchu wskazówek zegara, by zmniejszyć.



#### 3) Zakończenie ka

- po sprawdzeniu wartość CO<sub>2</sub> przy minimalnym i maksymalnym przepływie oraz po przeprowadzeniu, w razie potrzeby, ewentualnych poprawek (punkty 1-2):
- wyłączyć funkcję czasowej "kalibracji", odcinając napięcie przy użyciu wyłącznika głównego;
- zamknąć wtyczki kontroli spalin końcówki zasysającej i odprowadzającej;
- należy sprawdzić obecność wycieków gazu.



Dla prawidłowego działania, należy starannie wykonać kalibrację wartości CO<sub>2</sub>, przestrzegając wartości tabeli.



## TABELA DYSZ - CIŚNIENIE - PRZEPIŁYWÓW

Należy często sprawdzać poziom CO<sub>2</sub>, szczególnie w przypadku niskiego przepływu. Odnoszą się do zamkniętej komory spalania.

KON R 18 - KON C 18 (*)											
Typ Gazowe	Moc Użyteczna [kW]	Moc cieplna [kW] c.o.	Ciśn. Zas. [mbar]	Prędkość wentylatora [rpm]		Przegroda kolektora [Ø/l.otworów]	Poziomy CO <sub>2</sub> [%]		Pobór min	Pobór max	Moc uruch. IG [%]
				min	max		min	max			
Gaz nat. (G20)	2,9 - 17,4	3,0 - 18	20	1400	5700	-	9,5	9,5	0,32 m <sup>3</sup> /h	1,90 m <sup>3</sup> /h	50
Propan (G31)	4,2 - 17,4	4,4 - 18	37	1600	5300	-	11,2	11,2	0,34 kg/h	1,40 kg/h	35

KON R 24 - KON C 24											
Typ Gazu	Moc Użyteczna [kW]	Moc cieplna [kW] c.o.	Ciśn. Zas. [mbar]	Prędkość wentylatora [rpm]		Przegroda kolektora [Ø/l.otworów]	Poziomy CO <sub>2</sub> [%]		Pobór min	Pobór max	Moc uruch. IG [%]
				min	max		min	max			
Gaz nat. (G20)	2,9 - 22,6	3,0 - 23,4	20	1400	7000	-	9,5	9,5	0,32 m <sup>3</sup> /h	2,47 m <sup>3</sup> /h	50
Propan (G31)	4,2 - 22,6	4,4 - 23,4	37	1600	6600	-	11,2	11,2	0,34 kg/h	1,82 kg/h	35

(\*) wartości w.u. również dla KON C 18

KON R 28 - KON C 28											
Typ Gazu	Moc Użyteczna [kW]	Moc cieplna [kW]	Ciśn. Zas. [mbar]	Prędkość wentylatora [rpm]		Przegroda kolektora [Ø/l.otworów]	Poziomy CO <sub>2</sub> [%]		Pobór min	Pobór max	Moc uruch. IG [%]
				min	max		min	max			
Gaz nat. (G20)	4,3 - 27,2	4,4 - 28	20	1300	6200	9,8 / 8	9,3	9,3	0,47 m <sup>3</sup> /h	2,96 m <sup>3</sup> /h	60
Propan (G31)	5,4 - 27,2	5,6 - 28	37	1500	5900	9,8 / 8	10,5	10,5	0,43 kg/h	2,17 kg/h	60

KON R 35 - KON C 35											
Typ Gazu	Moc Użyteczna [kW]	Moc cieplna [kW]	Ciśn. Zas. [mbar]	Prędkość wentylatora [rpm]		Przegroda kolektora [Ø/l.otworów]	Poziomy CO <sub>2</sub> [%]		Pobór min	Pobór max	Moc rozruch IG [%]
				min	max		min	max			
Gaz nat. (G20)	4,3 - 32,0	4,4 - 33	20	1300	7000	9,8 / 8	9,3	9,3	0,47 m <sup>3</sup> /h	3,5 m <sup>3</sup> /h	50
Propan (G31)	5,4 - 32,0	5,6 - 33	37	1500	6700	9,8 / 8	10,5	10,5	0,43 kg/h	2,56 kg/h	50

W niektórych miejscach mogą wystąpić szczególne warunki wymagające optymalizacji/dostosowania kalibracji urządzenia; w stosunku do wartości kalibracji wykonana w fabryce.

### 3.12.1 - DOSTOSOWANIE MOCY DO INSTALACJI OGRZEWANIA



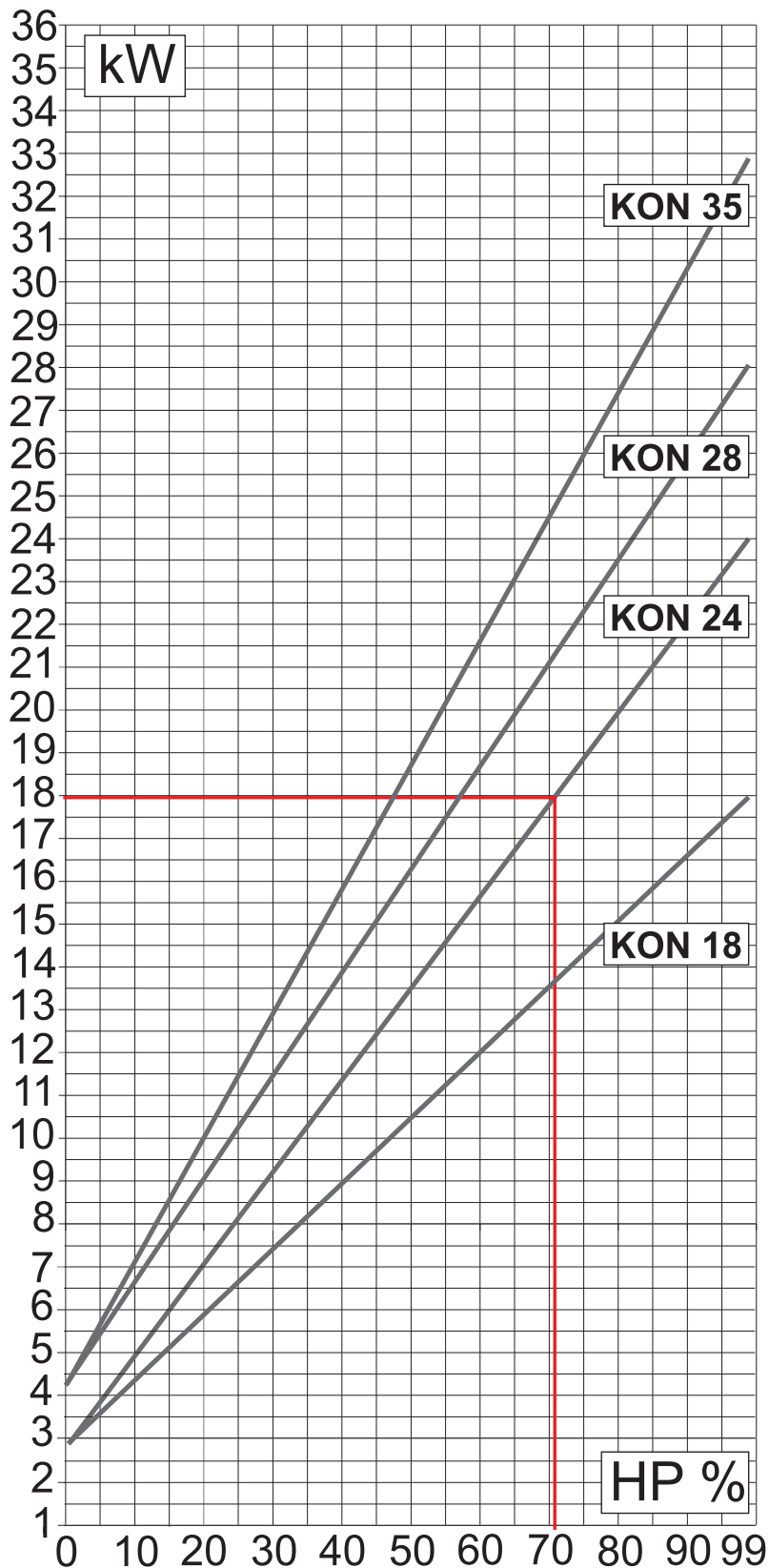
**UWAGA!**  
Funkcja zarezerwowana wyłącznie dla autoryzowanych punktów serwisowych.

Użytkownik **NIE** jest upoważniony do włączania funkcji opisanej poniżej.

Możliwe jest ustawienie maksymalnej mocy cieplnej c.o. zmniejszając wartość mocy odsetkowej palnika.

Posłużyć się parametrem **HP** (par. 4.2 parametry można zmienić na panelu sterowania) celem uzyskania wartości odpowiadającej wymaganej mocy.

Np.: **KON 24**  
aby obniżyć moc kotła do 18 kW, należy zmienić parametr HP (około 70).





## 4

# KONTROLE I KONSERWACJA



Przeglądy i prace konserwacyjne należy przeprowadzać fachowo i regularnie, a stosowane części zamienne muszą być oryginalne. Ma to podstawowe znaczenie dla prawidłowego działania i dobrej trwałości kotła.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prace konserwacyjne należy przeprowadzać co roku.



Zaniechanie jakichkolwiek przeglądów lub prac konserwacyjnych może przyczynić się do powstania obrażeń osób i strat materialnych.

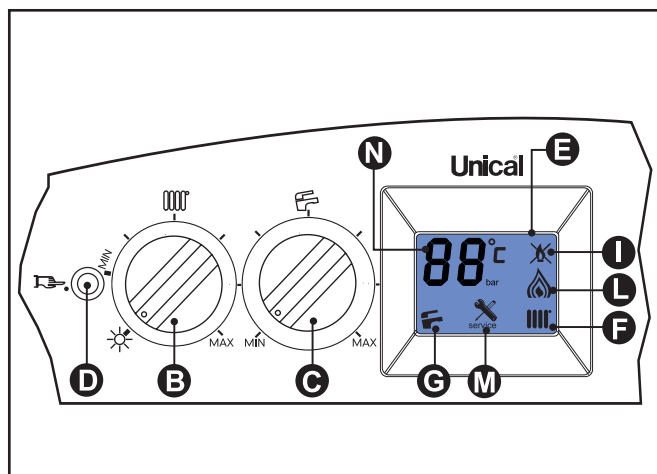
## 4.1 - INSTRUKCJE PRZEGLĄDÓW I KONSERWACJI

Aby zapewnić długotrwałe zachowanie sprawności urządzenia i zapobiegać zmianie jego homologowanych parametrów, należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych firmy Unical.

Jeżeli wymiana elementu stanie się konieczna:

- Należy odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej i upewnić się, że nie może być przypadkowo włączone.
- Zamknąć zawór odcinający gaz, który znajduje się w górnej części kotła.
- W razie potrzeby i w zależności od rodzaju wykonywanej interwencji, należy zamknąć zawory odcinające ogrzewanie (tłoczny i powrotny) oraz zawór wlotowy zimnej wody.

- Należy zdjąć przedni płaszcz urządzenia. Po zakończeniu czynności konserwacyjnych należy przywrócić działanie kotła
- Należy otworzyć zawór tłoczny i powrotny ogrzewania, jak również zawór wlotu zimnej wody (jeżeli wcześniej je zamknięto).
- Odpowietrzyć i, w razie potrzeby, przywrócić ciśnienie instalacji ogrzewania do osiągnięcia ciśnienia wynoszącego 0,8/1,0 bar.
- Otworzyć zawór odcinający gaz.
- Włączyć napięcie kotła
- Sprawdzić szczelność urządzenia, zarówno po stronie gazu, jak i po stronie wody.
- Należy przywrócić przedni płaszcz urządzenia.



POLSKI

TABELA WARTOŚCI WYTRZYMAŁOŚCI SONDY OGRZEWANIA 11 (SR), W ZALEŻNOŚCI OD TEMPERATURY ORAZ SONDY UŻYTKOWEJ 1 (SS), A TAKŻE EWENTUALNEJ SONDY POWROTU OGRZEWANIA 22 (SRR) patrz par. 4.5.

T°C	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	32755	31137	29607	28161	26795	25502	24278	23121	22025	20987
10	20003	19072	18189	17351	16557	15803	15088	14410	13765	13153
20	12571	12019	11493	10994	10519	10067	9636	9227	8837	8466
30	8112	7775	7454	7147	6855	6577	6311	6057	5815	5584
40	5363	5152	4951	4758	4574	4398	4230	4069	3915	3768
50	3627	3491	3362	3238	3119	3006	2897	2792	2692	2596
60	2504	2415	2330	2249	2171	2096	2023	1954	1888	1824
70	1762	1703	1646	1592	1539	1488	1440	1393	1348	1304
80	1263	1222	1183	1146	1110	1075	1042	1010	979	949
90	920	892	865	839	814	790	766	744	722	701

Związek między temperaturą (°C), a rezystancją znam. (Ohm) sondy ogrzewania SR i sondy użytkowej SS  
 Przykład: Przy 25°C, rezystancja znamionowa wynosi 10067 Ohm przy 90°C, la rezystancja znamionowa wynosi 920 Ohm

<b>OPERACJE ZWYKŁEJ COROCZNEJ KONTROLI</b>		
<b>KOMPONENT:</b>	<b>SPRAWDZIĆ:</b>	<b>METODA KONTROLI LUB ZABIEGU:</b>
FL (fluksostat pierwszeństwa w.u. ( 2 )	Minimalne natężenie przepływu w.u. wynosi 3 l/min?	Palnik musi się zapalić przy poborze większym lub równym: 3 l/min.
VG (zawór gazowy) ( 3 )	Zawór moduluje prawidłowo?	Odkręcić maksymalnie kurek ciepłej wody, następnie minimalnie. -Sprawdzić, czy płomień ulega modulacji
SR (czujnik c.o.)( 11 ) SS (czujnik w.u.) ( 1 ) SSR (czujnik powrotu) ( 22 )	Czujniki zachowują oryginalne cechy?	12571 Ohm przy 20°C/1762 Ohm przy 70°C. Pomiar do wykonania po odłączeniu przewodów (patrz tabela Res/Temp).
E ZAPŁ./KONTR. (elektroda zapłonowa/kontroli) (4)	Wyładowania iskry przed zabezpieczeniem jest krótsze niż 10 s?	Należy odłączyć kabel elektrody jonizacyjnej i sprawdzić czas zabezpieczenia.
TL (termostat graniczny przeciw przegrzaniu) ( 10 )	Czy TL zabezpieczy kocioł w przypadku przegrzania?	Należy rozgrzać TL do wykonania interwencji przy 95°C i sprawdzić, czy interweniuje przy 95°C
DK (presostat zabezpieczający przed brakiem wody) ( 13 )	Presostat blokuje kocioł jeśli ciśnienie wody jest niższe niż 0,4 bar?	Bez żądania: należy zamknąć zawory odcinające obieg ogrzewania, otworzyć zawór spustowy, w celu obniżenia ciśnienia wody. Przed przywróceniem ciśnienia, należy sprawdzić ciśnienie w zbiorniku wyrównawczym.
Zbiornik wyrównawczy ( 8 )	Zbiornik zawiera odpowiednią ilość powietrza?	Należy sprawdzić ciśnienie azotu (1 bar przy pustym kotle) Należy przywrócić ciśnienie w kotle (otworzyć automatyczny odpowietrznik pompy). Otworzyć zawory zamykające obieg ogrzewania.
Syfon odprowadzania kondensatu(27)	Czy na dnie syfonu jest osad?	Należy umyć syfon wodą.
Przepływ wody użytkowej	Filtr przy wejściu zimnej wody ( 2 )	Należy umyć filtr roztworem odkamieniającym.
Korpus wymiennika ciepła ( 9 )	1) Należy wykonać pomiar pojemności cieplnej przy użyciu licznika i porównać uzyskaną z wartością przedstawioną w tabeli 3.12. uzyskana wartość pokazuje, czy konieczne jest czyszczenie wymiennika.  2) Należy sprawdzić, czy przestrzeń między kołkami wymiennika ciepła nie jest zablokowana	Zaleca się stosowanie produktów specjalnie wyprodukowanych przez firmę Unical (patrz cennik krajowy sekcja AKCESORIA ochrony instalacji), pamiętając o umyciu w pierwszej kolejności najgrubszej części kołków (najniższa część widoczna z góry), a następnie, w razie potrzeby, części górnej.
Palnik ( 5 )	Należy sprawdzić, czy oczko palnika jest czyste	Należy usunąć ewentualny osad przy użyciu sprężonego powietrza, dmuchając od strony oczka
<b>( Num ) = patrz legenda Par. 2.2</b>		

## 4.2 - USTAWIENIA ZMIENIANE Z PANELU STEROWANIA



### UWAGA!

Funkcja zarezerwowana wyłącznie dla autoryzowanych punktów serwisowych. Niektóre ustawienia c.o. i w.u. mogą być zmienione z panelu sterowania:

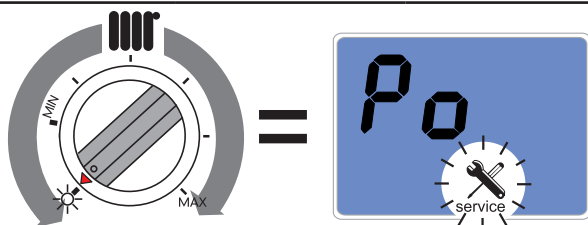
### 1 WŁĄCZENIE



Po naciśnięciu i przytrzymaniu przycisku (D) przez 10 sekund, funkcja włącza się, gdy klucz miga na wyświetlaczu

### 2 WYBÓR

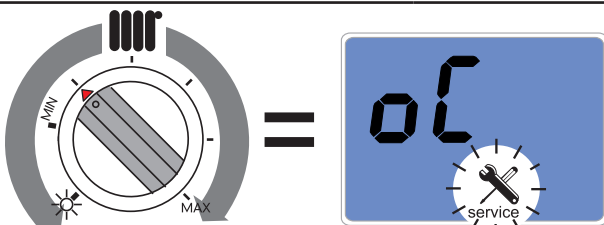
Należy obrócić pokrętko OGRZEWANIA "B"



#### POST KRAŻENIE POMPY

WARTOŚCI

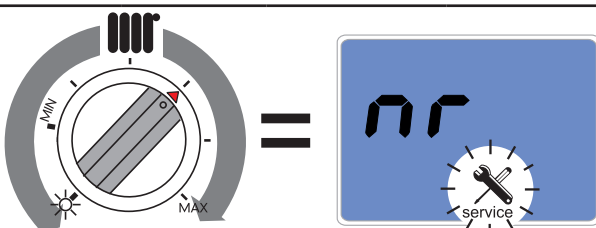
OD	A	STANDARD
0 (5 min)	1 (ZAWSZE)	0 (5 min)



#### TEMPERATURA SONDY ZEWNĘTRZNEJ

WARTOŚCI

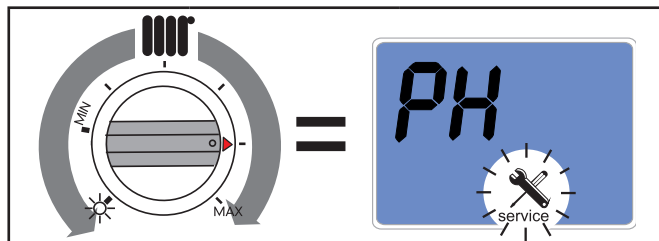
OD	A	STANDARD
0 (- 20°C)	30 (+ 10°C)	20 (0°C)



#### ZMNIJSZENIE NOCNE

WARTOŚCI

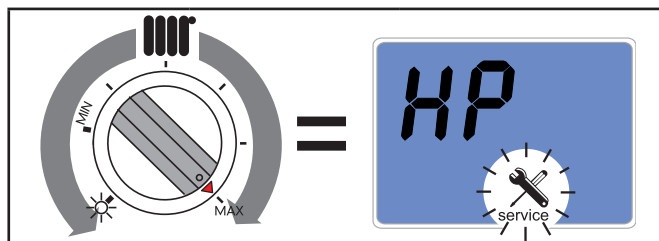
OD	A	A	STANDARD
0 (TA -0°)	5 (TA -5°)	30 (TA -30°)	0 (TA -0°)



#### OGRZEWANIE WSTĘPNE

WARTOŚCI

OD	A	STANDARD
0	1	0



#### MAKSYMALNA MOC OGRZEWANIA

WARTOŚCI

OD	A	STANDARD
0 (Min)	99 (Maks)	99

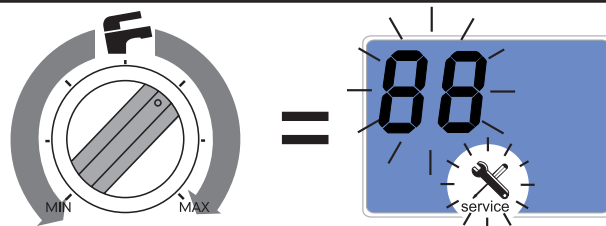
### 3 POTWIERDZENIE WYBORU



Należy potwierdzić wartość, naciskając na przycisk odblokowujący

### 4 ZMIANA WARTOŚCI

Należy obrócić pokrętko WODY UŻYTKOWEJ "C"



Wartość miga na wyświetlaczu

### 5 POTWIERDZENIE WARTOŚCI

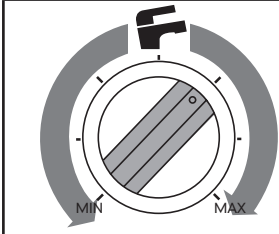


Należy potwierdzić wartość, naciskając na przycisk odblokowujący

### 6 WYBÓR USTAWIENIA

Wrócić do punktu 2.

## 7 WYŁĄCZENIE



Aby wyjść z listy ustawień, należy poczekać 20" lub szybko obrócić pokrętkę wody użytkowej "C".

## 4.3 - DOSTOSOWANIE DO UŻYWANIA INNYCH GAZÓW

Kotły są produkowane do odpowiedniego rodzaju gazu zamówionego w fazie składania zlecenia.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Dostosowanie kotła do działania z gazem innym niż ten specjalnie zamówiony w fazie składania zlecenia, musi być wykonane przez wykwalifikowany personel, zgodnie z odpowiednimi normami i obowiązującymi przepisami.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody wynikające z przystosowania niewłaściwego lub przeprowadzonego niezgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i/ lub udzielonymi instrukcjami.



### UWAGA !

Po dostosowaniu kotła do działania z innym rodzajem gazu (np. z propanem) od gazu zamówionego w fazie składania zlecenia, urządzenie będzie działać wyłącznie nowym rodzajem gazu.



### UWAGA !

Wskazówki dotyczące urządzeń działających na gaz propanowy  
Przed instalacją urządzenia należy upewnić się, że zbiornik gazu został odpowietrzony.

W celu prawidłowego odpowietrzenia zbiornika, należy zwrócić się do dostawcy gazu płynnego lub do personelu posiadającego uprawnienia zgodne z przepisami.

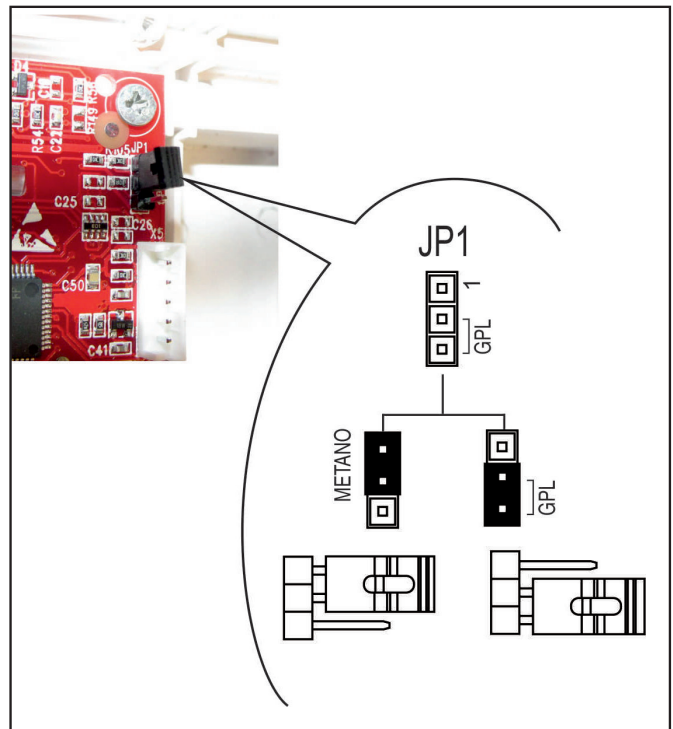
Jeśli zbiornik nie został prawidłowo odpowietrzony, mogą pojawić się problemy z zapłonem.

W takim przypadku zwrócić się do dostawcy zbiornika gazu płynnego.

W celu konwersji kotła z jednego gazu na drugi, należy postępować w następujący sposób:

- Odłączyć zasilanie elektryczne urządzenia

- Przejść do karty modułowej znajdującej się na tablicy rozdzielczej i umieścić jumper w pozycji pokazanej na rysunku, która odpowiada nowemu rodzajowi gazu;



- Należy zamknąć tablicę elektryczną i przywrócić zasilanie elektryczne urządzenia
  - Należy sprawdzić ciśnienie przed zaworem gazu (patrz tabela "DYSZ - CIŚNIENIE") i przystąpić do regulacji CO<sub>2</sub>, w sposób pokazany w paragrafie "3.12";
  - Należy sprawdzić prawidłowe działanie palnika;
  - Należy sprawdzić **obecność wycieków gazu.**
- **Po zakończeniu dostosowania, należy uzupełnić informacje podane na etykiecie dostarczonej w kopercie z dokumentami oraz umieścić ją obok etykiety z danymi technicznymi kotła.**

## PRZYKŁAD WYPEŁNIENIA

	Data - Fecha Date - Datum	08, 09, 05
	Firma - Signature Unterschrift	
- Regolata per	G 20	<input type="checkbox"/>
- Réglée pour	G 25	<input type="checkbox"/>
- Adjusted for	G 30	<input type="checkbox"/>
- Reglada para	G 31	<input checked="" type="checkbox"/>
- Eingestellt für		<input checked="" type="checkbox"/>

ETI 4530C

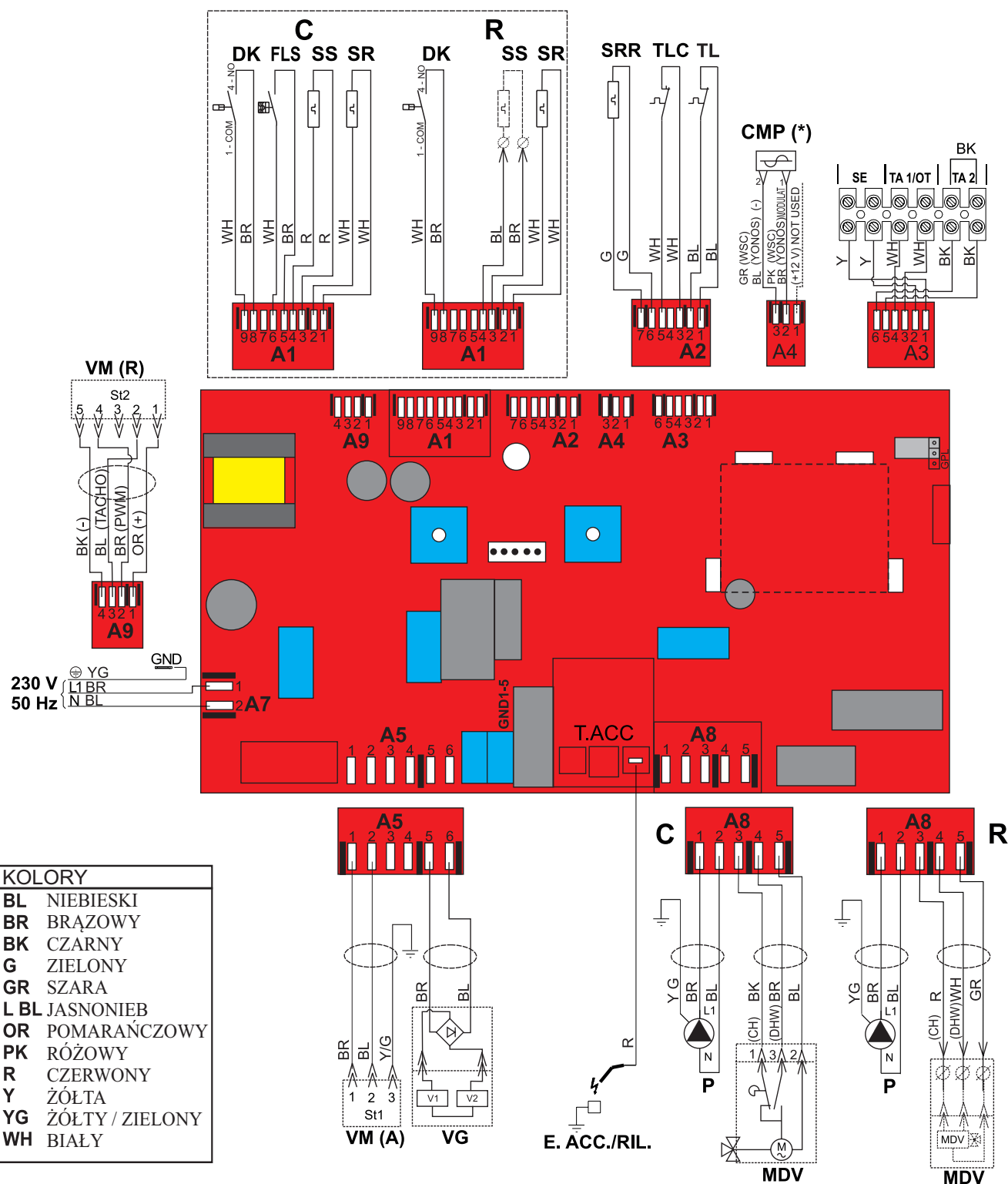


### UWAGA!

Dokładne informacje w sekcji "Informacje Techniczne" na stronie kotła na stronie [www.unicalag.it](http://www.unicalag.it)

## 4.5 - SCHEMAT ELEKTRYCZNY

### Praktyczny schemat podłączenia Kon



LEGENDA	
A1.....A9	Złączki c.o. i w.u.
CMP	Kontrola pompy z modulacją
DK	Presostat bezpieczeństwa braku wody
E. ZAPŁ. / KONTR.	Elektroda zapłonowa/kontroli
FLS	Fluksostat w.u.
MVD	Silnik zaworu przełączającego
P	Pompa obiegowa
SR	Czujnik c.o. wyjścia




SRR	Czujnik c.o. powrotu
SS	Sonda w.u. (dla modeli R)
TL	Termostat graniczny
TLC	Termostat graniczny kolektora spalin
VG	Zawór gazu
VM	Wentylator modułowy
SE	Zaciski połączeniowe sondy zewnętrznej
TA1 / OT	Zaciski połączeniowe TA modulowanego
TA2	Zaciski połączeniowe TA on/off

Instrukcja konserwacji








POLSKI





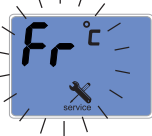






## 4.6 - KODY BŁĘDÓW






 service	gdy kocioł wykrywa nieprawidłowość, symbol na wyświetlaczu wideo miga.
	1) W przypadku nieprawidłowości, która nie powoduje zatrzymania kotła, aby wyświetlić kod błędu, należy nacisnąć na przycisk odblokowujący; w przypadku kotła w trybie stand-by, kod błędu pojawiający się na wyświetlaczu jest nieruchomy.
	2) W przypadku nieprawidłowości, która powoduje zatrzymanie kotła, kod błędu będzie migać na wyświetlaczu. Każde uszkodzenie charakteryzuje się skalą ważności: jeśli dwa błędy są wykrywane jednocześnie, wyświetlany jest kod o wyższym priorytecie. Poniżej przedstawiono rozpoznawane kody uszkodzeń.

( Num ) = patrz legenda Par. 2.2


SYMBOLE	KOD TERMO-STAT PROGRAMOWALNY	PRIORYTET	OPIS	ROZWIĄZANIA
	<b>09</b>	0	<b>SONDA ZEWNĘTRZNA</b> przerwana	Należy sprawdzić, a w razie potrzeby wymienić sondę zewnętrzną
	<b>14</b>	1	<b>SONDA POWROTU</b> Czujnik (SRR) dodatkowy przzerwany	Należy sprawdzić okablowanie, a w razie potrzeby wymienić czujnik dodatkowy(22)
	<b>30</b>	2	<b>USTAWIENIA C.O. i W.U.</b> Zmienione ustawienia c.o. i w.u. z powodu zakłóceń elektromagnetycznych.	Przy użyciu panelu i/lub termostatu programowalnego należy ponownie ustawić zmienione ustawienia.
	<b>21</b>	3	<b>SŁABE KRĄŻENIE WODY</b> Słabe krążenie w obiegu pierwotnym	Należy sprawdzić działanie pompy obiegowej (12) i jej prędkość, ewentualne przeszkody lub zamknięcie instalacji.
	<b>17</b>	4	<b>CZĘSTOTLIWOŚĆ PODCZAS KONTROLI PŁOMIENIA POZA LIMITEM</b> zależy od sieci zasilania	Należy poczekać na ustabilizowanie się wartości poniżej standardowych limitów
	<b>15</b>	5	<b>NIEWYSTARCZAJĄCE KRĄŻENIE WODY</b> Niewystarczające krążenie wody w obiegu pierwotnym ( $\Delta t > 35^{\circ} C$ )	Należy sprawdzić działanie pompy obiegowej (12) i jego prędkość - usunąć wszelkie przeszkody w instalacji grzewczej - wyczyścić osad z kamienia znajdujący się na wymienniku wody użytkowej
	<b>22</b>	6	<b>BŁĘDNE UMIESZCZENIE CZUJNIKÓW</b> Zamienione czujniki tłoczenia i powrotu	Należy sprawdzić okablowanie (11) (22)

	24	7	<b>PRĘDKOŚĆ POZA KONTROLĄ</b> Zmiana prędkości wentylatora. Prędkość nie jest osiągnięta.	Należy sprawdzić działanie wentylatora (18) i połączenia
	26	8	<b>PRĘDKOŚĆ POZA KONTROLĄ</b> Zmiana prędkości wentylatora. Prędkość przewyższa żądaną wartość.	Należy sprawdzić działanie wentylatora (18) i połączenia
	6	8	<b>WYSOKA TEMPERATURA</b> Zbyt wysoka temperatura kotła	Należy sprawdzić działanie pompy obiegowej oraz ewentualnie wyczyścić wymiennik (24)
	8 BRAK WODY	9	<b>BRAK WODY</b> Niewystarczające ciśnienie wody z interwencją presostatu minimalnego ciśnienia wody (13).	Należy napełnić obieg ogrzewania, jak przewidziano w roz. 3.8 i poczekać na ustabilizowanie się wartości poniżej standardowych limitów. Należy ewentualnie nie sprawdzić połączenia elektryczne i wymienić presostat minimalnego ciśnienia wody.
	16	10	<b>ZAMROŻENIE WYMIENNIKA (24)</b> Wykryto zamrożenie wymiennika. Jeśli czujnik ogrzewania wykryje temperaturę poniżej 2 °C, zapłon palnika jest blokowany do momentu wykrycia przez czujnik temperatury wyższej niż 5 °C.	Należy odłączyć zasilanie elektryczne, zamknąć zawór gazu, ostrożnie rozmrozić wymiennik.
	TERM. LIMIT	11	<b>TERMOSTAT BEZPIECZEŃSTWA</b> Interwencja termostatu bezpieczeństwa	Należy nacisnąć na przycisk odblokowujący na panelu i/lub sprawdzić, czy termostat lub jego połączenia nie są przerwane.
	13	12	<b>CZUJNIK W.U.</b> Awaria czujnika w.u. (1)	Sprawdzić sprawność czujnika (patrz tabela Rez/Temp) (Par.4) i jego połączeń.
	12	13	<b>CZUJNIK C.O. (11)</b> Awaria czujnika c.o.	Sprawdzić sprawność czujnika (patrz tabela Rez/Temp) (Par.4) i jego połączeń.
	38	14	<b>USTAWIENIA FABRYCZNE</b> Zmiana ustawień fabrycznych z powodu zakłóceń elektromagnetycznych	Nacisnąć na przycisk odblokowania, jeśli nieprawidłowość nie ustąpi, należy wymienić kartę



	<b>4</b>	15	<b>BLOKADA</b> Brak gazu lub zapłonu palnika	Sprawdzić zasilanie gazem lub prawidłowość działania elektrody zapłonowej/kontroli <b>(4)</b> .
	<b>11</b>	16	<b>PŁOMIEŃ PASOŻYTNICZY</b> Podczas zapłonu wykryto płomień pasożytniczy	Należy sprawdzić okablowanie elektrody Zapłonu/Kontroli i usunąć utlenianie, Sprawdź czy na elektrodzie i jej przewodzie nie ma wilgoci, naciśnij przycisk odblokowania, jeżeli błąd nadal występuje wymień elektrodę <b>(4)</b>
	<b>20</b>	17	<b>PŁOMIEŃ PASOŻYTNICZY</b> Po wyłączeniu wykryto płomień	Należy sprawdzić okablowanie i ewentualne wycieki z zaworu gazu <b>(3)</b> , w razie potrzeby wymienić zawór gazu.
	<b>46</b> KOMIN	18	<b>TERMOSTAT BEZPIECZEŃSTWA KOLEKTORA SPALIN</b> Interwencja termostatu bezpieczeństwa kolektora spalin (23)	Należy wyzerować termostat ręcznie i nacisnąć na przycisk odblokowujący na panelu / Należy sprawdzić połączenia
	<b>19</b>	22	<b>KONTROLA PŁOMIENIA</b> Uszkodzenie kontroli płomienia	Wymień płytę

PROBLEMY	ROZWIĄZANIA	
	<b>KON 18 - 24 - 28 - 35</b>	
<b>Hałaśliwy płomień przy włączeniu "na zimno"</b>	Zmienić parametr "IG" za pomocą <b>REGULATORA</b> z sekcji "MENU TECHNICZNE" parametry TSP zwiększając wartość maks. o 5 ÷ 10%	
	<b>KON 18 - 24</b>	<b>KON 28 - 35</b>
<b>Hałaśliwy płomień przy regularnej pracy</b>	zwiększyć wartość CO <sub>2</sub> - wartość maks. dla metanu = 9,8 % (wartość min. > 9,2 %) - wartość maks. dla propanu = 11,5 % (wartość min. > 10,8 %)	zwiększyć wartość CO <sub>2</sub> - wartość maks. dla metanu = 9,6 % (wartość min. > 9,1 %) - wartość maks. dla propanu = 11,0 % (wartość min. > 10,3 %)
<b>Hałaśliwy płomień w trakcie modulacji</b>		



**Przepisy dotyczące prawidłowej likwidacji produktu zgodnie z dyrektywą 2002/96/WE**

Po zakończeniu okresu użytkowania produktu nie należy likwidować jako odpadu miejskiego. To może być wniesiona do specjalnego centrum recyklingu prowadzonym przez lokalne władze lub sprzedawcy, który oferuje tę usługę.

Oddzielna likwidacja sprzętu gospodarstwa domowego pozwala uniknąć negatywnych skutków dla środowiska i zdrowia ludzi wynikających z niewłaściwego postępowania z odpadami i umożliwia odzyskanie materiałów składowych, w celu uzyskania znacznych oszczędności energii i zasobów.







# Unical<sup>®</sup>



[www.unical.eu](http://www.unical.eu)

CE 00335661 - 1 версия 06/15 / 1 wydanie 06/15

**Unical** AG S.p.A. 46033 casteldario - mantova - italia - tel. +39 0376 57001 - fax +39 0376 660556  
info@unical-ag.com - export@unical-ag.com - www.unical.eu

Компания Unical снимает с себя любую ответственность за неточности при вёрстке и печати. Оставляется право вносить изменения в собственную продукцию, которые посчитает необходимыми, не влияя на основные характеристики.

Firma Unical nie bierze na siebie odpowiedzialności za możliwe nieścisłości wynikłe z błędów przepisywania i wydruku. Zastrzega sobie prawo do przerabiania swych produktów w sposób, jaki uzna za konieczny lub celowy, bez zmiany ich podstawowych parametrów.