

Power-Tech R1KG

HIGH POWER



1. GENERAL FEATURES



Radiant R1KG 180 и R1KG 240 - это высокоэффективные напольные газовые котлы с плавной регулируемой мощностью. Теплообменники котла сделаны из нержавеющей стали, состоящие соответственно из трех или четырехпервичных теплообменников мощностью 60 кВт каждый.

R1KG 180 и R1KG 240 - это установки с низким воздействием на окружающую среду (выбросы CO и NOx) и чрезвычайно компактные благодаря своей вертикальной конструкции. R1KG 180 и R1KG 240 могут располагаться бок о бок или вплотную друг к другу, что позволяет устанавливать несколько котлов в ограниченных помещениях.

В стандартную комплектацию входят газовый коллектор, коллектор дымовых газов и нейтрализатор конденсата; по одному циркуляционному насосу для каждого теплообменника, изолированный гидравлический коллектор подачи/возврата тепла, подключенный на задней панели модуля, и, наконец, электронный каскадный контроллер.

Эти R1KG имеют защиту XP4 и предназначены только для установки внутри помещений.

Они обладают всеми преимуществами радиационных теплообменников и достаточным соотношением воздух/газ до 1:40.

Каскадный контроллер позволяет управлять в общей сложности двумя агрегатами мощностью по 240 кВт каждый (8 теплообменников всего), два подкачивающих насоса (для отопления), циркуляционные насосы для загрузки двух накопительных баков (или отводные клапаны), один насос для рециркуляции ГВС и два специальных смесительных клапана для управления смешанной системой.

Циркуляционные насосы с высоким напором, устанавливаемые в стандартной комплектации (11 метров на напор), гарантируют правильную циркуляцию системы во всех режимах работы.

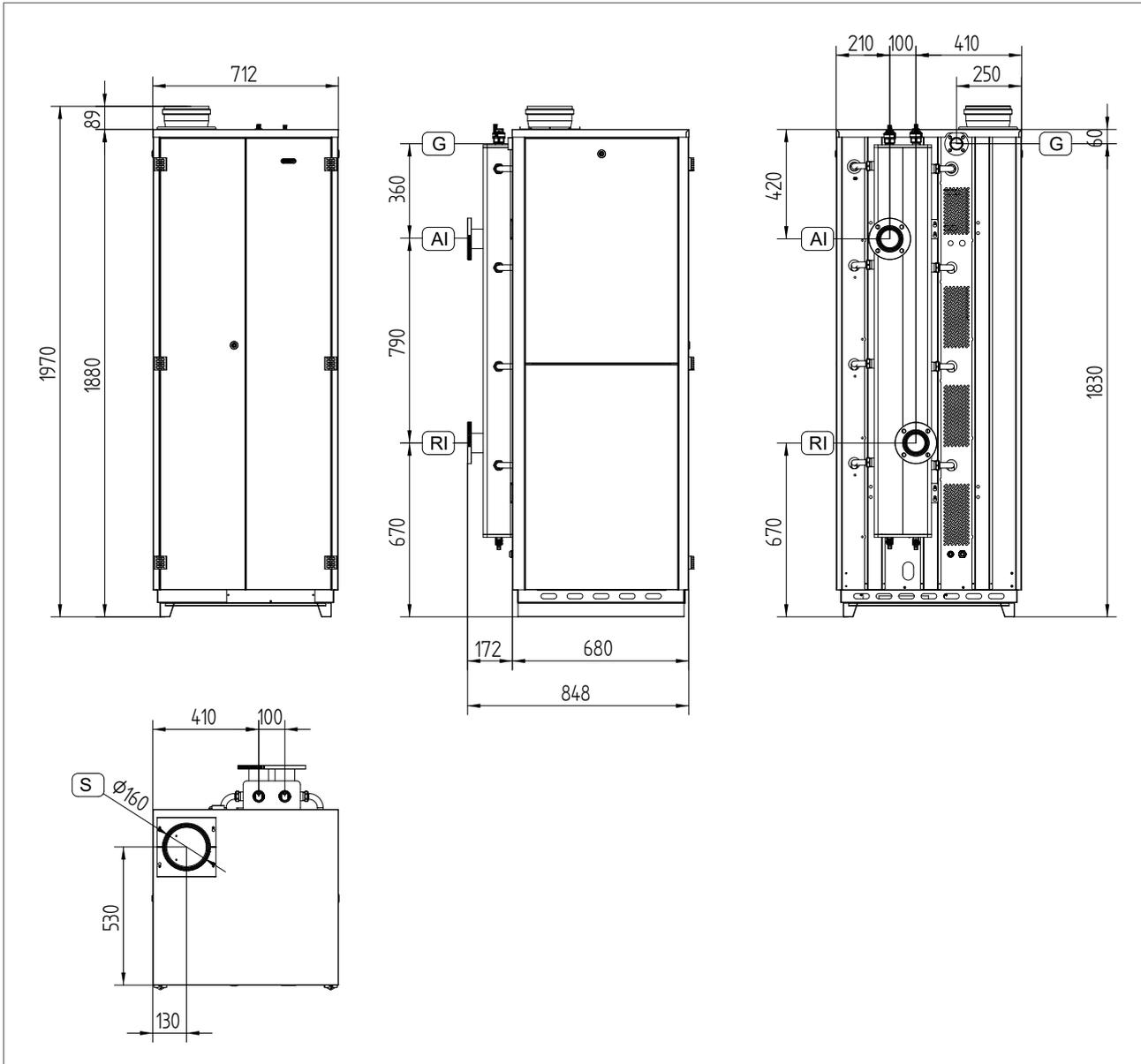


2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Обозначение модели		R1KG 180	R1KG 240
Категория газа		II2H3P	II2H3P
Тип дымоходной системы		B23-B23p	B23-B23p
класс эффективности 92/42 CEE	no. stars	4	4
Максимальная тепловая мощность (С.Н.)	kW	177	236
Минимальна тепловая мощность (С.Н.)	kW	6	6
Максимальная тепловая мощность - 60/80°C	kW	171,96	229,27
Минимальная тепловая мощность - 60/80°C	kW	5,75	5,75
Максимальная тепловая мощность - 30/50°C	kW	188,51	251,34
Минимальная тепловая мощность - 30/50°C	kW	6,44	6,44
Макс. теп. мощ. при ср. теплоотдаче 30% - отдача 30°C	kW	29,59	39,13
КПД при 100% подводе тепла - 60/80°C	%	97,15%	97,15%
Кпд при 30% подводе тепла - отдача 30°C	%	108,30%	108,30%
Кпд при 30% подводе тепла - отдача 30°C	%	97,00%	97,00%
Макс. теп. мощ. при ср. теплоотдаче 30% - отдача 47°C	%	102,70%	102,70%
КПД при средней теплоотдаче 30% - отдача 30°C	%	107,80%	107,80%
Эффективная тепловая мощность, мин. - 60/80°C	%	95,80%	95,80%
КПД при 100% подводе тепла - 30/50°C	%	106,50%	106,50%
Эффективная тепловая мощность, мин - 30/50°C	%	107,30%	107,30%
Максимальная эффективность сгорания	%	97,20%	97,20%
Минимальная эффективность сгорания	%	98,20%	98,20%
Потери эф. дымохода при вкл. горелке (макс. тепл. мощ.)	%	2,80%	2,80%
Потери эф. дымохода при вкл. горелке (мин.тепл. мощ.)	%	1,80%	1,80%
Температура испарений - макс. тепловая мощность.	°C	81,2	81,2
Температура паров - Минимальная тепловая нагрузка.	°C	58,7	58,7
Приводящий к потере эфф. (макс. тепловыделение)	%	0,05	0,05
Приводящий к потере эфф. (мин. тепловая мощность)	%	2,4	2,4
Масса дыма - тепловая мощность макс.	g/s	26,62	26,62
Массовая теплоемкость паров, мин.	g/s	2,7	2,7
Класс NOx	class	6	6
Взвешенный NOx (0% O2) в пересчете на ГЦВ, мг/кВтч	mg/kWh	32	32
Ширина	mm	712	712
Глубина	mm	830	830
Высота	mm	1884	1884
Gross weight	Kg	197	226
Поток С.Н.	∅	DN40	DN40
Газ	∅	1 1/2"	1 1/2"
Обратка отопления	∅	DN40	DN40
Подключение дымохода	∅	160 mm	160 mm
Напряжение-частота	V/Hz	220-230/50	220-230/50
Электроэнергия при выключенном котле	W	14	14
Максимальное энергопотребление	W	324	432
Макс. потребляемая мощность - насос котла (100%)	W	165	220
Степень защиты	IP	X4D	X4D
Расход газа - G20	m3/h	18,73	24,97

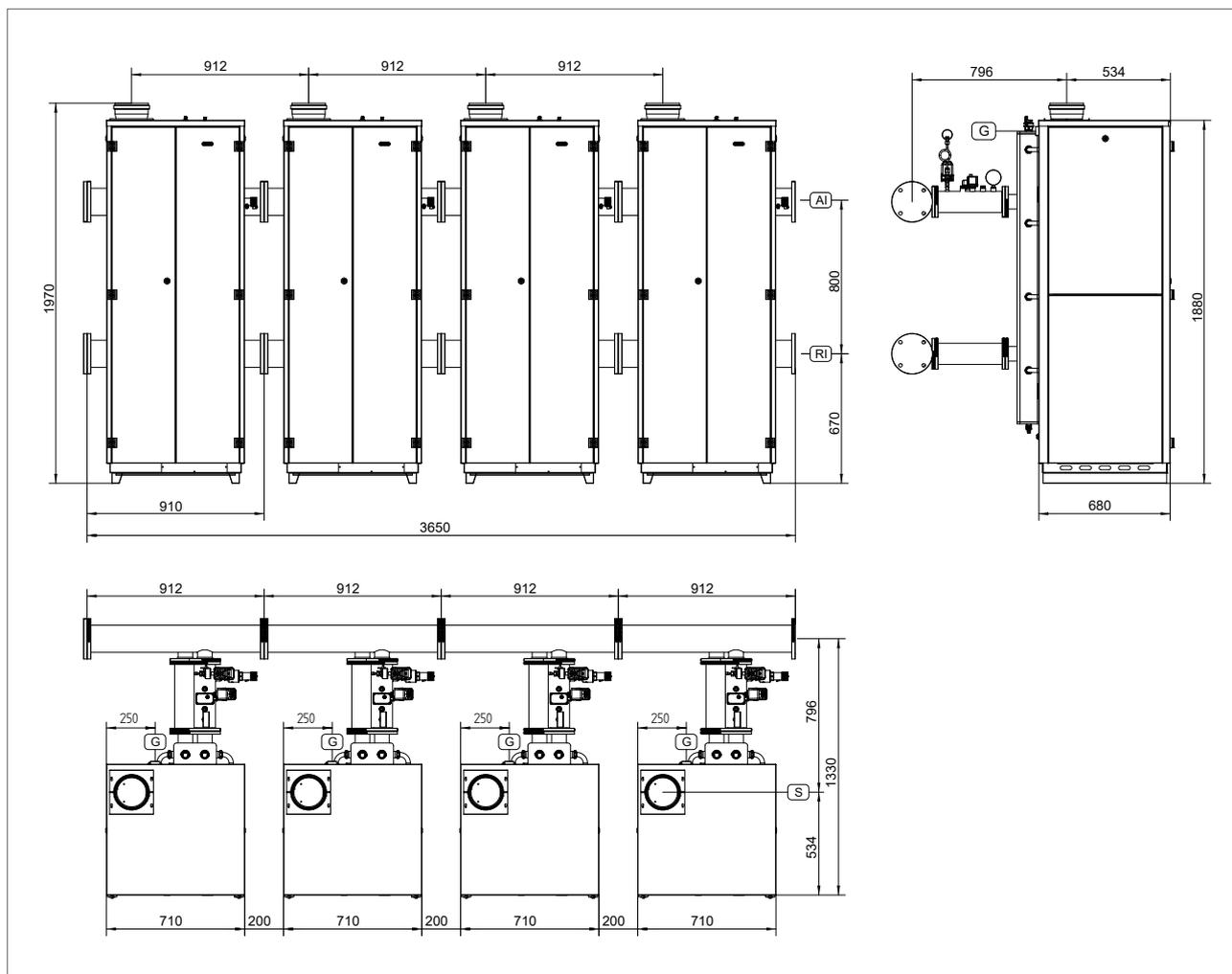
3. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И СОЕДИНЕНИЯ

R1KG - ОДИНОЧНАЯ УСТАНОВКА



AI	ПОДАЧА ОТОПЛЕНИЯ	DN40
RI	ОБРАТКА ОТОПЛЕНИЯ	DN40
G	ГАЗ	$\varnothing 1\frac{1}{2}$
S	ВЫХОД ДЫМОХОДА	$\varnothing 160$

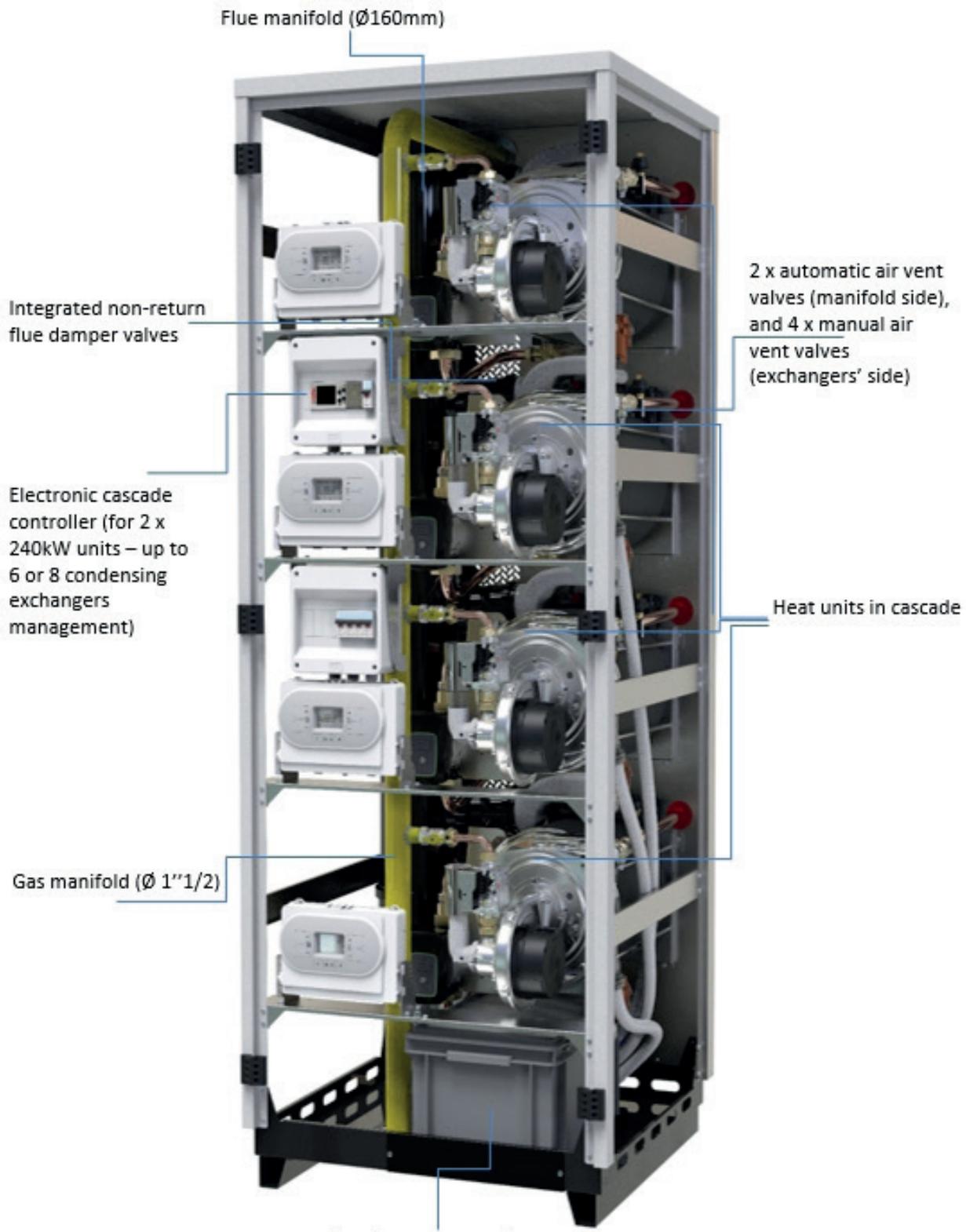
ПРИМЕР РАСПОЛОЖЕНИЯ В КАСКАДЕ



Legenda

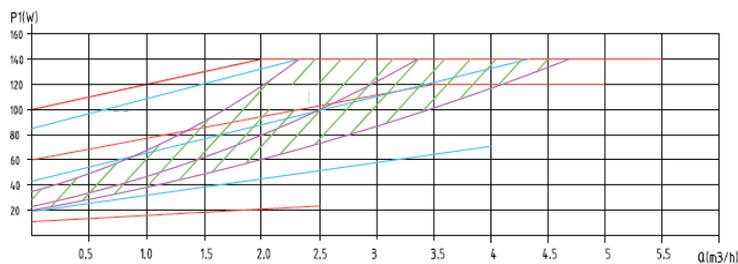
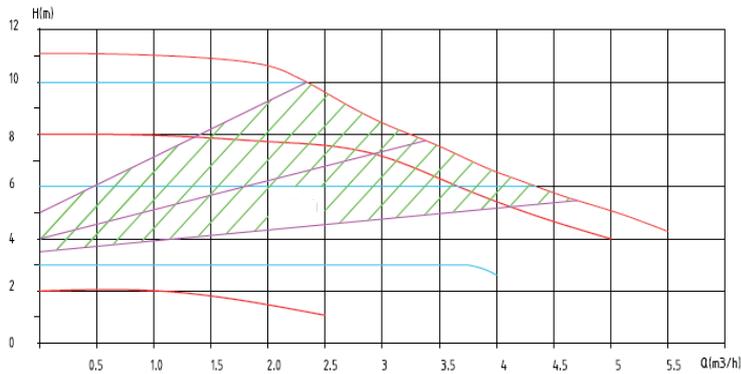
AI	ПОДАЧА ОТОПЛЕНИЯ	DN100
RI	ОБРАТКА ОТОПЛЕНИЯ	DN100
G	ГАЗ	Ø1"1/2
S	ВЫХОД ДЫМОХОДА	Ø160

4. ТЕХНИЧЕСКАЯ СБОРКА

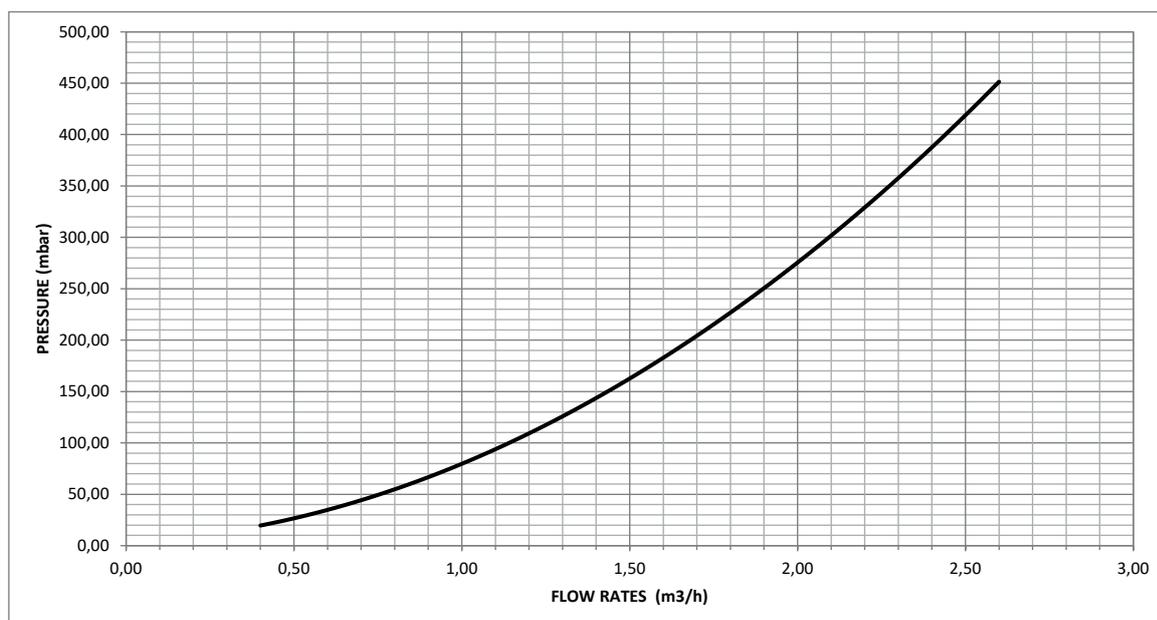


5. ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС – ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС С ВЫСОКИМ НАПОРОМ (ЭТИ КРИВЫЕ ВКЛЮЧАЮТ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ В СООТВЕТСТВИИ С ПРИЛАГАЕМЫМ ГРАФИКОМ (1))



ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ (1)



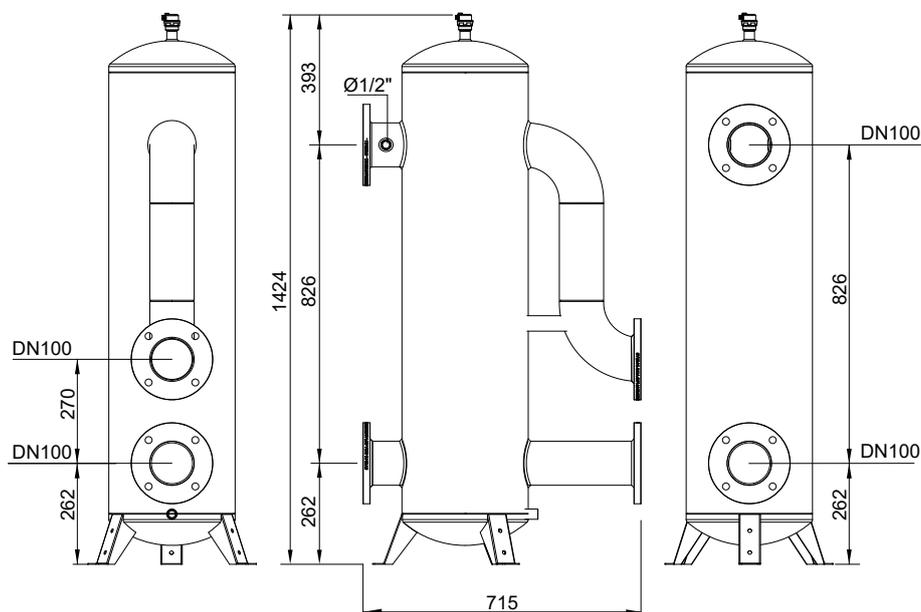
ПРИМЕЧАНИЕ: (1) ЭТА ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСИТСЯ ТОЛЬКО К ОДНОМУ ТЕПЛООБМЕННИКУ

6. Аксессуары

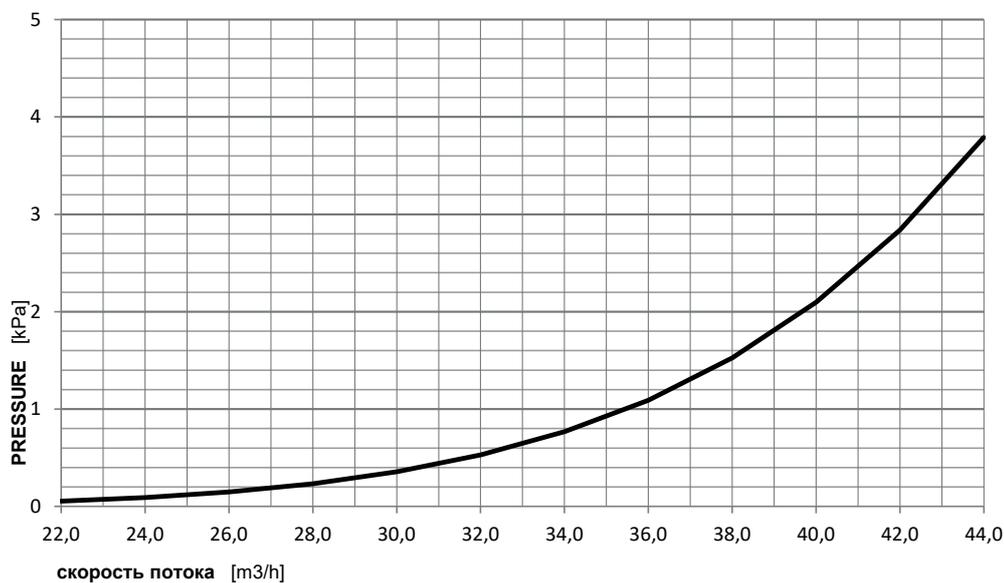
ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ СЕПАРАТОР

Мы настоятельно рекомендуем установить гидравлический сепаратор, чтобы гарантировать сбалансированную работу в любых условиях, как, например, в случае изменения санитарных норм расхода.

Номер детали 12-00659 соединения DN 300 – DN100

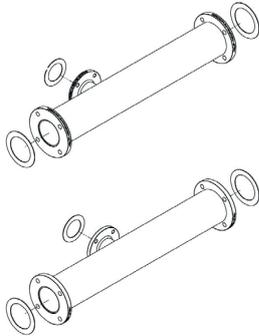


Поток [Q]	Скорость	Потеря [H]
m ³ /h	m/s	kPa
22	0,086	0,056
24	0,094	0,093
26	0,102	0,150
28	0,110	0,234
30	0,118	0,356
32	0,126	0,529
34	0,134	0,768
36	0,142	1,092
38	0,149	1,526
40	0,157	2,097
42	0,165	2,838
44	0,173	3,790





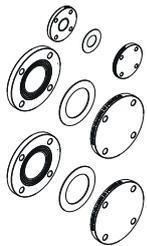
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ КОЛЛЕКТОРЫ



КОМПЛЕКТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ГОРИЗОНТАЛЬНОГО КОЛЛЕКТОРА DN 100 – НОМЕР ДЕТАЛИ 65-01128

Заводская поставка включает в себя

- DN40-PN6 - фланцевые соединения подачи/возврата
- DN100 гидравлические коллекторы подачи/возврата из нержавеющей стали с/в изолированными фланцевыми соединениями PN6



КОМПЛЕКТ ФЛАНЦЕВ

- DN 65 – Номер запчасти 65-00678
- DN 100 – Номер запчасти 65-00679



ПЛАСТИНЧАТЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК

В случае замены стандартного котла в старой системе с загрязнениями и в случае возникновения проблем при промывке системы рекомендуется установка теплообменника для предотвращения засорения котла, которое может нарушить его функционирование. Теплообменник, соединяющий первичный контур, который включает в себя котел, и вторичный контур, гарантирует реальное разделение потоков теплоносителей и, следовательно, защиту котла.

ТЕПЛООБМЕННЫЙ СТОЛ

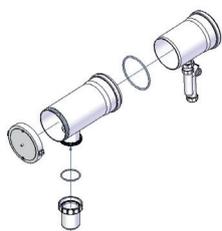
Версия	Первичный контур				Вторичная цепь				Пластинчатый теплообменник			
	Q	T _{IN}	T _{OUT}	H _{MAX}	Q	T _{IN}	T _{OUT}	H _{MAX}				
	литров/ч	°C	°C	kPa	литров/ч	°C	°C	kPa	КОД	МОДЕЛЬ	пластины	тип
R1KG 180	8600	80	59.9	5.32	11467	55	70	9.16	25-00476	Z3	39	inspected
				6.00				10.33	25-00703	ZB450	80	brazed
R1KG 240	10148	80	60.1	5.07	13531	55.2	70	8.74	25-00918	Z3	47	inspected
				5.37				9.26	25-00735	ZB450	100	brazed

ПРИМЕЧАНИЯ: Размеры, указанные в таблице, должны рассматриваться как чисто ориентировочные и, следовательно, подлежат проверке специалистом, разрабатывающим проект, и должны считаться приблизительными.

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ ДЫМОХОДОВ

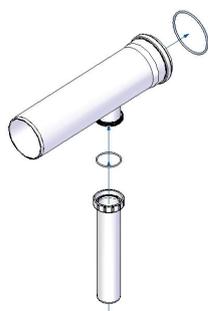
		R1KG 180	R1KG 240
Макс. доступный напор газа в вентиляторе	Pa	100 ⁽¹⁾	100 ⁽¹⁾
Мин. доступный напор вент. газа под давлением	Pa	21,5 ⁽¹⁾	21,5 ⁽¹⁾

(1) ЭТА ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСИТСЯ ТОЛЬКО К ОДНОМУ ТЕПЛООБМЕННИКУ



СТАНДАРТНЫЙ ВЫПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНА ДЛЯ УСТАНОВОК ВЕСОМ

DIA 200 MM. – НОМЕР 50-00489
 DIA 250 MM. – НОМЕР 50-00491
 DIA 315 MM. – НОМЕР 50-00493



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ВЫПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНА ДЛЯ БЛОКОВ ВЕСОМ 1 КГ

DIA 200 MM. – НОМЕР 50-00490
 DIA 250 MM. – НОМЕР 50-00492
 DIA 315 MM. – НОМЕР 50-00494

7. ЭЛЕКТРОННЫЙ КАСКАДНЫЙ КОНТРОЛЛЕР

Блок управления позволяет управлять в общей сложности двумя модулями по 240 кВт каждый (всего 8 тепловых агрегатов/теплообменников), двумя подкачивающими насосами отопления (для отопления), двумя циркуляционными насосами загрузки накопительного бака (или отводным клапаном), одним насосом рециркуляции ГВС и двумя специальными смесительными клапанами для управление смешанной системой.

Благодаря протоколу связи Modbus контроллер позволяет управлять всеми функциями.

	номер 40-00337	Главный контроллер
	номер 65-00691	Ведомая плата для управления солнечной энергией
	номер 65-00544	Интерфейсная плата OT/Modbus
	номер 40-00344	Управление помещением
	номер 73518LA	Наружный датчик
	номер 40-00667	Веб-ПЛАНШЕТ
-	номер 40-00351	Коллектор кабельных датчиков/смешанная система
-	номер 40-00346	Кабельный датчик/солнечный бак SBS-SB12
-	номер 0-00347	Кабельный датчик/солнечный бак SBS-SB12
-	номер 31409LA	Кабельный датчик солнечного коллектора SBS

2. 2. TIPOLOGIA DI PRODOTTO

INDICAZIONI GENERALI

L'impiego della serie R1KG con installazione in cascata, è in grado di offrire la soluzione di rendimento ideale in funzione delle diverse esigenze.

I generatori sono infatti progettati per funzionare in cascata, sino ad un massimo di 2 caldaie per un totale di 944 kW, consentendo una modulazione lineare continua di potenza entro una bassissima percentuale di potenza minima (dipendente dalla tipologia dei moduli termici adottati e la potenza massima del sistema) ed il 100% della potenza installata.

DI SEGUITO ALCUNE POSSIBILI COMPOSIZIONI SISTEMA

SINGOLA GENERATORE PORTATA TERMICA [kW]	R1KG 180 ⁽¹⁾	R1KG 180 A	R1KG 240 ⁽¹⁾	R1KG 240 A	PORTATA TERMICA [kW]		POTENZA TERMICA UTILE (80-60°C) [kW]	
					Min.	Max.	Min.	Max.
SINGOLO GENERATORE								
177	1				6	177	5,75	173,11
236			1		6	236	5,75	230,81
SOLUZIONE IN CASCATA					6			
354	1	1			6	354	5,75	346.22
413	1			1	6	413	5,75	403,92
472			1	1	6	472	5,75	461.62
531	2	1			6	531	5,75	519.33
590	1	1	1		6	590	5,75	577.03
649	1		1	1	6	649	5,75	634.73
708			2	1	6	708	5,75	692.43
826	2			2	6	826	5,75	807.84
885	1		1	2	6	885	5,75	865.54
944			2	2	6	944	5,75	923.24

NOTE: ⁽¹⁾ Generatore "Master" completo di centralina di regolazione installata all'interno del generatore stesso.



3. DATI TECNICI

INSTALLAZIONE SINGOLA

Modello		R1KG 180 ^[2]	R1KG 180 A	R1KG 240 ^[2]	R1KG 240 A
Categoria gas	category	II _{2H3B/P}	II _{2H3B/P}	II _{2H3B/P}	II _{2H3B/P}
Tipo di scarico	type	B23-B23p	B23-B23p	B23-B23p	B23-B23p
Rendimento energetico 92/42/CEE	n° stelle	4	4	4	4
Portata termica nominale massima riscaldamento	kW	177	177	236	236
Portata termica nominale minima riscaldamento	kW	6	6	6	6
Potenza termica utile - 80/60°C	kW	173,11	173,11	230,81	230,81
Potenza termica utile minima - 80/60°C	kW	5,75	5,75	5,75	5,75
Potenza termica utile - 50/30°C	kW	188,51	188,51	251,34	251,34
Potenza termica utile minima - 50/30°C	kW	6,44	6,44	6,44	6,44
Potenza utile al 30% Pm - ritorno 30°	kW	29,59	29,59	39,13	39,13
Rendimento al 100% Pn - 80/60°C	%	97,8	97,8	97,8	97,8
Rendimento medio Pn - 80/60°C	%	108,3	108,3	108,3	108,3
Rendimento alla minima potenza - 80/60°C	%	97,0	97,0	97,0	97,0
Rendimento al 30% Pm - ritorno 47°C	%	102,70%	102,70%	102,70%	102,70%
Rendimento al 30% Pm - ritorno 30°C	%	107,80%	107,80%	107,80%	107,80%
Rendimento alla minima potenza - 80/60°C	%	95,80%	95,80%	95,80%	95,80%
Rendimento al 100% Pn - 50/30°C	%	106,50%	106,50%	106,50%	106,50%
Rendimento alla minima potenza - 50/30°C	%	107,30%	107,30%	107,30%	107,30%
Dati combustione					
Rendimento di combustione (100% Pn)	%	97,60%	97,60%	97,60%	97,60%
Rendimento di combustione (Pn minima)	%	98,20%	98,20%	98,20%	98,20%
Perdite al camino con bruciatore funzionante (100% Pn)	%	2,40	2,40	2,40	2,40
Perdite al camino con bruciatore funzionante (Pn min)	%	1,80	1,80	1,80	1,80
Perdite al camino con bruciatore spento	%	0,02	0,02	0,02	0,02
Perdite al mantello (100% Pn)	%	1,10	1,10	1,10	1,10
Perdite al mantello (Pn min)	%	2,40	2,40	2,40	2,40
Perdite al mantello con bruciatore spento	%	0,03	0,03	0,03	0,03
Temperatura fumi a portata termica nominale	°C	74,20	74,20	74,20	74,20
Temperatura fumi a portata termica minima	°C	58,70	58,70	58,70	58,70
Massa fumi alla portata termica nominale	g/s	79,86	79,86	106,48	106,48
Massa fumi alla portata termica minima	g/s	2,70	2,70	2,70	2,70
CO2 alla portata termica nominale - G20	%	9,20 - 9,00	9,20 - 9,00	9,4-9,2	9,4-9,2
CO2 alla portata termica minima - G20	%	8,90 - 8,70	8,90 - 8,70	9,1-8,9	9,1-8,9
CO2 alla portata termica nominale - G30	%	11,40 - 11,20	11,40 - 11,20	11,4 - 11,2	11,4 - 11,2
CO2 alla portata termica minima - G30	%	10,80 - 10,60	10,80 - 10,60	10,8 - 10,6	10,8 - 10,6
CO2 alla portata termica nominale - G31	%	10,20 - 10,00	10,20 - 10,00	10,3 - 10,1	10,3 - 10,1
CO2 alla portata termica minima - G31	%	9,90 - 9,70	9,90 - 9,70	9,8- 9,6	9,8- 9,6
CO alla portata termica nominale	ppm	91	91	91	91
CO alla portata termica minima	ppm	1	1	1	1
CO alla portata termica nominale [0% O2] - Ponderato	ppm	12	12	12	12
Classe NOx	class	6	6	6	6
NOx	mg/kWh	32	32	32	32
Circuito riscaldamento					



Modello		R1KG 180 ^[2]	R1KG 180 A	R1KG 240 ^[2]	R1KG 240 A
Temperatura regolabile riscaldamento	°C	30-80 / 25-45	30-80 / 25-45	30-80/25-45	30-80/25-45
Temperatura max. di esercizio riscaldamento	°C	80	80	80	80
Pressione max. di esercizio riscaldamento	bar	5	5	5	5
Pressione min. di esercizio riscaldamento	bar	0.5	0.5	0.5	0.5
Contenuto acqua	litri	80	80	94	94
Caratteristiche dimensionali					
Larghezza	mm	712	712	712	712
Profondità	mm	830	830	830	830
Altezza	mm	1884	1884	1884	1884
Peso	kg	197	197	226	226
Attacchi draulici					
Mandata	DN - PN	65 - 6	65 - 6	65 - 6	65 - 6
Gas	Ø	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2
Ritorno	DN - PN	65 - 6	65 - 6	65 - 6	65 - 6
Scarico condensa	Ø	29	29	29	29
Raccordi fumari					
Pressione massima disponibile elettroventilatore	Pa	100 ⁽¹⁾	100 ⁽¹⁾	100 ⁽¹⁾	100 ⁽¹⁾
Pressione minima disponibile elettroventilatore	Pa	21.5 ⁽¹⁾	21.5 ⁽¹⁾	21.5 ⁽¹⁾	21.5 ⁽¹⁾
Raccordo fumi	Ø	160	160	160	160
Max lunghezza di scarico Ø160 - Condotta orizzontale	Ø	10	10	10	10
Perdita per inserimento di una curva 90°/45°	m	4/2	4/2	4/2	4/2
Caratteristiche elettriche					
Alimentazione elettrica	V/Hz	220-230/50	220-230/50	220-230/50	220-230/50
Max potenza ssorbita	W	328	324	436	432
Potenza assorbita circolatore 100%	W	165	165	220	220
Potenza elettrica a caldaia spenta	W	14	14	14	14
Grado di isolamento elettrico	IP	X4D	X4D	X4D	X4D
Alimentazione gas					
Pressione nominale di alimentazione - G20	mbar	20	20	20	20
Pressione massima di alimentazione - G20	mbar	25	25	25	25
Pressione minima di alimentazione - G20	mbar	15	15	15	15
Velocità elettroventilatore Max RISCALDAMENTO - G20	Hz	250	250	250	250
Velocità elettroventilatore Min RISCALDAMENTO - G20	Hz	55	55	55	55
Consumo combustibile - G20	m³/h	18.73	18.73	24.97	24.97
Pressione nominale di alimentazione - G30	mbar	28-30	28-30	28-30	28-30
Pressione massima di alimentazione - G30	mbar	35	35	35	35
Pressione minima di alimentazione - G30	mbar	20	20	20	20
Velocità elettroventilatore Max RISCALDAMENTO - G30	Hz	228	228	228	228
Velocità elettroventilatore Min RISCALDAMENTO - G30	Hz	55	55	55	55
Consumo combustibile - G30	kg/h	13.96	13.96	18.61	18.61
Pressione nominale di alimentazione - G31	mbar	37	37	37	37
Pressione massima di alimentazione - G31	mbar	45	45	45	45
Pressione minima di alimentazione - G31	mbar	25	25	25	25
Velocità elettroventilatore Max RISCALDAMENTO - G31	Hz	248	248	248	248
Velocità elettroventilatore Min RISCALDAMENTO - G31	Hz	55	55	55	55
Consumo combustibile - G31	kg/h	13.75	13.75	18.33	18.33

Note:

⁽¹⁾ Dato riferito alla singola unità termica; ⁽²⁾ Generatore "Master" completo di centralina di regolazione.



INSTALLAZIONE IN CASCATA

POTENZA DEL GENERATORE [KW]		354	413	472
COMPOSIZIONE		n°1xR1KG 180 ^[2] + n°1xR1KG 180 A	n°1xR1KG 180 ^[2] + n°1xR1KG 240 A	n°1xR1KG 240 ^[2] + n°1xR1KG 240 A
Categoria gas	category	II _{2H3B/P}	II _{2H3B/P}	II _{2H3B/P}
Tipo di scarico	type	B23-B23p	B23-B23p	B23-B23p
Rendimento energetico 92/42/CEE	n° stars	4	4	4
Portata termica nominale massima riscaldamento	kW	354	413	472
Portata termica nominale minima riscaldamento	kW	6	6	6
Potenza termica utile - 80/60°C	kW	346,22	403,92	461,62
Potenza termica utile minima - 80/60°C	kW	5,75	5,75	5,75
Potenza termica utile - 50/30°C	kW	377,02	439,85	502,68
Potenza termica utile minima - 50/30°C	kW	6,44	6,44	6,44
Potenza utile al 30% Pm - ritorno 30°	kW	59,18	67,72	78,26
Rendimento al 100% Pn - 80/60°C	%	97,8	97,8	97,8
Rendimento medio Pn - 80/60°C	%	108,3	108,3	108,3
Rendimento alla minima potenza - 80/60°C	%	97,0	97,0	97,0
Rendimento al 30% Pm - ritorno 47°C	%	102,70%	102,70%	102,70%
Rendimento al 30% Pm - ritorno 30°C	%	107,80%	107,80%	107,80%
Rendimento alla minima potenza - 80/60°C	%	95,80%	95,80%	95,80%
Rendimento al 100% Pn - 50/30°C	%	106,50%	106,50%	106,50%
Rendimento alla minima potenza - 50/30°C	%	107,30%	107,30%	107,30%
Dati combustione				
Rendimento di combustione (100% Pn)	%	97,60%	97,60%	97,60%
Rendimento di combustione (Pn minima)	%	98,20%	98,20%	98,20%
Perdite al camino con bruciatore funzionante (100% Pn)	%	2,40	2,40	2,40
Perdite al camino con bruciatore funzionante (Pn min)	%	1,80	1,80	1,80
Perdite al camino con bruciatore spento	%	0,02	0,02	0,02
Perdite al mantello (100% Pn)	%	1,10	1,10	1,10
Perdite al mantello (Pn min)	%	2,40	2,40	2,40
Perdite al mantello con bruciatore spento	%	0,03	0,03	0,03
Temperatura fumi a portata termica nominale	°C	74,20	74,20	74,20
Temperatura fumi a portata termica minima	°C	58,70	58,70	58,70
Massa fumi alla portata termica nominale	g/s	159,72	186,34	212,96
Massa fumi alla portata termica minima	g/s	2,70	2,70	2,70
CO2 alla portata termica nominale - G20	%	9,20 - 9,00	9,20 - 9,00	9,4-9,2
CO2 alla portata termica minima - G20	%	8,90 - 8,70	8,90 - 8,70	9,1-8,9
CO2 alla portata termica nominale - G30	%	11,40 - 11,20	11,40 - 11,20	11,4 - 11,2
CO2 alla portata termica minima - G30	%	10,80 - 10,60	10,80 - 10,60	10,8 - 10,6
CO2 alla portata termica nominale - G31	%	10,20 - 10,00	10,20 - 10,00	10,3 - 10,1
CO2 alla portata termica minima - G31	%	9,90 - 9,70	9,90 - 9,70	9,8- 9,6
CO alla portata termica nominale	ppm	91	91	91
CO alla portata termica minima	ppm	1	1	1
CO alla portata termica nominale [0% O2] - Ponderato	ppm	12	12	12
Classe NOx	class	6	6	6
NOx	mg/kWh	32	32	32
Circuito riscaldamento				



POWER-TECH R1KG - Alta Potenza

POTENZA DEL GENERATORE [KW]		354	413	472
Temperatura regolabile riscaldamento	°C	30-80 / 25-45	30-80 / 25-45	30-80/25-45
Temperatura max. di esercizio riscaldamento	°C	80	80	80
Pressione max. di esercizio riscaldamento	bar	3	3	3
Pressione min. di esercizio riscaldamento	bar	0.3	0.3	0.3
Contenuto acqua	litri	160	174	188
Caratteristiche dimensionali				
Larghezza	mm	1843	1843	1843
Profondità	mm	1420	1420	1420
Altezza	mm	1880	1880	1880
Peso	kg	394	423	452
Attacchi idraulici				
Mandata	DN - PN	100 - 6	100 - 6	100 - 6
Gas	∅	1"1/2	1"1/2	1"1/2
Ritorno	DN - PN	100 - 6	100 - 6	100 - 6
Scarico condensa	∅	29	29	29
Raccordi fumari				
Pressione massima disponibile elettroventilatore	Pa	100	100	100
Pressione minima disponibile elettroventilatore	Pa	21.5	21.5	21.5
Caratteristiche elettriche				
Alimentazione elettrica	V/Hz	220-230/50	220-230/50	220-230/50
Max potenza ssorbita	W	652	324	868
Potenza assorbita circolatore 100%	W	330	165	440
Potenza elettrica a caldaia spenta	W	14	14	14
Grado di isolamento elettrico	IP	X4D	X4D	X4D
Alimentazione gas				
Pressione nominale di alimentazione - G20	mbar	20	20	20
Pressione massima di alimentazione - G20	mbar	25	25	25
Pressione minima di alimentazione - G20	mbar	15	15	15
Velocità elettroventilatore Max RISCALDAMENTO - G20	Hz	250 ⁽¹⁾	250 ⁽¹⁾	250 ⁽¹⁾
Velocità elettroventilatore Min RISCALDAMENTO - G20	Hz	55 ⁽¹⁾	55 ⁽¹⁾	55 ⁽¹⁾
Consumo combustibile - G20	m ³ /h	37.46	43.70	49.94
Pressione nominale di alimentazione - G30	mbar	28-30	28-30	28-30
Pressione massima di alimentazione - G30	mbar	35	35	35
Pressione minima di alimentazione - G30	mbar	20	20	20
Velocità elettroventilatore Max RISCALDAMENTO - G30	Hz	228 ⁽¹⁾	228 ⁽¹⁾	228 ⁽¹⁾
Velocità elettroventilatore Min RISCALDAMENTO - G30	Hz	55 ⁽¹⁾	55 ⁽¹⁾	55 ⁽¹⁾
Consumo combustibile - G30	kg/h	27.92	32.57	37.22
Pressione nominale di alimentazione - G31	mbar	37	37	37
Pressione massima di alimentazione - G31	mbar	45	45	45
Pressione minima di alimentazione - G31	mbar	25	25	25
Velocità elettroventilatore Max RISCALDAMENTO - G31	Hz	248 ⁽¹⁾	248 ⁽¹⁾	248 ⁽¹⁾
Velocità elettroventilatore Min RISCALDAMENTO - G31	Hz	55 ⁽¹⁾	55 ⁽¹⁾	55 ⁽¹⁾
Consumo combustibile - G31	kg/h	27.50	32.08	36.66

Note:

⁽¹⁾ Dato riferito alla singola unità termica; ⁽²⁾ Generatore "Master" completo di centralina di regolazione.



POTENZA DEL GENERATORE [KW]		531	590	649
COMPOSIZIONE		n°2xR1KG 180 ^[2] + n°1xR1KG 180 A	n°1xR1KG 180 ^[2] + n°1xR1KG 180 A n°1xR1KG 240 ^[2]	n°1xR1KG 180 ^[2] + n°1xR1KG 240 ^[2] n°1xR1KG 240 A
Categoria gas	category	II _{2H3B/P}	II _{2H3B/P}	II _{2H3B/P}
Tipo di scarico	type	B23-B23p	B23-B23p	B23-B23p
Rendimento energetico 92/42/CEE	n° stars	4	4	4
Portata termica nominale massima riscaldamento	kW	531	590	649
Portata termica nominale minima riscaldamento	kW	6	6	6
Potenza termica utile - 80/60°C	kW	519.33	577.03	634.73
Potenza termica utile minima - 80/60°C	kW	5,75	5,75	5,75
Potenza termica utile - 50/30°C	kW	565.53	628.36	691.19
Potenza termica utile minima - 50/30°C	kW	6,44	6,44	6,44
Potenza utile al 30% Pm - ritorno 30°	kW	88.77	98.31	107.85
Rendimento al 100% Pn - 80/60°C	%	97,8	97,8	97,8
Rendimento medio Pn - 80/60°C	%	108,3	108,3	108,3
Rendimento alla minima potenza - 80/60°C	%	97,0	97,0	97,0
Rendimento al 30% Pm - ritorno 47°C	%	102,70%	102,70%	102,70%
Rendimento al 30% Pm - ritorno 30°C	%	107,80%	107,80%	107,80%
Rendimento alla minima potenza - 80/60°C	%	95,80%	95,80%	95,80%
Rendimento al 100% Pn - 50/30°C	%	106,50%	106,50%	106,50%
Rendimento alla minima potenza - 50/30°C	%	107,30%	107,30%	107,30%
Dati combustione				
Rendimento di combustione (100% Pn)	%	97,60%	97,60%	97,60%
Rendimento di combustione (Pn minima)	%	98,20%	98,20%	98,20%
Perdite al camino con bruciatore funzionante (100% Pn)	%	2,40	2,40	2,40
Perdite al camino con bruciatore funzionante (Pn min)	%	1,80	1,80	1,80
Perdite al camino con bruciatore spento	%	0,02	0,02	0,02
Perdite al mantello (100% Pn)	%	1,10	1,10	1,10
Perdite al mantello (Pn min)	%	2,40	2,40	2,40
Perdite al mantello con bruciatore spento	%	0,03	0,03	0,03
Temperatura fumi a portata termica nominale	°C	74,20	74,20	74,20
Temperatura fumi a portata termica minima	°C	58,70	58,70	58,70
Massa fumi alla portata termica nominale	g/s	239.58	266.20	292.82
Massa fumi alla portata termica minima	g/s	2,70	2,70	2,70
CO2 alla portata termica nominale - G20	%	9,20 - 9,00	9.4-9.2	9,20 - 9,00
CO2 alla portata termica minima - G20	%	8,90 - 8,70	9.1-8.9	8,90 - 8,70
CO2 alla portata termica nominale - G30	%	11,40 - 11,20	11.4 - 11.2	11,40 - 11,20
CO2 alla portata termica minima - G30	%	10,80 - 10,60	10.8 - 10.6	10,80 - 10,60
CO2 alla portata termica nominale - G31	%	10,20 - 10,00	10.3 - 10.1	10,20 - 10,00
CO2 alla portata termica minima - G31	%	9,90 - 9,70	9.8- 9.6	9,90 - 9,70
CO alla portata termica nominale	ppm	91	91	91
CO alla portata termica minima	ppm	1	1	1
CO alla portata termica nominale [0% O2] - Ponderato	ppm	12	12	12
Classe NOx	class	6	6	6
NOx	mg/kWh	32	32	32
Circuito riscaldamento				
Temperatura regolabile riscaldamento	°C	30-80 / 25-45	30-80/25-45	30-80 / 25-45
Temperatura max. di esercizio riscaldamento	°C	80	80	80
Pressione max. di esercizio riscaldamento	bar	3	3	3



POTENZA DEL GENERATORE [KW]		531	590	649
Pressione min. di esercizio riscaldamento	bar	0.3	0.3	0.3
Contenuto acqua	litri	240	254	268
Caratteristiche dimensionali				
Larghezza	mm	2736	2736	2736
Profondità	mm	1420	1420	1420
Altezza	mm	1880	1880	1880
Peso	kg	591	620	649
Attacchi draulici				
Mandata	DN - PN	100 - 6	100 - 6	100 - 6
Gas	Ø	1"1/2	1"1/2	1"1/2
Ritorno	DN - PN	100 - 6	100 - 6	100 - 6
Scarico condensa	Ø	29	29	29
Raccordi fumari				
Pressione massima disponibile elettroventilatore	Pa	100	100	100
Pressione minima disponibile elettroventilatore	Pa	21.5	21.5	21.5
Caratteristiche elettriche				
Alimentazione elettrica	V/Hz	220-230/50	220-230/50	220-230/50
Max potenza ssorbita	W	976	1088	1196
Potenza assorbita circolatore 100%	W	495	550	605
Potenza elettrica a caldaia spenta	W	14	14	14
Grado di isolamento elettrico	IP	X4D	X4D	X4D
Alimentazione gas				
Pressione nominale di alimentazione - G20	mbar	20	20	20
Pressione massima di alimentazione - G20	mbar	25	25	25
Pressione minima di alimentazione - G20	mbar	15	15	15
Velocità elettroventilatore Max RISCALDAMENTO - G20	Hz	250	250 ⁽¹⁾	250
Velocità elettroventilatore Min RISCALDAMENTO - G20	Hz	55	55 ⁽¹⁾	55
Consumo combustibile - G20	m ³ /h	56.19	62.43	68.67
Pressione nominale di alimentazione - G30	mbar	28-30	28-30	28-30
Pressione massima di alimentazione - G30	mbar	35	35	35
Pressione minima di alimentazione - G30	mbar	20	20	20
Velocità elettroventilatore Max RISCALDAMENTO - G30	Hz	228	228 ⁽¹⁾	228
Velocità elettroventilatore Min RISCALDAMENTO - G30	Hz	55	55 ⁽¹⁾	55
Consumo combustibile - G30	kg/h	41.88	46.53	51.18
Pressione nominale di alimentazione - G31	mbar	37	37	37
Pressione massima di alimentazione - G31	mbar	45	45	45
Pressione minima di alimentazione - G31	mbar	25	25	25
Velocità elettroventilatore Max RISCALDAMENTO - G31	Hz	248	248 ⁽¹⁾	248
Velocità elettroventilatore Min RISCALDAMENTO - G31	Hz	55	55 ⁽¹⁾	55
Consumo combustibile - G31	kg/h	41.25	45.83	50.41

Note:

⁽¹⁾ Dato riferito alla singola unità termica; ⁽²⁾ Generatore "Master" completo di centralina di regolazione.



POTENZA DEL GENERATORE [KW]			708	826
COMPOSIZIONE			n°2xR1KG 240^[2] + n°1xR1KG 240 A	n°2xR1KG 180^[2] + n°2xR1KG 240 A
Categoria gas	category		II _{2H3B/P}	II _{2H3B/P}
Tipo di scarico	type		B23-B23p	B23-B23p
Rendimento energetico 92/42/CEE	n° stars		4	4
Portata termica nominale massima riscaldamento	kW		708	826
Portata termica nominale minima riscaldamento	kW		6	6
Potenza termica utile - 80/60°C	kW		692.43	807.84
Potenza termica utile minima - 80/60°C	kW		5,75	5,75
Potenza termica utile - 50/30°C	kW		754.02	879.70
Potenza termica utile minima - 50/30°C	kW		6.44	6,44
Potenza utile al 30% Pm - ritorno 30°	kW		117.39	137.44
Rendimento al 100% Pn - 80/60°C	%		97,8	97,8
Rendimento medio Pn - 80/60°C	%		108,3	108,3
Rendimento alla minima potenza - 80/60°C	%		97.0	97.0
Rendimento al 30% Pm - ritorno 47°C	%		102,70%	102,70%
Rendimento al 30% Pm - ritorno 30°C	%		107,80%	107,80%
Rendimento alla minima potenza - 80/60°C	%		95,80%	95,80%
Rendimento al 100% Pn - 50/30°C	%		106,50%	106,50%
Rendimento alla minima potenza - 50/30°C	%		107,30%	107,30%
Dati combustione				
Rendimento di combustione (100% Pn)	%		97,60%	97,60%
Rendimento di combustione (Pn minima)	%		98,20%	98,20%
Perdite al camino con bruciatore funzionante (100% Pn)	%		2,40	2,40
Perdite al camino con bruciatore funzionante (Pn min)	%		1,80	1,80
Perdite al camino con bruciatore spento	%		0.02	0.02
Perdite al mantello (100% Pn)	%		1,10	1,10
Perdite al mantello (Pn min)	%		2,40	2,40
Perdite al mantello con bruciatore spento	%		0.03	0.03
Temperatura fumi a portata termica nominale	°C		74,20	74,20
Temperatura fumi a portata termica minima	°C		58,70	58,70
Massa fumi alla portata termica nominale	g/s		319.44	372.68
Massa fumi alla portata termica minima	g/s		2.70	2,70
CO2 alla portata termica nominale - G20	%		9.4-9.2	9,20 - 9,00
CO2 alla portata termica minima - G20	%		9.1-8.9	8,90 - 8,70
CO2 alla portata termica nominale - G30	%		11.4 - 11.2	11,40 - 11,20
CO2 alla portata termica minima - G30	%		10.8 - 10.6	10,80 - 10,60
CO2 alla portata termica nominale - G31	%		10.3 - 10.1	10,20 - 10,00
CO2 alla portata termica minima - G31	%		9.8- 9.6	9,90 - 9,70
CO alla portata termica nominale	ppm		91	91
CO alla portata termica minima	ppm		1	1
CO alla portata termica nominale [0% O2] - Ponderato	ppm		12	12
Classe NOx	class		6	6
NOx	mg/kWh		32	32
Circuito riscaldamento				
Temperatura regolabile riscaldamento	°C		30-80/25-45	30-80/ 25-45
Temperatura max. di esercizio riscaldamento	°C		80	80
Pressione max. di esercizio riscaldamento	bar		3	3
Pressione min. di esercizio riscaldamento	bar		0.3	0.3



POTENZA DEL GENERATORE [KW]			708	826
Contenuto acqua	litri		348	
Caratteristiche dimensionali				
Larghezza	mm		2736	3650
Profondità	mm		1420	1420
Altezza	mm		1880	1880
Peso	kg		846	
Attacchi draulici				
Mandata	DN - PN		100 - 6	100 - 6
Gas	Ø		1"1/2	1"1/2
Ritorno	DN - PN		100 - 6	100 - 6
Scarico condensa	Ø		29	29
Raccordi fumari				
Pressione massima disponibile elettroventilatore	Pa		100	100
Pressione minima disponibile elettroventilatore	Pa		21.5	21.5
Caratteristiche elettriche				
Alimentazione elettrica	V/Hz		220-230/50	220-230/50
Max potenza ssorbita	W		1304	
Potenza assorbita circolatore 100%	W		660	
Potenza elettrica a caldaia spenta	W		14	14
Grado di isolamento elettrico	IP		X4D	X4D
Alimentazione gas				
Pressione nominale di alimentazione - G20	mbar		20	20
Pressione massima di alimentazione - G20	mbar		25	25
Pressione minima di alimentazione - G20	mbar		15	15
Velocità elettroventilatore Max RISCALDAMENTO - G20	Hz		250 ⁽¹⁾	250
Velocità elettroventilatore Min RISCALDAMENTO - G20	Hz		55 ⁽¹⁾	55
Consumo combustibile - G20	m ³ /h		74.91	87.40
Pressione nominale di alimentazione - G30	mbar		28-30	28-30
Pressione massima di alimentazione - G30	mbar		35	35
Pressione minima di alimentazione - G30	mbar		20	20
Velocità elettroventilatore Max RISCALDAMENTO - G30	Hz		228 ⁽¹⁾	228
Velocità elettroventilatore Min RISCALDAMENTO - G30	Hz		55 ⁽¹⁾	55
Consumo combustibile - G30	kg/h		55.83	65.14
Pressione nominale di alimentazione - G31	mbar		37	37
Pressione massima di alimentazione - G31	mbar		45	45
Pressione minima di alimentazione - G31	mbar		25	25
Velocità elettroventilatore Max RISCALDAMENTO - G31	Hz		248 ⁽¹⁾	248
Velocità elettroventilatore Min RISCALDAMENTO - G31	Hz		55 ⁽¹⁾	55
Consumo combustibile - G31	kg/h		54.99	64.16

Note:

⁽¹⁾ Dato riferito alla singola unità termica; ⁽²⁾ Generatore "Master" completo di centralina di regolazione.



POTENZA DEL GENERATORE [KW]			885	944
COMPOSIZIONE			n°1xR1KG 180 ^[2] + n°1xR1KG 240 ^[2] + n°2xR1KG 240 A	n°2xR1KG 240 ^[2] + n°2xR1KG 240 A
Categoria gas	category		II _{2H3B/P}	II _{2H3B/P}
Tipo di scarico	type		B23-B23p	B23-B23p
Rendimento energetico 92/42/CEE	n° stars		4	4
Portata termica nominale massima riscaldamento	kW		885	944
Portata termica nominale minima riscaldamento	kW		6	6
Potenza termica utile - 80/60°C	kW		865.54	923.24
Potenza termica utile minima - 80/60°C	kW		5,75	5,75
Potenza termica utile - 50/30°C	kW		942.53	1005.36
Potenza termica utile minima - 50/30°C	kW		6.44	6,44
Potenza utile al 30% Pm - ritorno 30°	kW		146.98	156.52
Rendimento al 100% Pn - 80/60°C	%		97,8	97,8
Rendimento medio Pn - 80/60°C	%		108,3	108,3
Rendimento alla minima potenza - 80/60°C	%		97.0	97.0
Rendimento al 30% Pm - ritorno 47°C	%		102,70%	102,70%
Rendimento al 30% Pm - ritorno 30°C	%		107,80%	107,80%
Rendimento alla minima potenza - 80/60°C	%		95,80%	95,80%
Rendimento al 100% Pn - 50/30°C	%		106,50%	106,50%
Rendimento alla minima potenza - 50/30°C	%		107,30%	107,30%
Dati combustione				
Rendimento di combustione (100% Pn)	%		97,60%	97,60%
Rendimento di combustione (Pn minima)	%		98,20%	98,20%
Perdite al camino con bruciatore funzionante (100% Pn)	%		2,40	2,40
Perdite al camino con bruciatore funzionante (Pn min)	%		1,80	1,80
Perdite al camino con bruciatore spento	%		0.02	0.02
Perdite al mantello (100% Pn)	%		1,10	1,10
Perdite al mantello (Pn min)	%		2,40	2,40
Perdite al mantello con bruciatore spento	%		0.03	0.03
Temperatura fumi a portata termica nominale	°C		74,20	74,20
Temperatura fumi a portata termica minima	°C		58,70	58,70
Massa fumi alla portata termica nominale	g/s		399.30	425.92
Massa fumi alla portata termica minima	g/s		2.70	2,70
CO2 alla portata termica nominale - G20	%		9.4-9.2	9,20 - 9,00
CO2 alla portata termica minima - G20	%		9.1-8.9	8,90 - 8,70
CO2 alla portata termica nominale - G30	%		11.4 - 11.2	11,40 - 11,20
CO2 alla portata termica minima - G30	%		10.8 - 10.6	10,80 - 10,60
CO2 alla portata termica nominale - G31	%		10.3 - 10.1	10,20 - 10,00
CO2 alla portata termica minima - G31	%		9.8- 9.6	9,90 - 9,70
CO alla portata termica nominale	ppm		91	91
CO alla portata termica minima	ppm		1	1
CO alla portata termica nominale (0% O2) - Ponderato	ppm		12	12
Classe NOx	class		6	6
NOx	mg/kWh		32	32
Circuito riscaldamento				
Temperatura regolabile riscaldamento	°C		30-80/25-45	30-80 / 25-45
Temperatura max. di esercizio riscaldamento	°C		80	80
Pressione max. di esercizio riscaldamento	bar		3	3



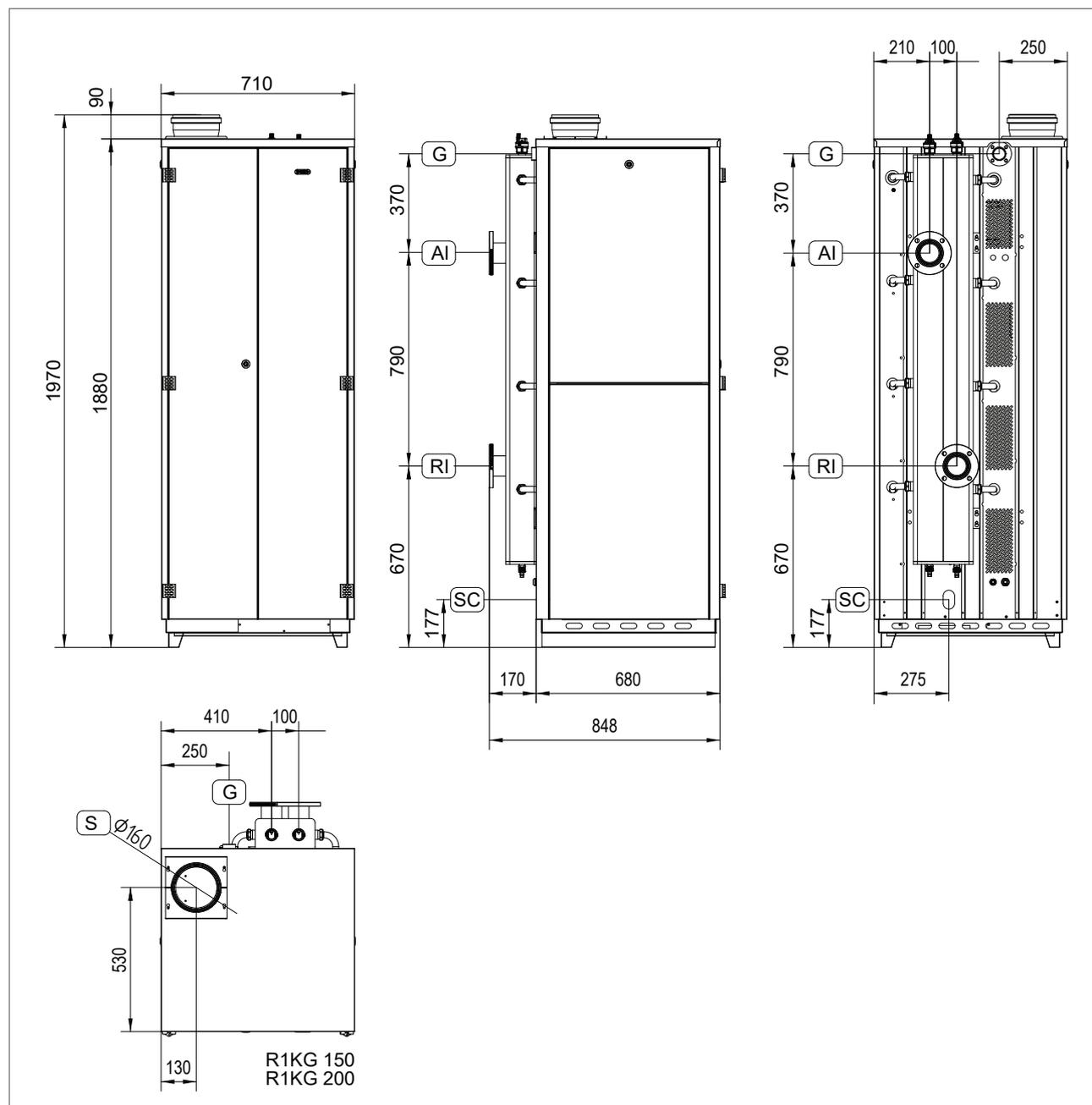
POTENZA DEL GENERATORE [KW]			885	944
Pressione min. di esercizio riscaldamento	bar		0.3	0.3
Contenuto acqua	litri		362	376
Caratteristiche dimensionali				
Larghezza	mm		3650	3650
Profondità	mm		1420	1420
Altezza	mm		1880	1880
Peso	kg		875	904
Attacchi idraulici				
Mandata	DN - PN		100 - 6	100 - 6
Gas	∅		1"1/2	1"1/2
Ritorno	DN - PN		100 - 6	100 - 6
Scarico condensa	∅		29	29
Raccordi fumari				
Pressione massima disponibile elettroventilatore	Pa		100	100
Pressione minima disponibile elettroventilatore	Pa		21.5	21.5
Caratteristiche elettriche				
Alimentazione elettrica	V/Hz		220-230/50	220-230/50
Max potenza ssorbita	W		1628	1736
Potenza assorbita circolatore 100%	W		825	880
Potenza elettrica a caldaia spenta	W		14	14
Grado di isolamento elettrico	IP		X4D	X4D
Alimentazione gas				
Pressione nominale di alimentazione - G20	mbar		20	20
Pressione massima di alimentazione - G20	mbar		25	25
Pressione minima di alimentazione - G20	mbar		15	15
Velocità elettroventilatore Max RISCALDAMENTO - G20	Hz		250 ⁽¹⁾	250
Velocità elettroventilatore Min RISCALDAMENTO - G20	Hz		55 ⁽¹⁾	55
Consumo combustibile - G20	m ³ /h		93.64	99.88
Pressione nominale di alimentazione - G30	mbar		28-30	28-30
Pressione massima di alimentazione - G30	mbar		35	35
Pressione minima di alimentazione - G30	mbar		20	20
Velocità elettroventilatore Max RISCALDAMENTO - G30	Hz		228 ⁽¹⁾	228
Velocità elettroventilatore Min RISCALDAMENTO - G30	Hz		55 ⁽¹⁾	55
Consumo combustibile - G30	kg/h		69.79	74.44
Pressione nominale di alimentazione - G31	mbar		37	37
Pressione massima di alimentazione - G31	mbar		45	45
Pressione minima di alimentazione - G31	mbar		25	25
Velocità elettroventilatore Max RISCALDAMENTO - G31	Hz		248 ⁽¹⁾	248
Velocità elettroventilatore Min RISCALDAMENTO - G31	Hz		55 ⁽¹⁾	55
Consumo combustibile - G31	kg/h		68.74	73.32

Note:

⁽¹⁾ Dato riferito alla singola unità termica; ⁽²⁾ Generatore "Master" completo di centralina di regolazione.

4. DIMENSIONI DI INGOMBRO E ATTACCHI

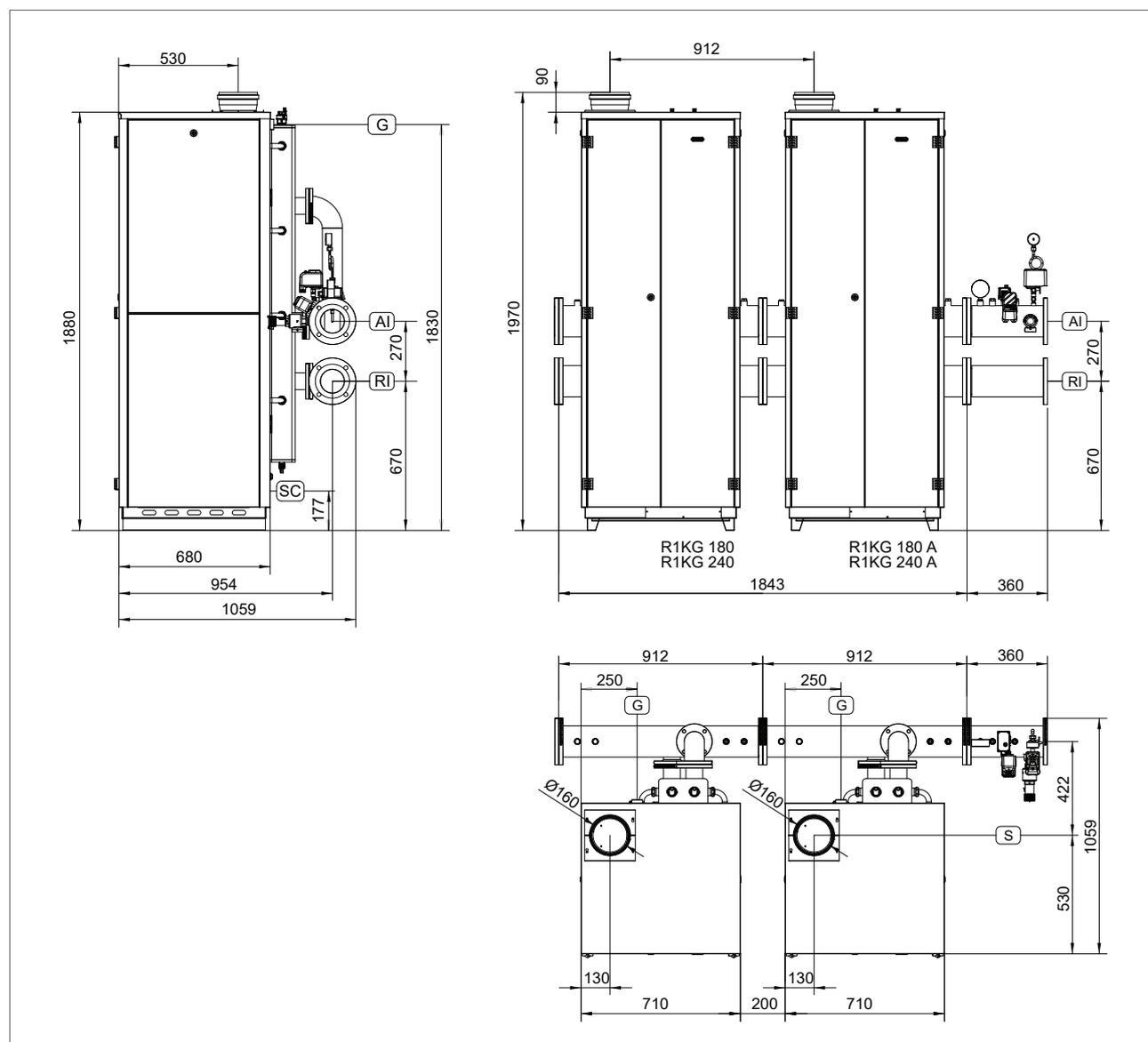
INSTALLAZIONE SINGOLA



Legenda

AI	ANDATA IMPIANTO RISCALDAMENTO	DN65 -PN6
RI	RITORNO IMPIANTO RISCALDAMENTO	DN65 -PN6
G	GAS	$\varnothing 1\frac{1}{2}$
S	SCARICO FUMI	$\varnothing 160$
SC	SCARICO CONDENSA	$\varnothing 29$

N. 2 x R1KG - INSTALLAZIONE IN CASCATA CON COLLETTORE COMPLETO DI GRUPPO SICUREZZE

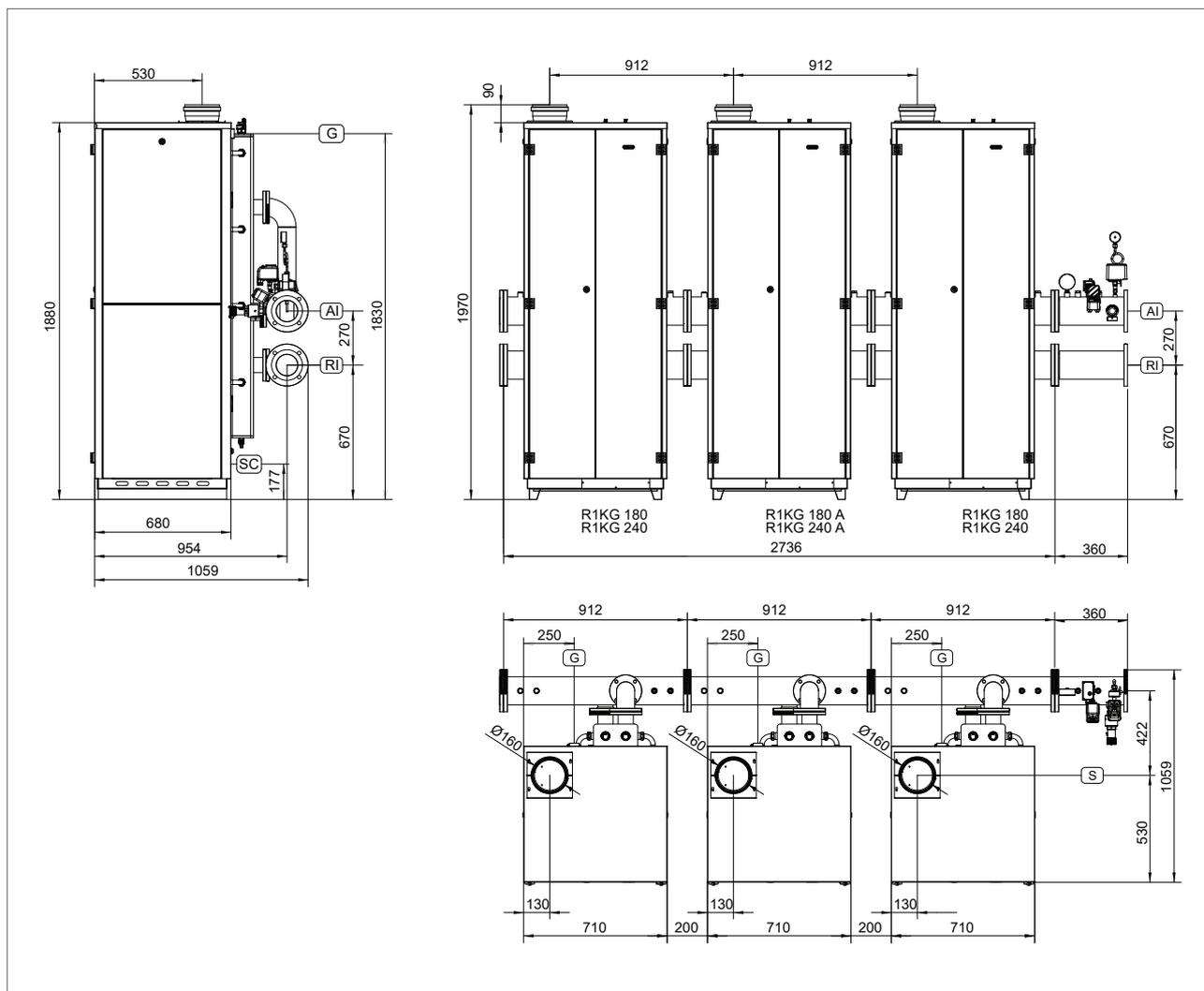


Legenda

AI	ANDATA IMPIANTO RISCALDAMENTO	DN100-PN6
RI	RITORNO IMPIANTO RISCALDAMENTO	DN100-PN6
G	GAS	Ø1"1/2
S	SCARICO FUMI	Ø160
SC	SCARICO CONDENSA	Ø29

N.B. Omologazione INAIL del generatore modulare che consente, per ogni modulo termico, il sezionamento dell'apparecchio mediante l'installazione di una valvola in linea ed una valvola tre vie. Il certificato di omologazione consente l'installazione sino a n°4 moduli termici in cascata.

N. 3 x R1KG - INSTALLAZIONE IN CASCATA CON COLLETTORE COMPLETO DI GRUPPO SICUREZZE

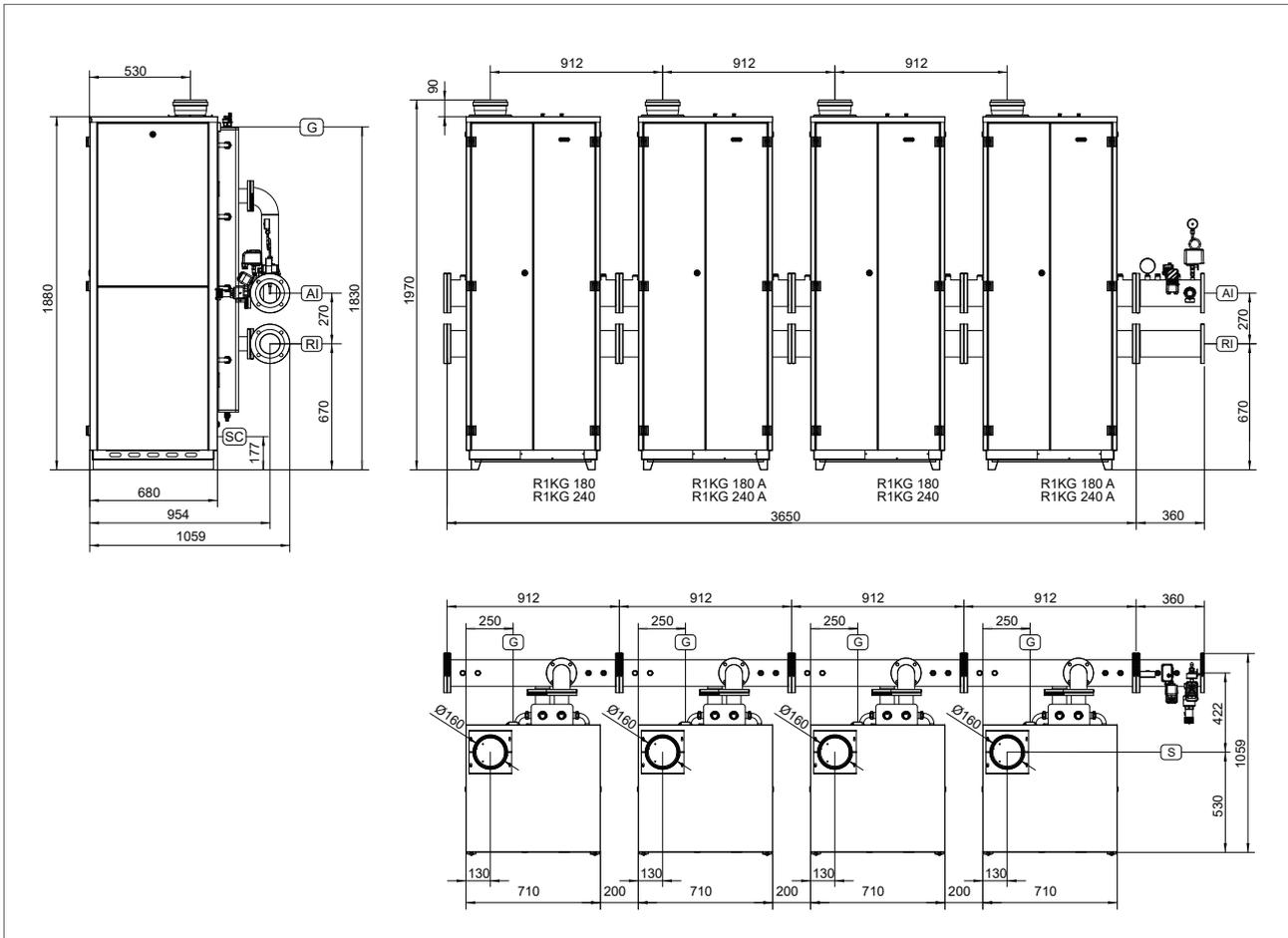


Legenda

AI	ANDATA IMPIANTO RISCALDAMENTO	DN100-PN6
RI	RITORNO IMPIANTO RISCALDAMENTO	DN100-PN6
G	GAS	Ø1"1/2
S	SCARICO FUMI	Ø160
SC	SCARICO CONDENSA	Ø29

N.B. Omologazione INAIL del generatore modulare che consente, per ogni modulo termico, il sezionamento dell'apparecchio mediante l'installazione di una valvola in linea ed una valvola tre vie. Il certificato di omologazione consente l'installazione sino a n°4 moduli termici in cascata.

N. 4 x R1KG - INSTALLAZIONE IN CASCATA CON COLLETTORE COMPLETO DI GRUPPO SICUREZZE

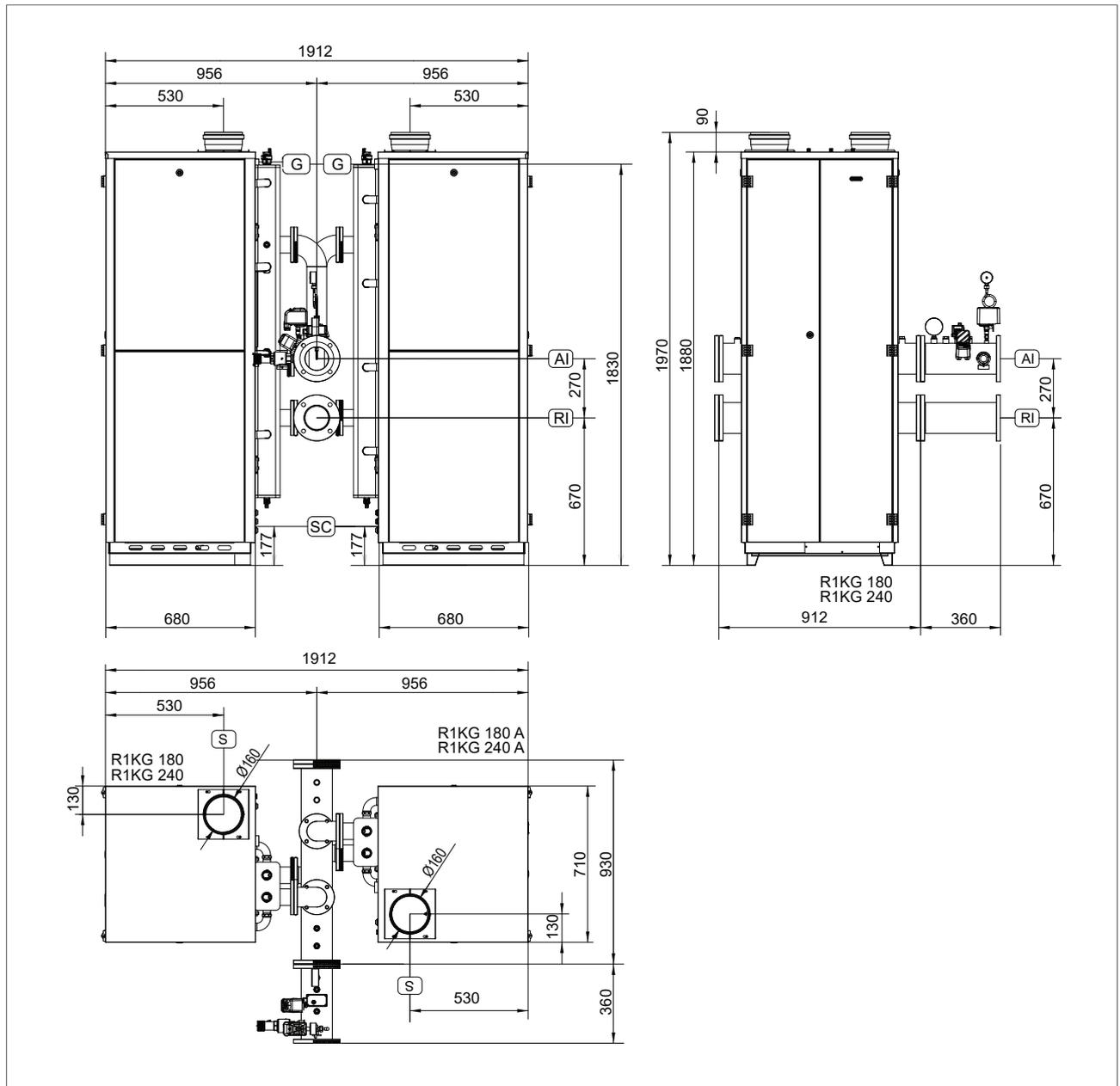


Legenda

AI	ANDATA IMPIANTO RISCALDAMENTO	DN100-PN6
RI	RITORNO IMPIANTO RISCALDAMENTO	DN100-PN6
G	GAS	Ø1"1/2
S	SCARICO FUMI	Ø160
SC	SCARICO CONDENSA	Ø29

N.B. Omologazione INAIL del generatore modulare che consente, per ogni modulo termico, il sezionamento dell'apparecchio mediante l'installazione di una valvola in linea ed una valvola tre vie. Il certificato di omologazione consente l'installazione sino a n°4 moduli termici in cascata.

N. 2 x R1KG - INSTALLAZIONE IN CASCATA SCHIENA CONTRO SCHIENA CON COLLETTORE COMPLETO DI GRUPPO SICUREZZE

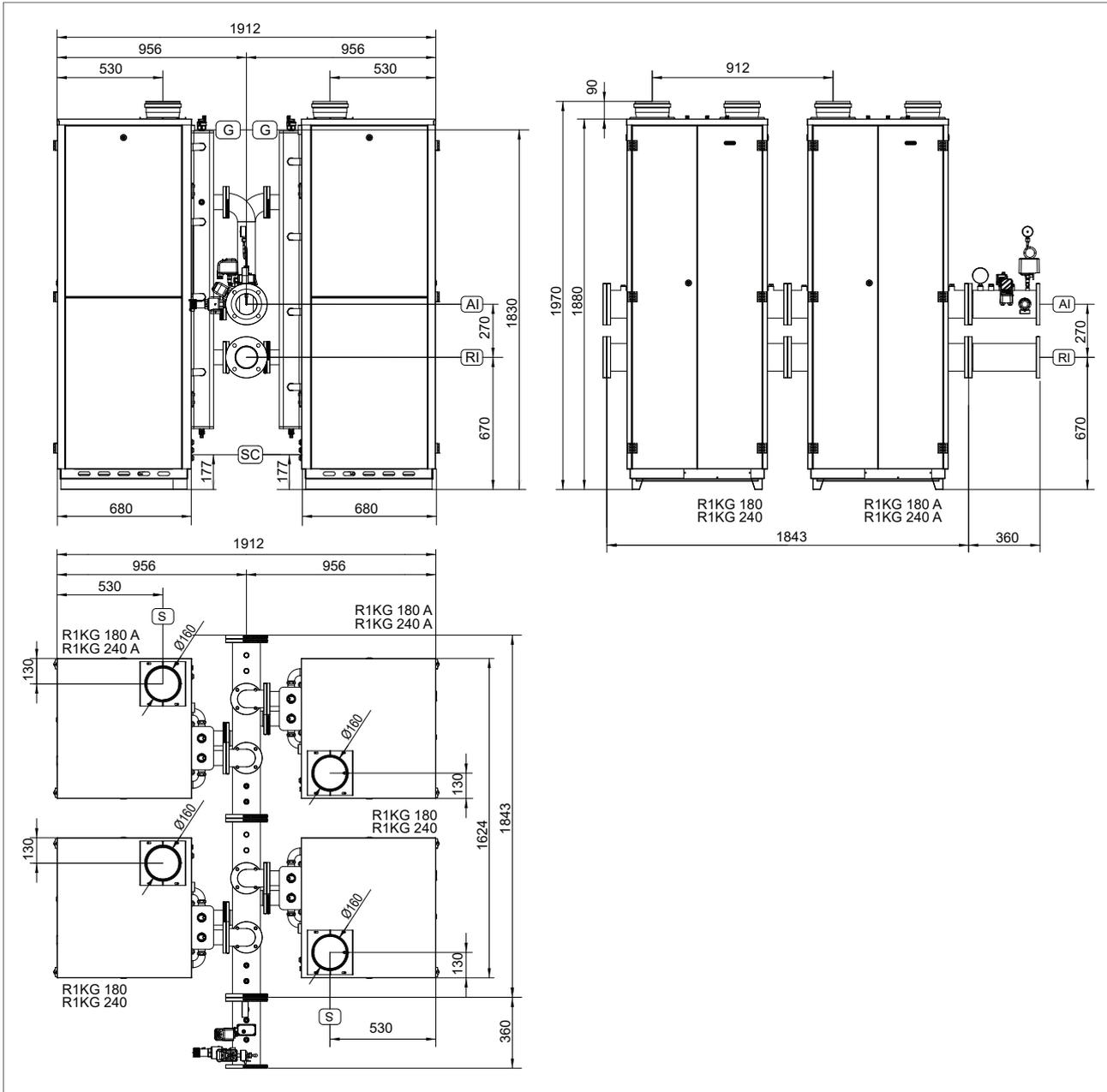


Legenda

AI	ANDATA IMPIANTO RISCALDAMENTO	DN100-PN6
RI	RITORNO IMPIANTO RISCALDAMENTO	DN100-PN6
G	GAS	Ø1"1/2
S	SCARICO FUMI	Ø160
SC	SCARICO CONDENSA	Ø29

N.B. Omologazione INAIL del generatore modulare che consente, per ogni modulo termico, il sezionamento dell'apparecchio mediante l'installazione di una valvola in linea ed una valvola tre vie. Il certificato di omologazione consente l'installazione sino a n°4 moduli termici in cascata.

N. 4 x R1KG - INSTALLAZIONE IN CASCATA SCHIENA CONTRO SCHIENA CON COLLETTORE COMPLETO DI GRUPPO SICUREZZE.



Legenda

AI	ANDATA IMPIANTO RISCALDAMENTO	DN100-PN6
RI	RITORNO IMPIANTO RISCALDAMENTO	DN100-PN6
G	GAS	Ø1"1/2
S	SCARICO FUMI	Ø160
SC	SCARICO CONDENSA	Ø29

N.B. Omologazione INAIL del generatore modulare che consente, per ogni modulo termico, il sezionamento dell'apparecchio mediante l'installazione di una valvola in linea ed una valvola tre vie. Il certificato di omologazione consente l'installazione sino a n°4 moduli termici in cascata.

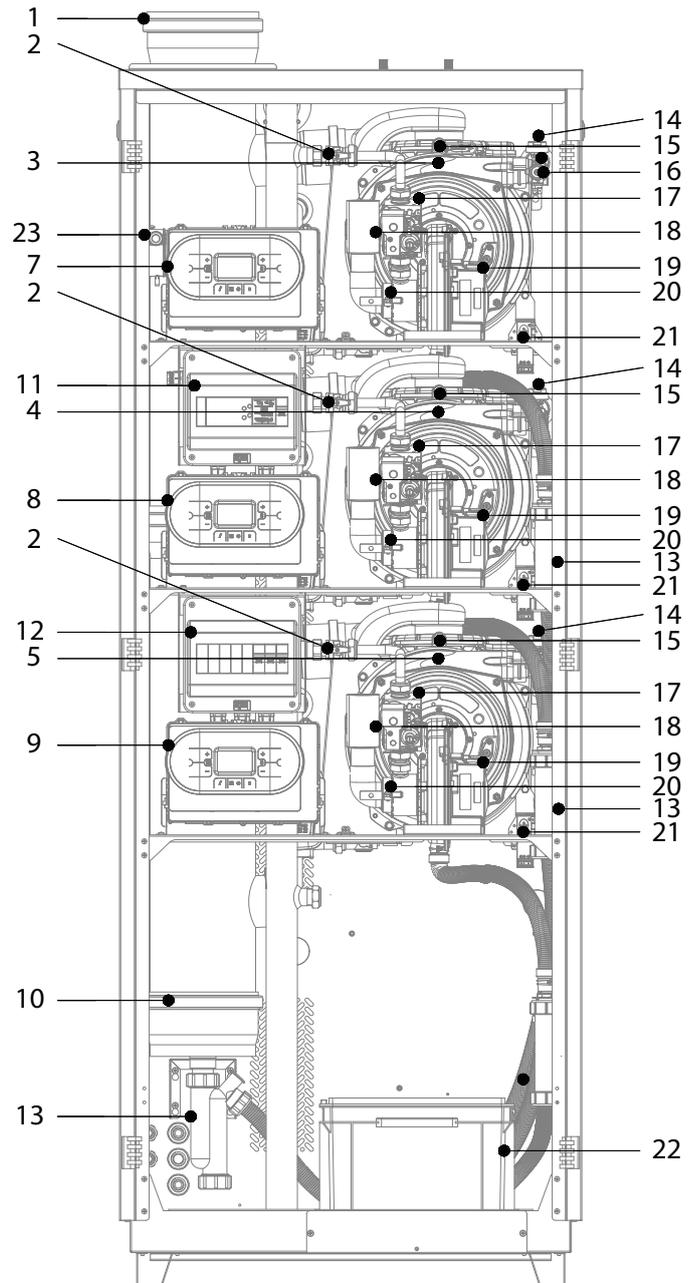
5. COMPLESSIVO TECNICO

R1KG 180

Generatore "Master" completo di centralina di regolazione

LEGENDA

1. RACCORDO PER SCARICO FUMI Ø 160
2. RUBINETTO GAS
3. SCAMBIATORE DI CALORE 1
4. SCAMBIATORE DI CALORE 2
5. SCAMBIATORE DI CALORE 3
6. -
7. PANNELLO COMANDI 1
8. PANNELLO COMANDI 2
9. PANNELLO COMANDI 3
10. -
11. CENTRALINA GESTIONE MODBUS
12. QUADRO INTERRUPTORI
13. SIFONE RACCOGLI CONDENSA
14. PRESSOSTATO ACQUA
15. TERMOFUSIBILE DI SICUREZZA FUMI
16. VALVOLA SFOGO ARIA MANUALE
17. VALVOLA GAS
18. TUBO ASPIRAZIONE ARIA
19. ELETTROVENTILATORE
20. VENTURI PROPORZIONALE
21. TRASFORMATORE DI ACCENSIONE
22. NEUTRALIZZATORE DI CONDENSA
23. PRESSOSTATO ARIA

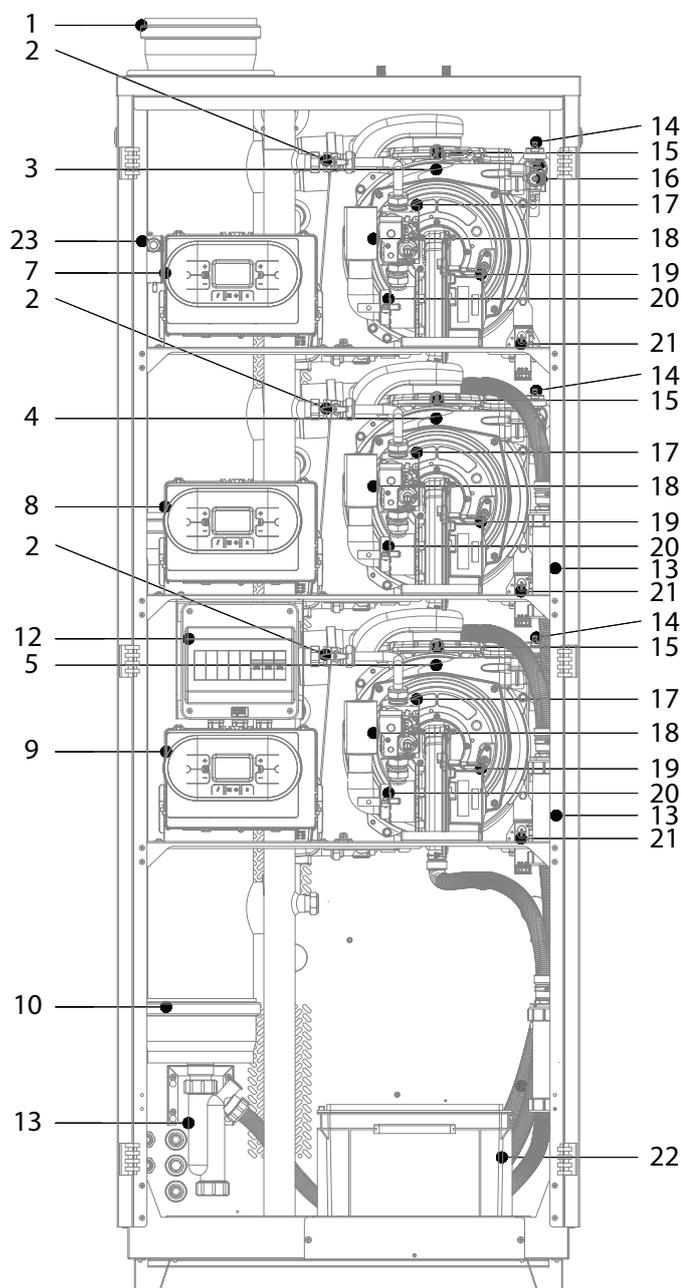


R1KG 180 A

Generatore "Slave"

LEGENDA

1. RACCORDO PER SCARICO FUMI Ø 160
2. RUBINETTO GAS
3. SCAMBIATORE DI CALORE 1
4. SCAMBIATORE DI CALORE 2
5. SCAMBIATORE DI CALORE 3
6. -
7. PANNELLO COMANDI 1
8. PANNELLO COMANDI 2
9. PANNELLO COMANDI 3
10. -
11. -
12. QUADRO INTERRUITORI
13. SIFONE RACCOGLI CONDENSA
14. PRESSOSTATO ACQUA
15. TERMOFUSIBILE DI SICUREZZA FUMI
16. VALVOLA SFOGO ARIA MANUALE
17. VALVOLA GAS
18. TUBO ASPIRAZIONE ARIA
19. ELETTROVENTILATORE
20. VENTURI PROPORZIONALE
21. TRASFORMATORE DI ACCENSIONE
22. NEUTRALIZZATORE DI CONDENSA
23. PRESSOSTATO ARIA

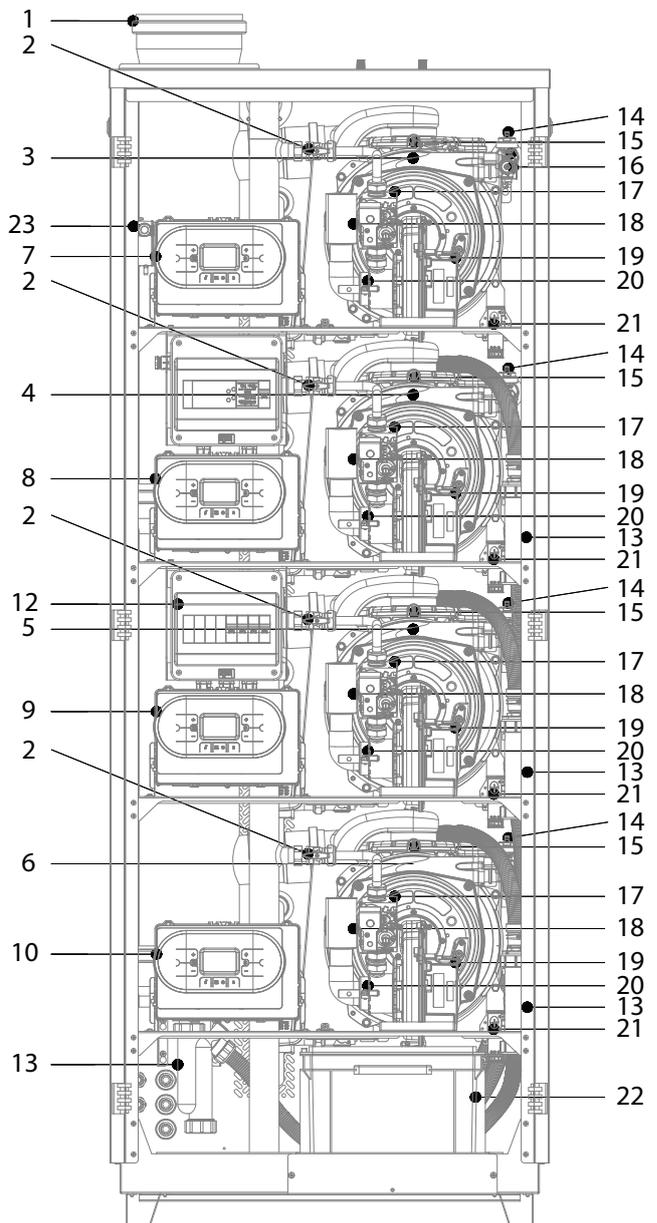


R1KG 240

Generatore "Master" completo
di centralina di regolazione

LEGENDA

1. RACCORDO PER SCARICO FUMI Ø 160
2. RUBINETTO GAS
3. SCAMBIATORE DI CALORE 1
4. SCAMBIATORE DI CALORE 2
5. SCAMBIATORE DI CALORE 3
6. SCAMBIATORE DI CALORE 4
7. PANNELLO COMANDI 1
8. PANNELLO COMANDI 2
9. PANNELLO COMANDI 3
10. PANNELLO COMANDI 4
11. CENTRALINA GESTIONE MODBUS
12. QUADRO INTERRUPTORI
13. SIFONE RACCOGLI CONDENSA
14. PRESSOSTATO ACQUA
15. TERMOFUSIBILE DI SICUREZZA FUMI
16. VALVOLA SFOGO ARIA MANUALE
17. VALVOLA GAS
18. TUBO ASPIRAZIONE ARIA
19. ELETTROVENTILATORE
20. VENTURI PROPORZIONALE
21. TRASFORMATORE DI ACCENSIONE
22. NEUTRALIZZATORE DI CONDENSA
23. PRESSOSTATO ARIA

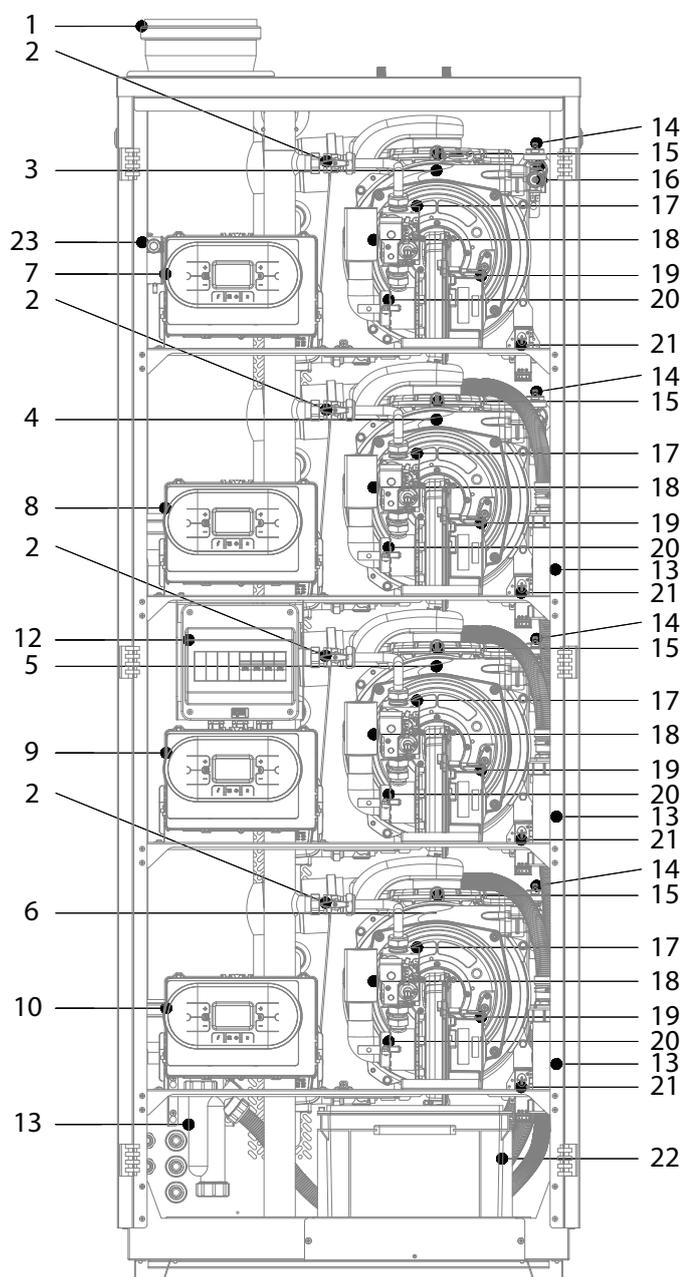


R1KG 240 A

Generatore "Slave"

LEGENDA

1. RACCORDO PER SCARICO FUMI Ø 160
2. RUBINETTO GAS
3. SCAMBIATORE DI CALORE 1
4. SCAMBIATORE DI CALORE 2
5. SCAMBIATORE DI CALORE 3
6. SCAMBIATORE DI CALORE 4
7. PANNELLO COMANDI 1
8. PANNELLO COMANDI 2
9. PANNELLO COMANDI 3
10. PANNELLO COMANDI 4
11. -
12. QUADRO INTERRUPTORI
13. SIFONE RACCOGLI CONDENSA
14. PRESSOSTATO ACQUA
15. TERMOFUSIBILE DI SICUREZZA FUMI
16. VALVOLA SFOGO ARIA MANUALE
17. VALVOLA GAS
18. TUBO ASPIRAZIONE ARIA
19. ELETTROVENTILATORE
20. VENTURI PROPORZIONALE
21. TRASFORMATTORE DI ACCENSIONE
22. NEUTRALIZZATORE DI CONDENSA
23. PRESSOSTATO ARIA



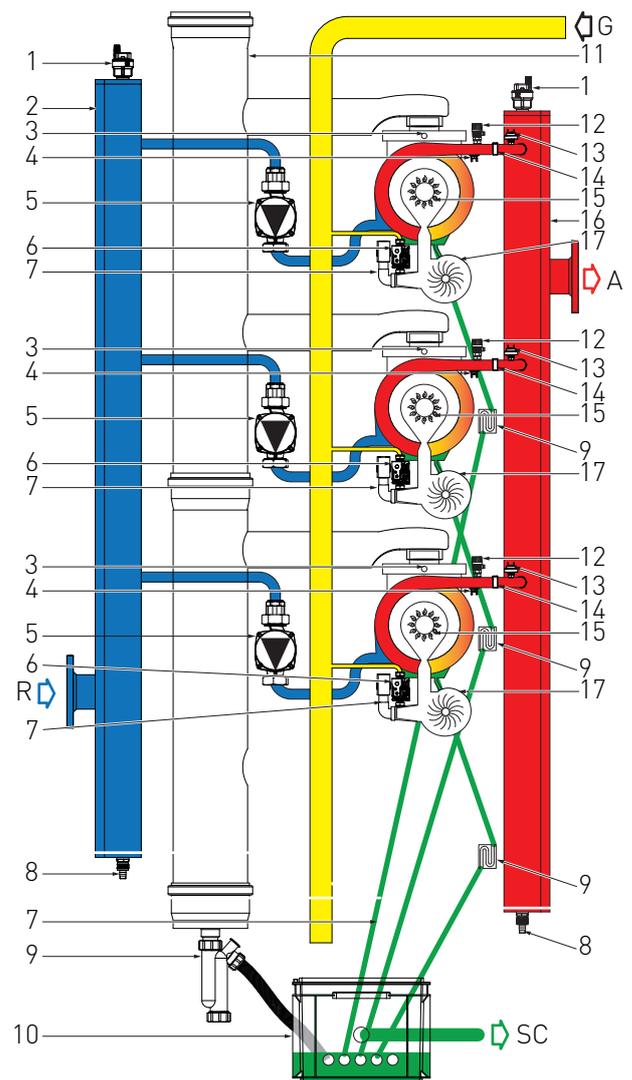
6. SCHEMA IDRAULICO

R1KG 180 - R1K 180 A

LEGENDA

- R. RITORNO RISCALDAMENTO
- G. ENTRATA GAS
- A. ANDATA RISCALDAMENTO
- SC. SCARICO CONDENSA

- 1. VALVOLA SFOGO ARIA AUTOMATICA
- 2. COLLETTORE RITORNO RISCALDAMENTO
- 3. TERMOFUSIBILE DI SICUREZZA FUMI
- 4. TERMOSTATO DI SICUREZZA
- 5. CIRCOLATORE
- 6. VALVOLA GAS
- 7. TUBO ASPIRAZIONE ARIA
- 8. RUBINETTO DI SCARICO
- 9. SIFONE RACCOGLI CONDENSA
- 10. NEUTRALIZZATORE CONDENSA
- 11. RACCORDO PER SCARICO FUMI Ø 160
- 12. VALVOLA SFOGO ARIA MANUALE
- 13. PRESSOSTATO ACQUA
- 14. SONDA RISCALDAMENTO
- 15. GRUPPO BRUCIATORE
- 16. COLLETTORE ANDATA RISCALDAMENTO
- 17. ELETTROVENTILATORE

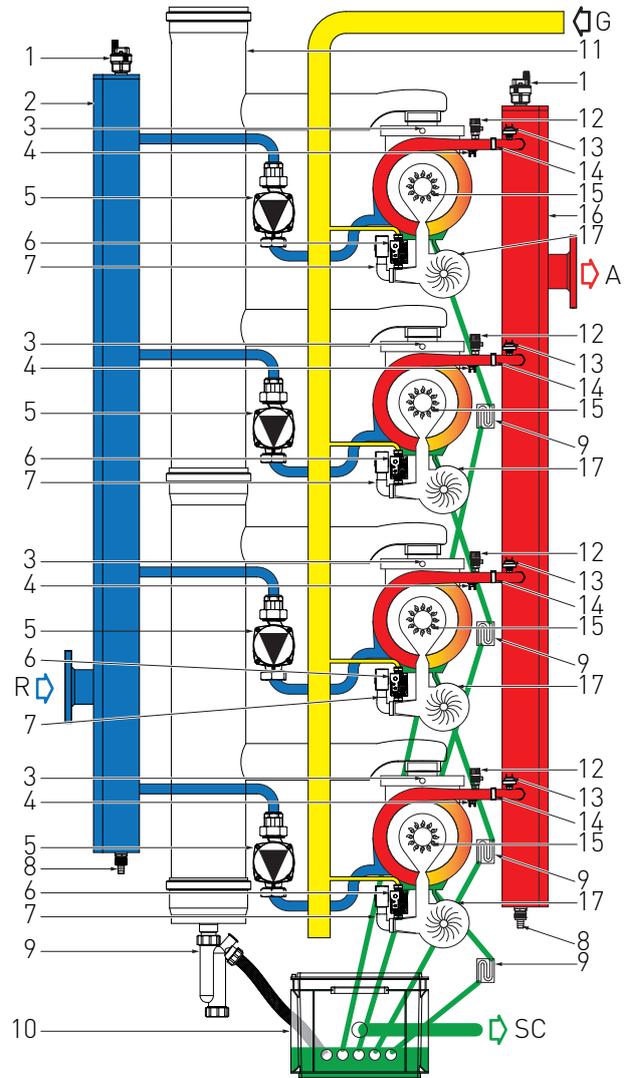


R1KG 240 - R1KG 240 A

LEGENDA

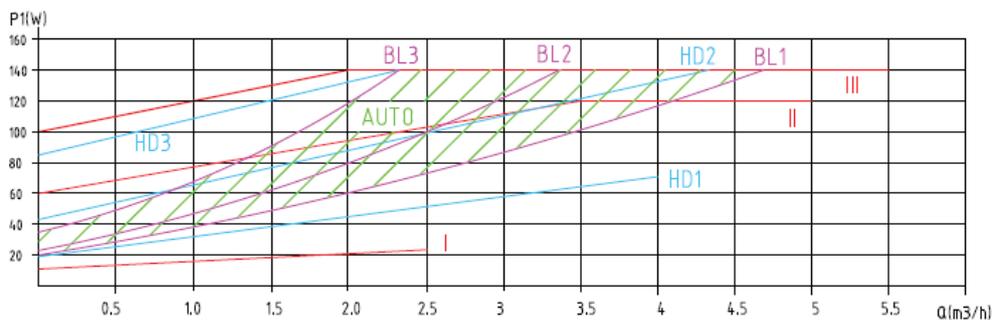
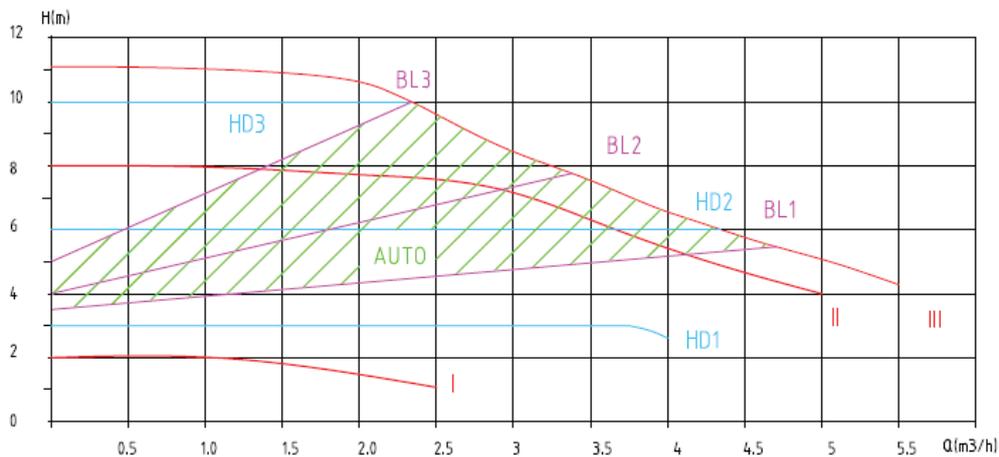
R. RITORNO RISCALDAMENTO
 G. ENTRATA GAS
 A. ANDATA RISCALDAMENTO
 SC. SCARICO CONDENSA

1. VALVOLA SFOGO ARIA AUTOMATICA
2. COLLETTORE RITORNO RISCALDAMENTO
3. TERMOFUSIBILE DI SICUREZZA FUMI
4. TERMOSTATO DI SICUREZZA
5. CIRCOLATORE
6. VALVOLA GAS
7. TUBO ASPIRAZIONE ARIA
8. RUBINETTO DI SCARICO
9. SIFONE RACCOGLI CONDENSA
10. NEUTRALIZZATORE CONDENSA
11. RACCORDO PER SCARICO FUMI Ø 160
12. VALVOLA SFOGO ARIA MANUALE
13. PRESSOSTATO ACQUA
14. SONDA RISCALDAMENTO
15. GRUPPO BRUCIATORE
16. COLLETTORE ANDATA RISCALDAMENTO
17. ELETTROVENTILATORE

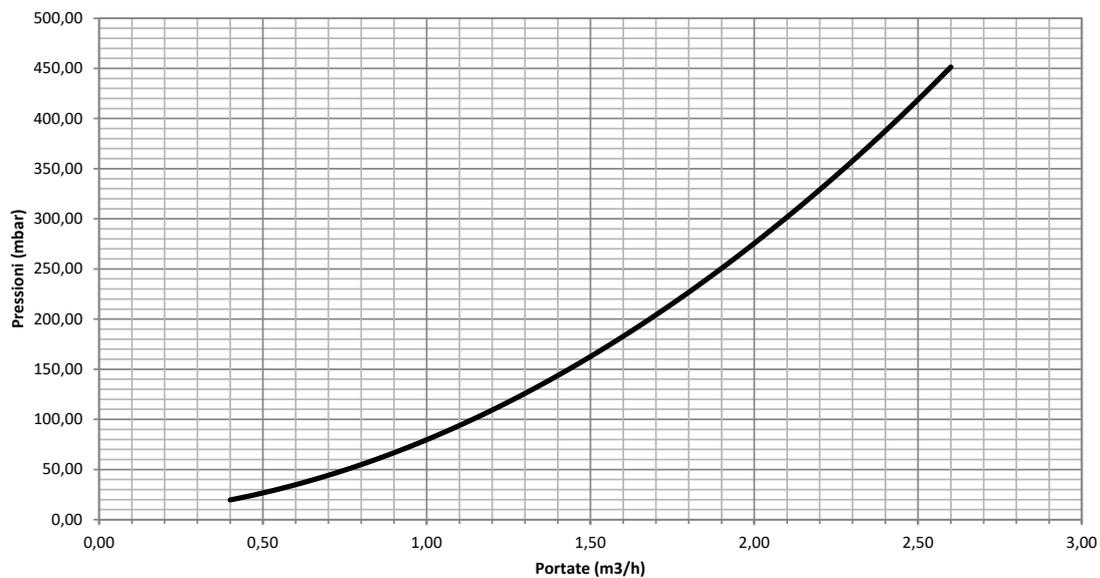


7. CURVE CARATTERISTICHE

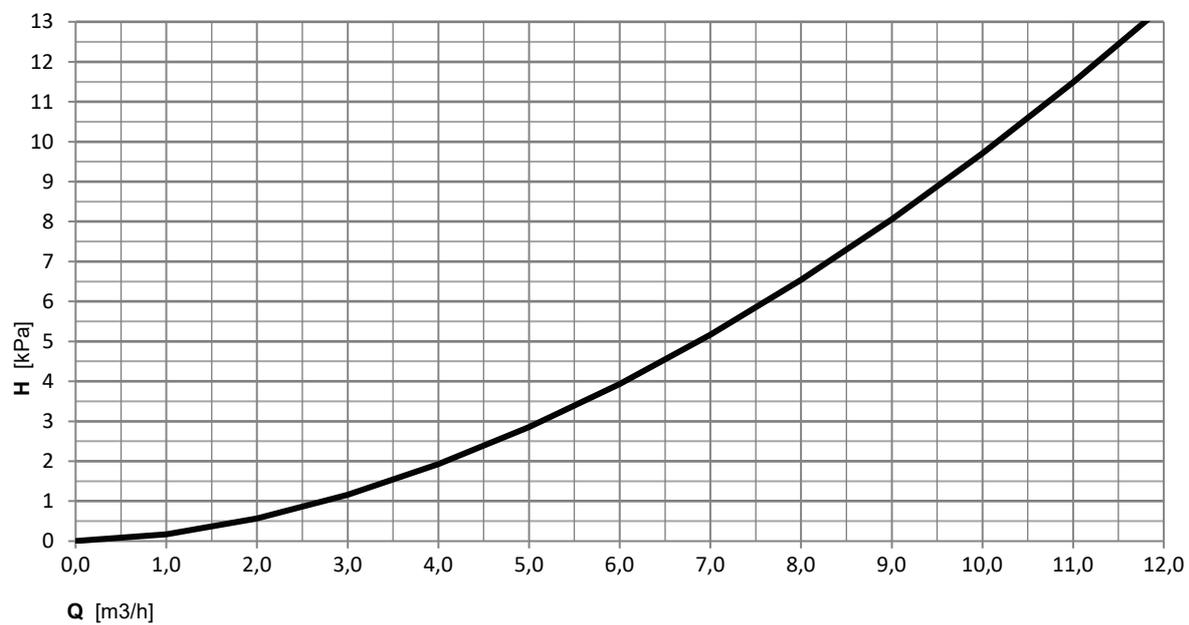
CIRCOLATORE (curve caratteristiche al lordo delle perdite di carico idrauliche dell'apparecchio) ⁽¹⁾



PERDITE IDRAULICHE ⁽¹⁾



Note: (1) Le curve si riferiscono alle singole unità termiche del singolo generatore

PERDITE IDRAULICHE - ACCESSORI IDRAULICI ^[2]

Note:^[2] Le perdite di carico si riferiscono ai singoli raccordi idraulici codice 65-01128 - 65-01139.

8. ACCESSORI

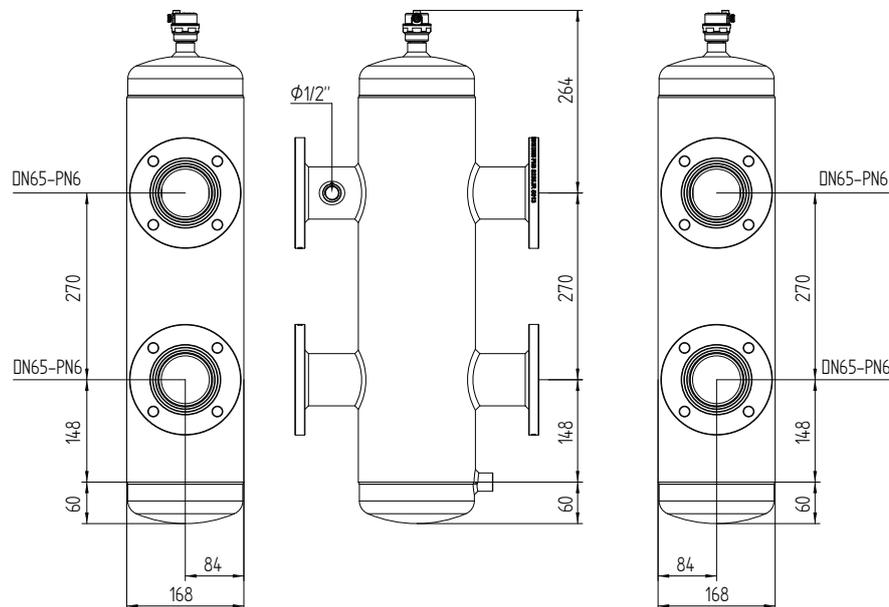
SEPARATORE IDRAULICO

Al fine di garantire al generatore di calore un funzionamento sempre regolare senza problemi legati a alla variabilità delle portate sul secondario, è assolutamente necessaria l'installazione di un disgiuntore idraulico.

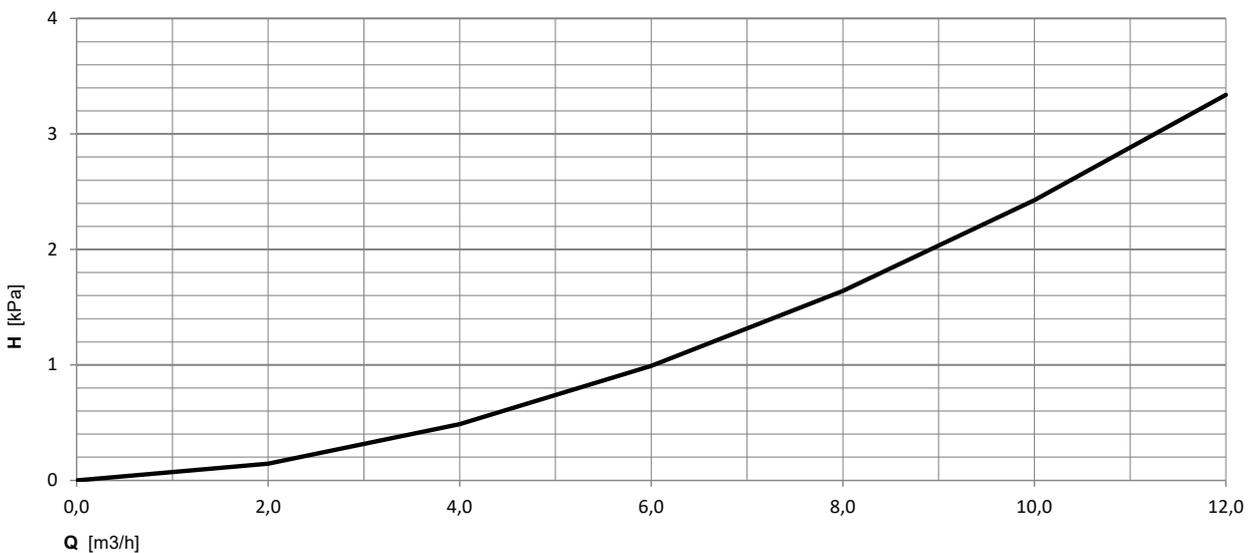
PER INSTALLAZIONE SINGOLA DEL GENERATORE

cod. 26116LP DN 150 - attacchi flangiati DN65-PN6

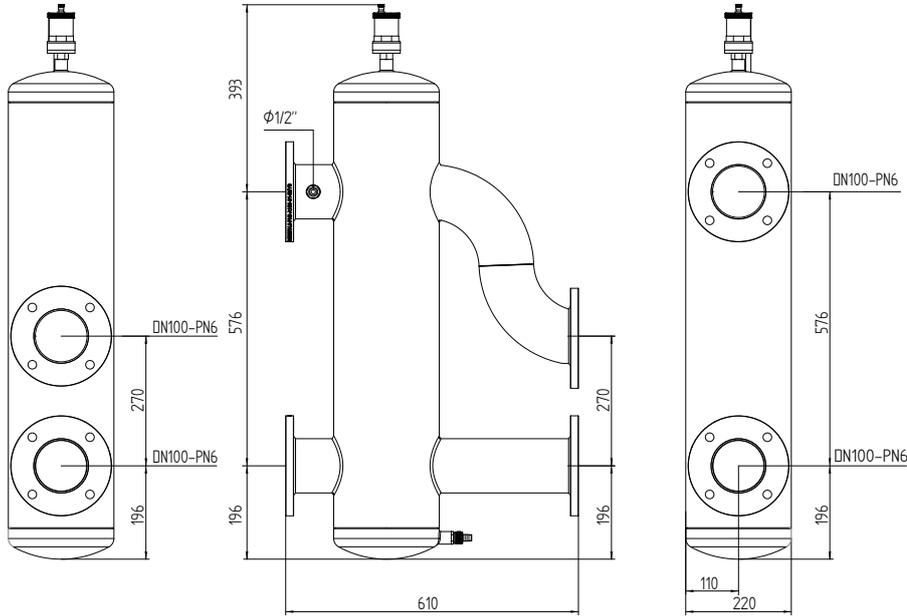
per generatori con potenza sino a 350 kW



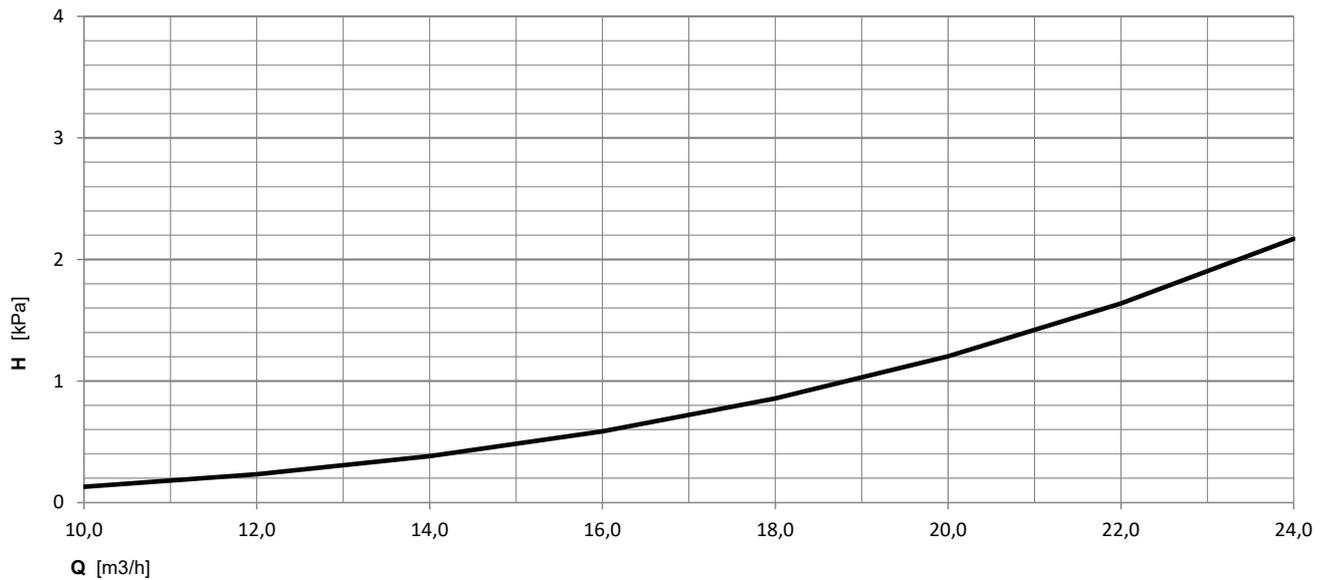
Portata	Velocità	Perdita carico
m ³ /h	m/s	kPa
0	0,000	0,000
2	0,031	0,145
4	0,063	0,487
6	0,094	0,992
8	0,126	1,641
10	0,157	2,426
12	0,189	3,340
14	0,204	3,842
16	0,220	4,375



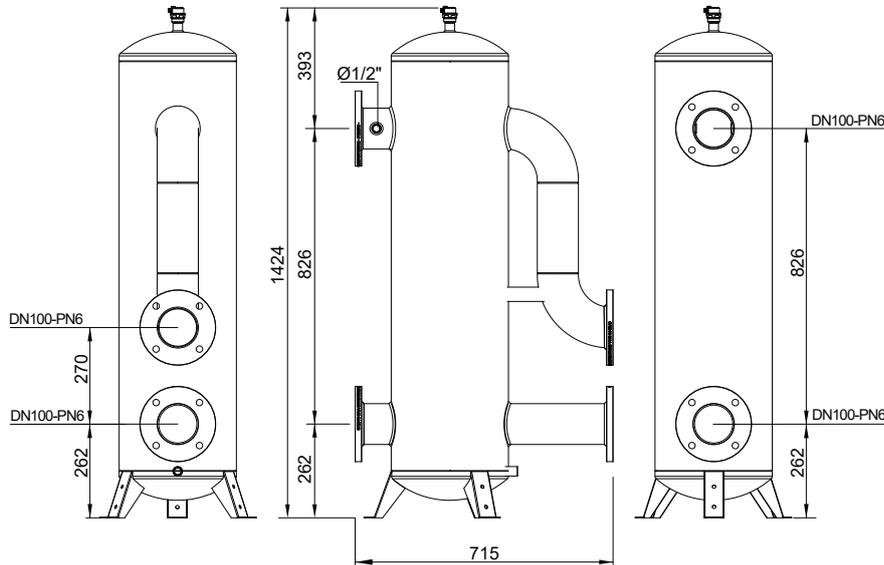
cod. 26212LP DN 200 - attacchi flangiati DN100-PN6
per generatori con potenza da 350 a 600 kW



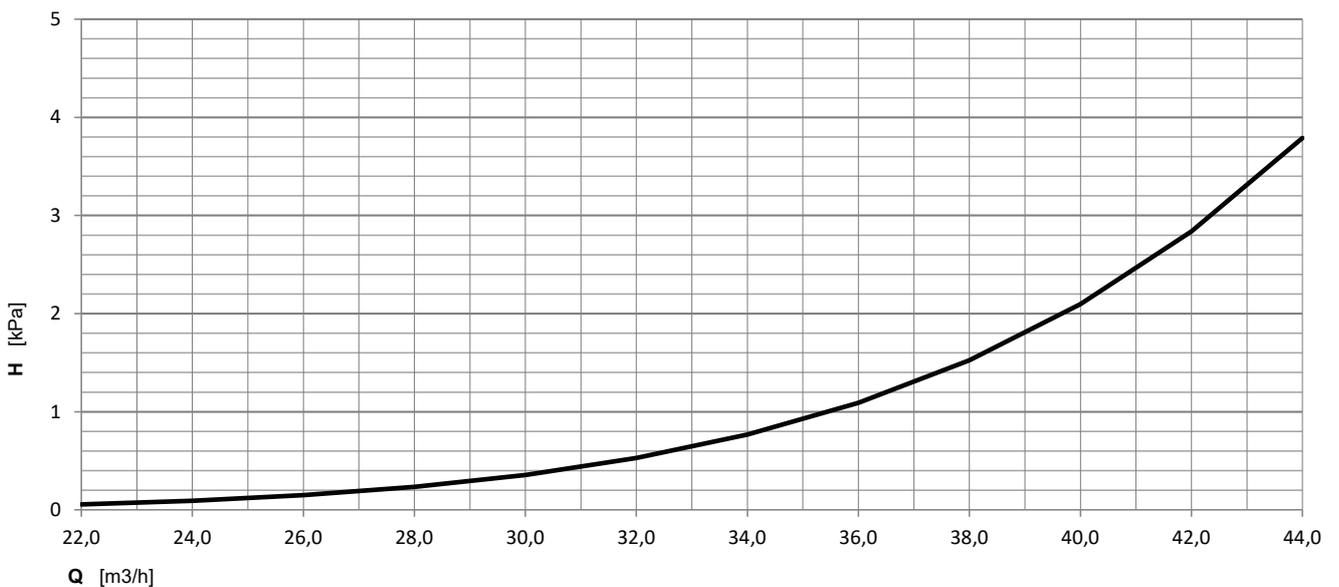
Portata	Velocità	Perdita carico
m ³ /h	m/s	kPa
0	0,000	0,000
2	0,018	0,001
4	0,035	0,007
6	0,053	0,026
8	0,071	0,064
10	0,088	0,130
12	0,106	0,232
14	0,124	0,381
16	0,142	0,586
18	0,159	0,857
20	0,177	1,204
22	0,195	1,638
24	0,212	2,170
26	0,230	2,811



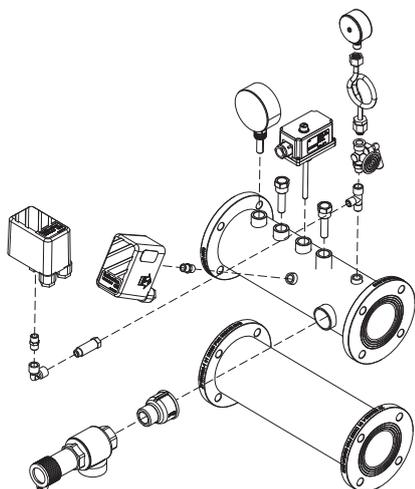
cod. 12-00659 **DN 300 - attacchi flangiati DN100-PN6**
per generatori con potenza oltre 600 kW



Portata	Velocità	Perdita carico
m ³ /h	m/s	kPa
22	0,086	0,056
24	0,094	0,093
26	0,102	0,150
28	0,110	0,234
30	0,118	0,356
32	0,126	0,529
34	0,134	0,768
36	0,142	1,092
38	0,149	1,526
40	0,157	2,097
42	0,165	2,838
44	0,173	3,790
46	0,173	3,790
48	0,181	4,973
50	0,189	6,486
52	0,197	8,370
54	0,204	10,693
56	0,212	13,536
58	0,228	21,154



COLLETTORI IDRAULICI



KIT COLLETTORI ORIZZONTALI COMPLETO GRUPPO SICUREZZE INAIL

cod. 65-00408 - DN 65 -PN6 (per installazione singola)
 cod. 65-00653 - DN 100 -PN6 (per installazione in cascata)

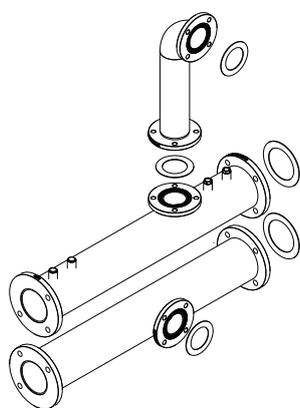
A protezione del generatore con installazione singola o in cascata, viene fornito un "collettore sicurezze" completo di tutti i dispositivi di sicurezza, protezione e controllo realizzato al fine di soddisfare le prescrizioni derivanti dalla progettazione in caso di richiesta di sistemi di protezione idraulica dell'apparecchio. Il componente non comprende il vaso di espansione, che deve essere previsto dall'installatore) e la valvola di sicurezza che risulta optional.

Il kit comprende:

collettori idraulici andata/ritorno in acciaio DN 65 completi di coibentazione con attacchi flangiati PN6

Gruppo sicurezze completi di:

- n.1 pressostato di blocco a riarmo manuale, compreso di pozzetto,
- n.1 pressostato di minima a riarmo manuale, compreso di pozzetto,
- n.1 termostato di blocco a riarmo manuale omologato, compreso il pozzetto;
- n.1 pozzetto di ispezione, con asse verticale o inclinato, del diametro interno non inferiore a mm 10, per l'applicazione del termometro di controllo della temperatura;
- n.1 rubinetto a tre vie portamanometro con attacco supplementare a flangia completo di n.1 manometro con fondo scala idoneo diametro 80 mm x 3/8";
- n.1 termometro con fondo scala 120 °c diametro 80 mm x 3/8";
- valvola di sicurezza tarata 3 bar (a richiesta);

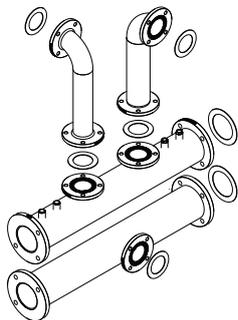


KIT COLLETTORI ORIZZONTALI DN 100 (4") -PN6 PER R1KG AP

cod. 65-01128

Il kit comprende:

- raccordi andata ritorno modulo termico flangiato DN40-PN6
- collettori idraulici andata/ritorno in acciaio DN 100 con attacchi flangiati PN6 completi di coibentazione;

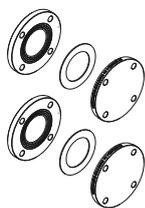


KIT COLLETTORI ORIZZONTALE DN100 (4") -PN6 PER R1KG AP-SCHIENA VS SCHIENA

cod. 65-01139

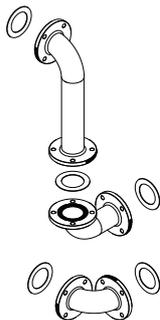
Il kit comprende:

- raccordi andata ritorno modulo termico flangiato DN40-PN6
- collettori idraulici andata/ritorno in acciaio DN 100 con attacchi flangiati PN6 completi di coibentazione;



KIT FLANGE DN100 (4") -PN6 PER R1KG AP

code 65-01140



KIT CURVE 90° FLANGIATE DN65 (2"1/2) PN6

code 65-01144



SCAMBIATORE A PIASTRE

In caso di sostituzione di un generatore tradizionale in un vecchio impianto carico di impurità e vi fossero problematiche nel lavaggio dell'impianto, al fine di non creare ostruzioni all'interno della caldaia e conseguente malfunzionamento, si consiglia l'installazione di uno scambiatore di calore. Quest'ultimo, come interfaccia tra il circuito primario in cui vi è il generatore di calore ed il circuito secondario, garantisce l'effettiva separazione dei fluidi termovettori e di conseguenza, la salvaguardia del generatore stesso.

TABELLA SCAMBIATORI

Installazione singola [Portata termica - kW] [composizione]	Primario				Secondario				Scambiatore piastre			
	T _{IN}	T _{OUT}	H _{MAX}	Q	T _{IN}	T _{OUT}	H _{MAX}	Q	codice	modello	att	piastre
	°C	°C	kPa	m3/h	°C	°C	kPa	m3/h				
177 n°1 x R1KG 180	80	60	9.17	7.78	55	70	15.70	10.34	25-01228	SE0160+DN50PL25	DN50	25
236 n°1 x R1KG 240	80	60	10.06	10.37	55	70	17.24	13.78	25-01229	SE0160+DN50PL31	DN50	31

Installazione singola [Portata termica - kW] [composizione]	Primario				Secondario				Scambiatore a piastre ispezionabile			
	T _{IN}	T _{OUT}	H _{MAX}	Q	T _{IN}	T _{OUT}	H _{MAX}	Q	codice	modello	att	pl
	°C	°C	kPa	m3/h	°C	°C	kPa	m3/h				
354 n°1 x R1KG 180 + n°1 x R1KG 180 A	80	60	10.28	15.55	55	70	17.69	20.67	25-01232	SE0160+DN50PL47	2" (DN50)	47
413 n°1 x R1KG 180 + n°1 x R1KG 240 A	80	60	10.94	18.15	55	70	18.86	24.12	25-01234	SE0160+DN50PL55	2" (DN50)	55
472 n°1 x R1KG 240 + n°1 x R1KG 240 A	80	60	11.19	20.74	55	70	19.33	27.56	25-01236	SE0160+DN50PL65	2" (DN50)	65
531 n°2 x R1KG 180 + n°1 x R1KG 180 A	80	60	9.91	23.33	55	70	17.16	31.01	25-01241	SE0210+DN65PL57	2"1/2 (DN65)	57
590 n°1 x R1KG 180 + n°1 x R1KG 180 A + n°1 x R1KG 240	80	60	10.35	25.92	55	70	17.95	34.45	25-01238	SE0210+DN65PL65	2"1/2 (DN65)	65
649 n°1 x R1KG 180 + n°1 x R1KG 240 + n°1 x R1KG 240 A	80	60	11.35	28.52	55	70	19.71	37.90	25-01242	SE0210+DN65PL69	2"1/2 (DN65)	69
708 n°2 x R1KG 240 + n°1 x R1KG 240 A	80	60	11.42	31.11	55	70	19.86	41.34	25-01239	SE0210+DN65PL79	2"1/2 (DN65)	79
826 n°2 x R1KG 180 + n°2 x R1KG 240 A	80	60	10.93	36.29	55	70	19.1	48.23	25-01243	SE0210+DN65PL101	2"1/2 (DN65)	101
885 n°1 x R1KG 180 + n°1 x R1KG 240 n°2 x R1KG 240 A	80	60	9.61	38.88	55	70	16.48	51.68	25-01244	SE0270+DN80PL75	3" (DN80)	75
944 n°2 x R1KG 240 + n°2 x R1KG 240 A	80	60	10.19	41.48	55	70	17.5	55.12	25-01245	SE0270+DN80PL79	3" (DN80)	79

NOTE:

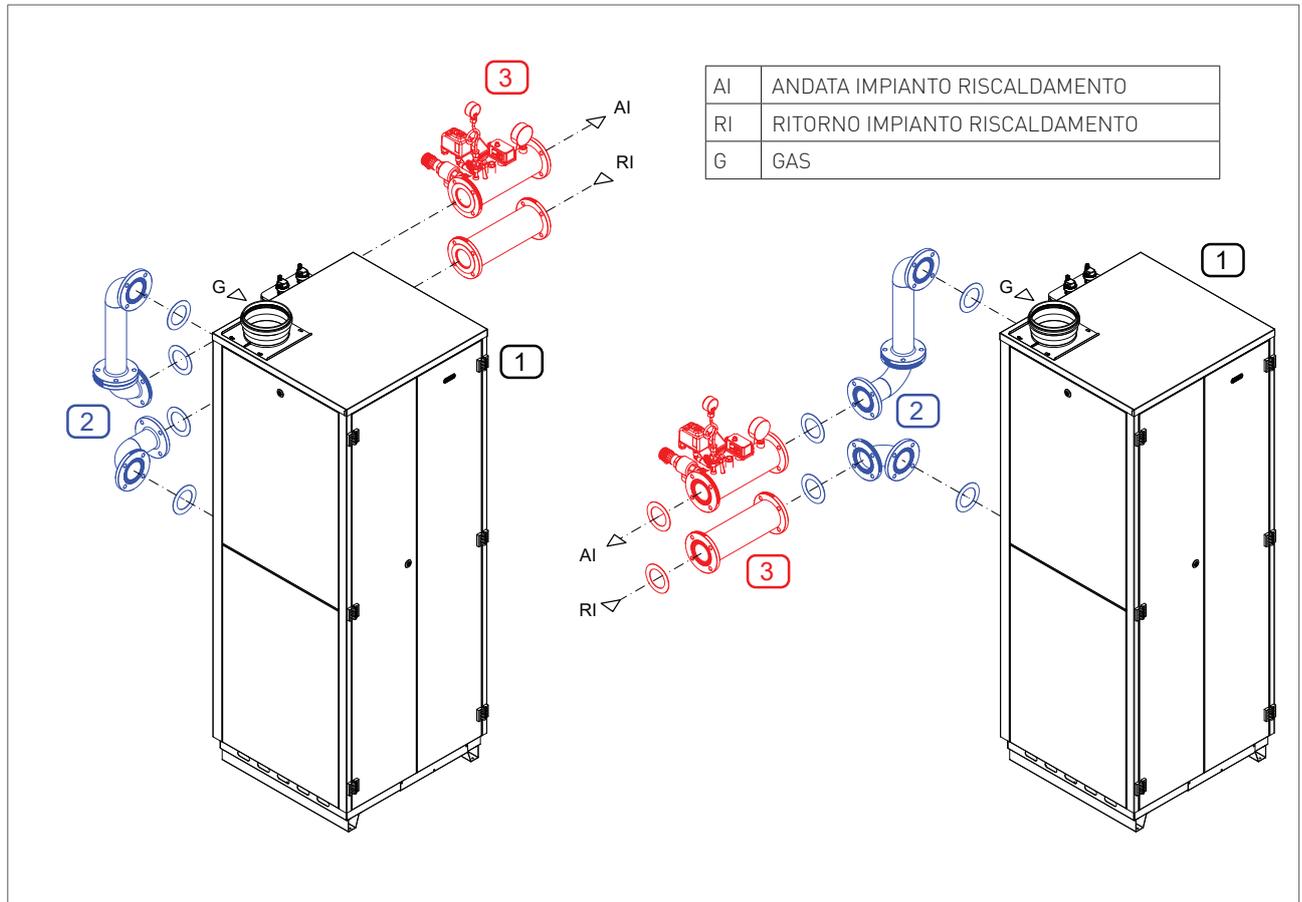
I dimensionamenti proposti in tabella devono intendersi come puramente indicativi e devono essere soggetti a verifica progettuale da parte di professionista che redige il progetto.

Come accessori, sono disponibili i piedini di appoggio e la cuffia isolante.

Per adottare uno scambiatore abbinato ad una diversa soluzione, contattare l'ufficio tecnico.

9. COMPLESSIVO TECNICO DI INSTALLAZIONE

INSTALLAZIONE SINGOLA CON ACCESSORI SICUREZZE

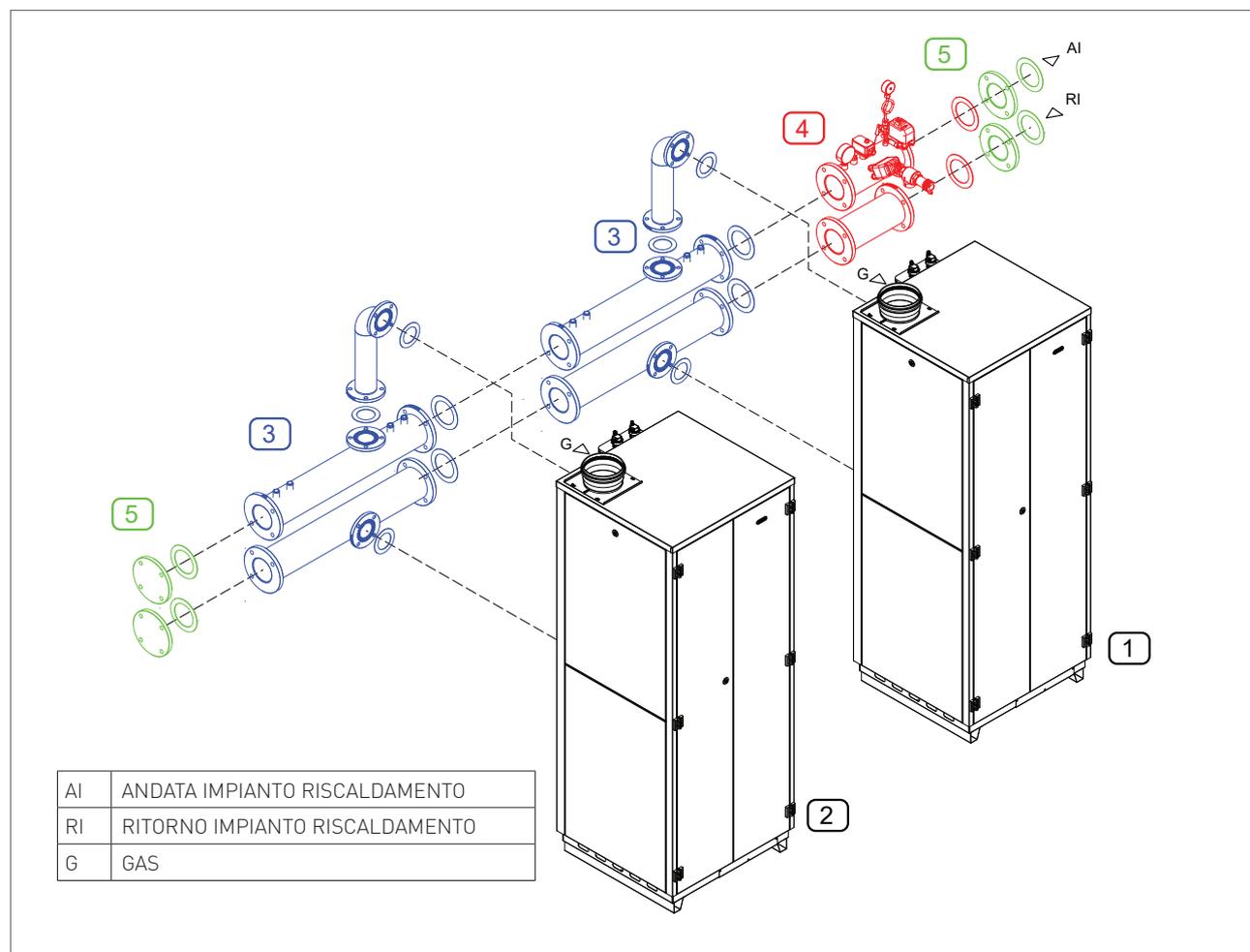


singolo generatore	1 composizione	2 codice accessorio	3 codice accessorio				
R1KG 180	1 x R1KG 180	1 x 65-01144	1 x 65-00408	-	-	-	-
R1KG 240	1 x R1KG 240	1 x 65-01144	1 x 65-00408	-	-	-	-

codice	descrizione
65-01144	KIT CURVE 90° FLANGIATE DN65 (2"1/2) PN6
65-00408	KIT COLLETTORI ORIZZONTALI DN65 (2"1/2) -PN6 COMPLETO GRUPPO SICUREZZE

NOTE:
Disponibile separatore idraulico DN 150-att. DN65 cod. 26116LP - Vedi pag. 28

N. 2 x R1KG - INSTALLAZIONE IN CASCATA CON COLLETTORE COMPLETO DI GRUPPO SICUREZZE



Installazione in cascata [kW]	1 composizione	2 composizione	3 codice accessorio	4 codice accessorio	5 codice accessorio		
354	1 x R1KG 180	1 x R1KG 180 A	2 x 65-01128	1 x 65-00653	1 x 65-01140	-	-
413	1 x R1KG 180	1 x R1KG 240 A	2 x 65-01128	1 x 65-00653	1 x 65-01140	-	-
472	1 x R1KG 240	1 x R1KG 240 A	2 x 65-01128	1 x 65-00653	1 x 65-01140	-	-

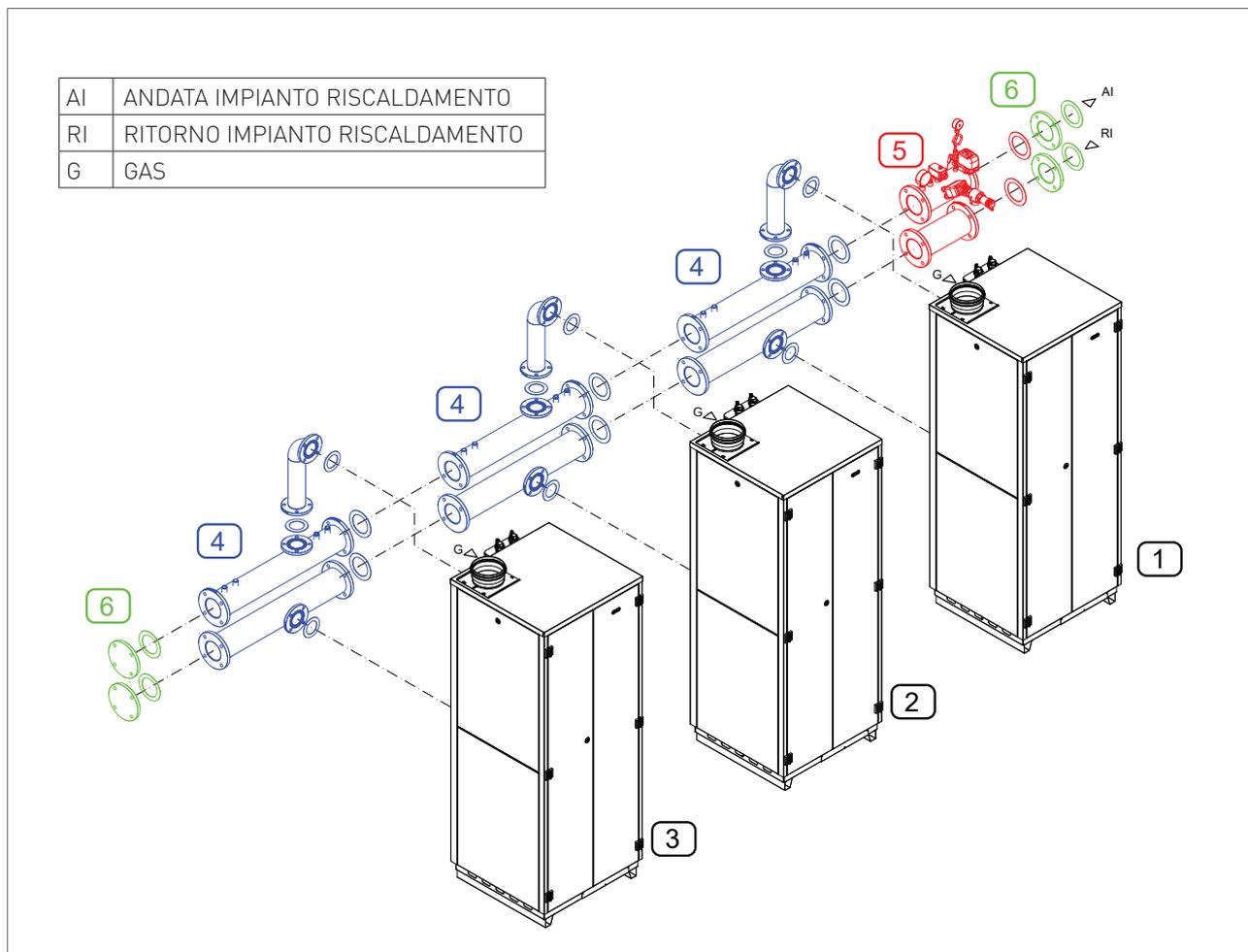
codice	descrizione
65-01140	KIT FLANGE DN100 (4") -PN6 PER R1KG AP
65-00653	KIT COLLETTORI ORIZZONTALI DN100 (4") -PN6 COMPLETO GRUPPO SICUREZZE
65-01128	KIT COLLETTORI ORIZZONTALI DN 100 (4") -PN6 PER R1KG AP

NOTE:

Gli abbinamenti non sono da considerarsi definitivi. La composizione del generatore modulare, prevede la libera combinazione dei singoli generatori in abbinamento ai collettori idraulici che svolgono la funzione di collettare l'andata ed il ritorno dell'impianto sino ad un massimo di n°4 moduli termici per una potenza complessiva max. di 944 kW.

Disponibili separatori idraulici DN 220-att. DN100 cod. 26212LP e DN 300-att. DN100 cod. 12-00659 - Vedi pag. 29-30

N. 3 x R1KG - INSTALLAZIONE IN CASCATA CON COLLETTORE GRUPPO SICUREZZE



Installazione in cascata [kW]	1 composizione	2 composizione	3 composizione	4 codice accessorio	5 codice accessorio	6 codice accessorio	
531	1 x R1KG 180	1 x R1KG 180	1 x R1KG 180 A	3 x 65-01128	1 x 65-00653	1 x 65-01140	-
590	1 x R1KG 180	1 x R1KG 240	1 x R1KG 180 A	3 x 65-01128	1 x 65-00653	1 x 65-01140	-
649	1 x R1KG 180	1 x R1KG 240	1 x R1KG 240 A	3 x 65-01128	1 x 65-00653	1 x 65-01140	-
708	1 x R1KG 240	1 x R1KG 240	1 x R1KG 240 A	3 x 65-01128	1 x 65-00653	1 x 65-01140	-

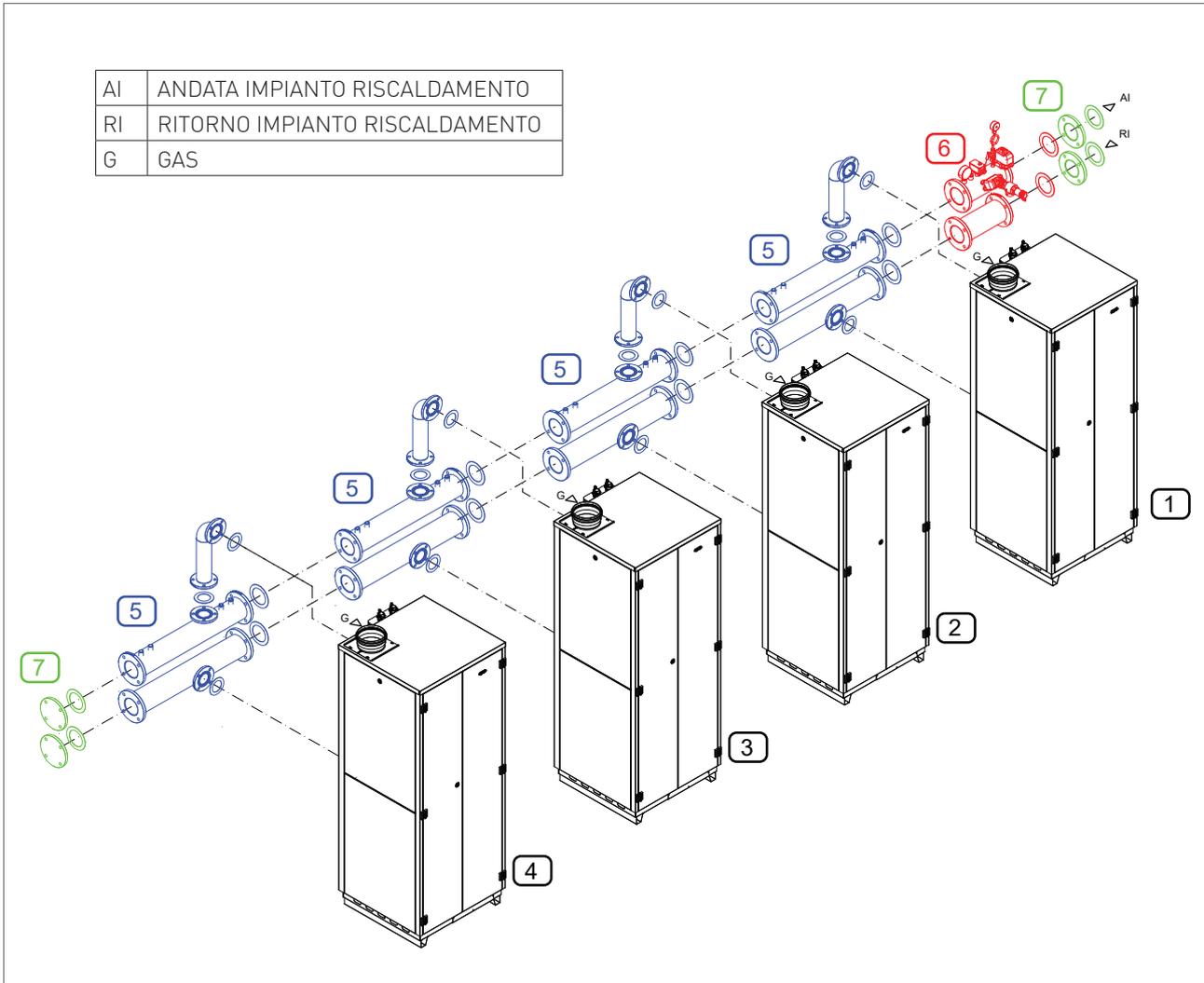
codice	descrizione
65-01140	KIT FLANGE DN100 (4") -PN6 PER R1KG AP
65-00653	KIT COLLETTORI ORIZZONTALI DN100 (4") -PN6 COMPLETO GRUPPO SICUREZZE
65-01128	KIT COLLETTORI ORIZZONTALI DN 100 (4") -PN6 PER R1KG AP

NOTE:

Gli abbinamenti non sono da considerarsi definitivi. La composizione del generatore modulare, prevede la libera combinazione dei singoli generatori in abbinamento ai collettori idraulici che svolgono la funzione di collettare l'andata ed il ritorno dell'impianto sino ad un massimo di n°4 moduli termici per una potenza complessiva max. di 944 kW.

Disponibili separatori idraulici DN 220-att. DN100 cod. 26212LP e DN 300-att. DN100 cod. 12-00659 - Vedi pag. 29-30

N. 4 x R1KG - INSTALLAZIONE IN CASCATA CON COLLETTORE GRUPPO SICUREZZE



Installazione in cascata [kW]	1 composizione	2 composizione	3 composizione	4 composizione	5 codice accessorio	6 codice accessorio	7 codice accessorio
826	1 x R1KG 180	1 x R1KG 180	1 x R1KG 240 A	1 x R1KG 240 A	4 x 65-01128	1 x 65-00653	1 x 65-01140
885	1 x R1KG 180	1 x R1KG 240	1 x R1KG 240 A	1 x R1KG 240 A	4 x 65-01128	1 x 65-00653	1 x 65-01140
944	1 x R1KG 240	1 x R1KG 240	1 x R1KG 240 A	1 x R1KG 240 A	4 x 65-01128	1 x 65-00653	1 x 65-01140

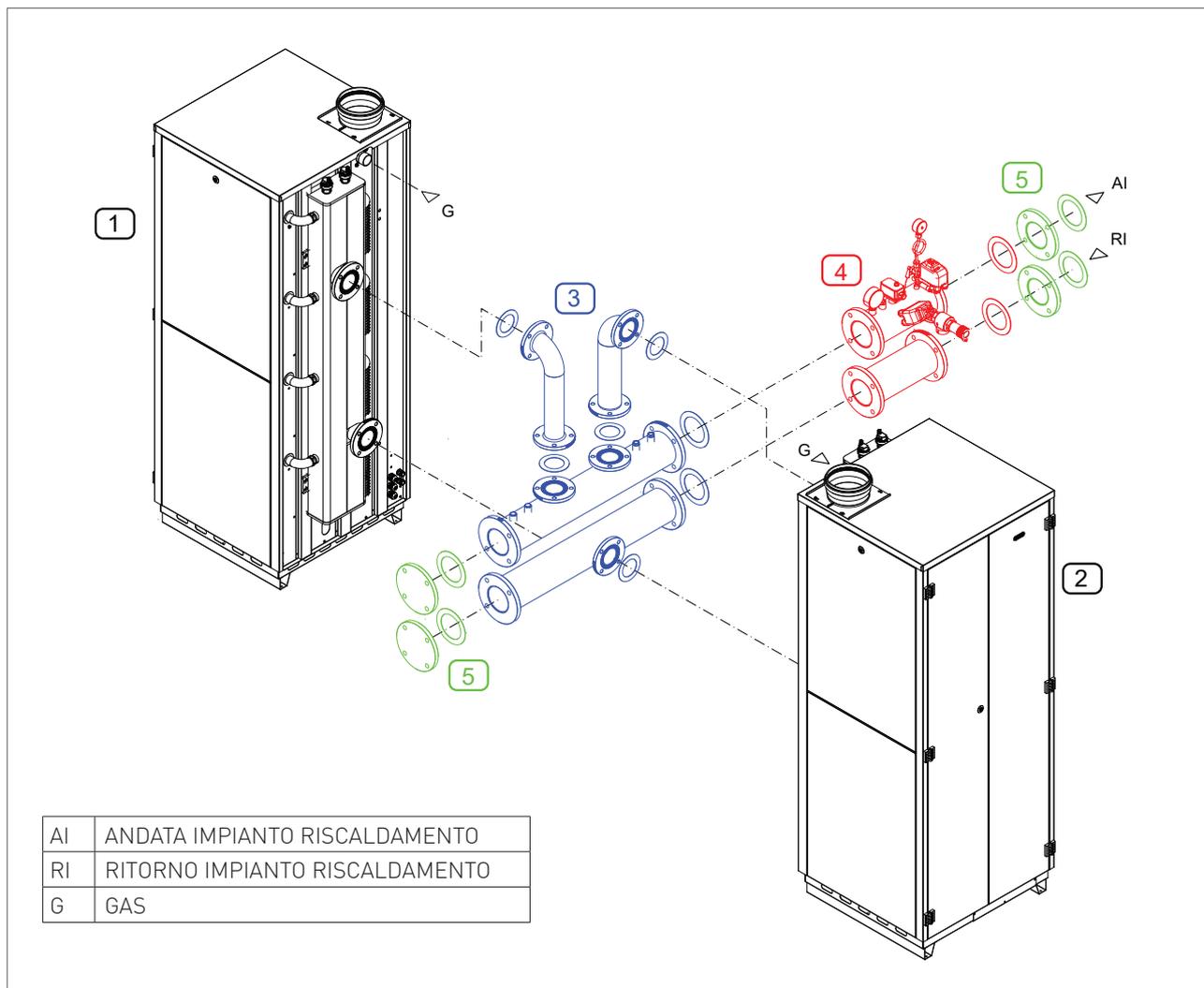
codice	descrizione
65-01140	KIT FLANGE DN100 (4") -PN6 PER R1KG AP
65-00653	KIT COLLETTORI ORIZZONTALI DN100 (4") -PN6 COMPLETO GRUPPO SICUREZZE
65-01128	KIT COLLETTORI ORIZZONTALI DN 100 (4") -PN6 PER R1KG AP

NOTE:

Gli abbinamenti non sono da considerarsi definitivi. La composizione del generatore modulare, prevede la libera combinazione dei singoli generatori in abbinamento ai collettori idraulici che svolgono la funzione di collettare l'andata ed il ritorno dell'impianto sino ad un massimo di n°4 moduli termici per una potenza complessiva max. di 944 kW.

Disponibili separatori idraulici DN 220-att. DN100 cod. 26212LP e DN 300-att. DN100 cod. 12-00659 - Vedi pag. 30

N. 2 x R1KG - INSTALLAZIONE IN CASCATA SCHIENA CONTRO SCHIENA CON COLLETTORE GRUPPO SICUREZZE



Installazione in cascata [kW]	1 composizione	2 composizione	3 codice accessorio	4 ccodice accessorio	5 codice accessorio		
354	1 x R1KG 180	1 x R1KG 180 A	1 x 65-01139	1 x 65-00653	1 x 65-01140		
413	1 x R1KG 180	1 x R1KG 240 A	1 x 65-01139	1 x 65-00653	1 x 65-01140		
472	1 x R1KG 240	1 x R1KG 240 A	1 x 65-01139	1 x 65-00653	1 x 65-01140		

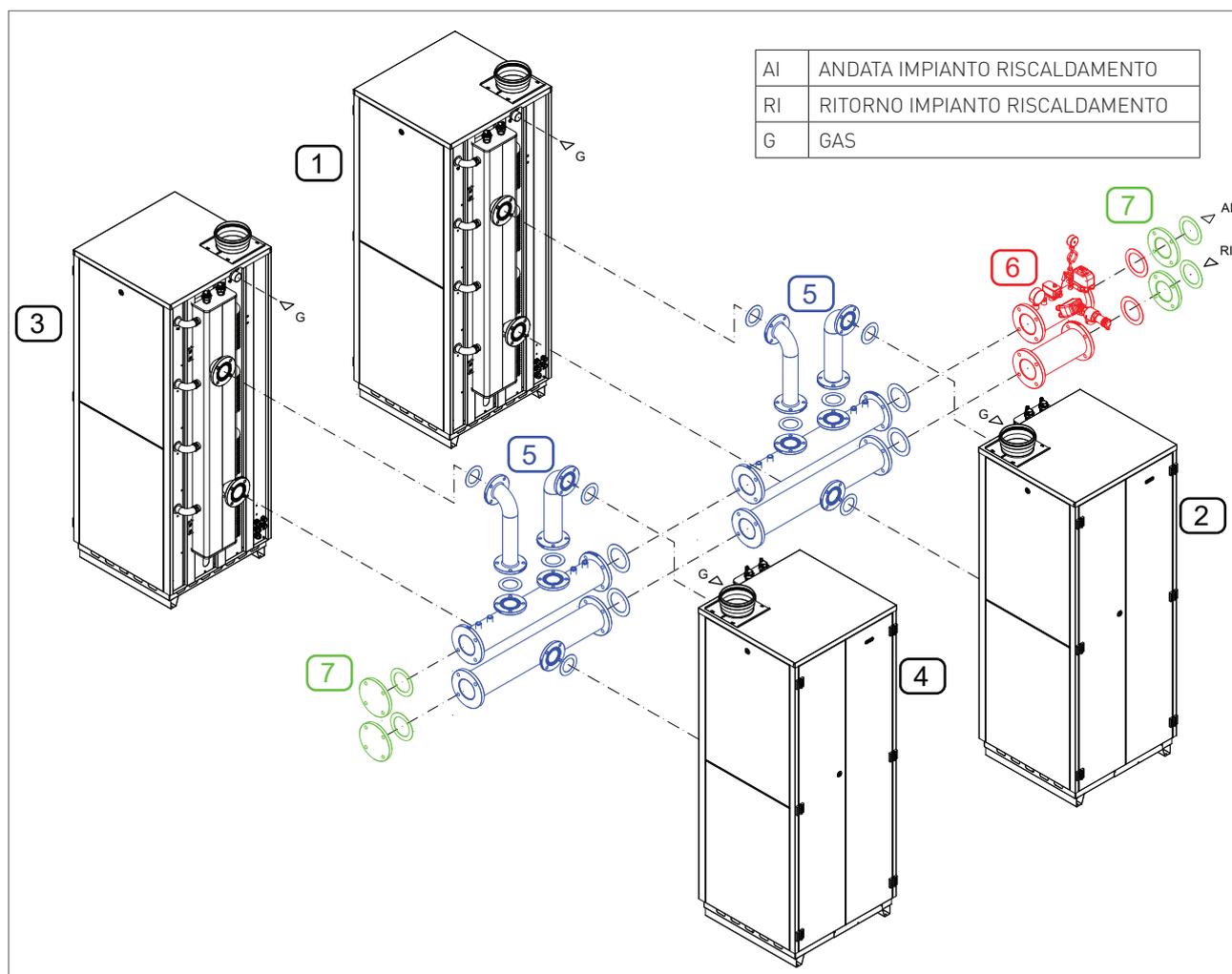
codice	descrizione
65-01140	KIT FLANGE DN100 (4") -PN6 PER R1KG AP
65-00653	KIT COLLETTORI ORIZZONTALI DN100 (4") -PN6 COMPLETO GRUPPO SICUREZZE
65-01139	KIT COLLETTORI ORIZZONTALI DN100 (4") -PN6 PER R1KG AP- SCHIENA VS SCHIENA

NOTE:

Gli abbinamenti non sono da considerarsi definitivi. La composizione del generatore modulare, prevede la libera combinazione dei singoli generatori in abbinamento ai collettori idraulici che svolgono la funzione di collettare l'andata ed il ritorno dell'impianto sino ad un massimo di n°4 moduli termici per una potenza complessiva max. di 944 kW.

Disponibili separatori idraulici DN 220-att. DN100 cod. 26212LP e DN 300-att. DN100 cod. 12-00659 - Vedi pag. 28-30

N. 4 x R1KG - INSTALLAZIONE IN CASCATA SCHIENA CONTRO SCHIENA CON COLLETTORE GRUPPO SICUREZZE



Installazione in cascata [kW]	1 composizione	2 composizione	3 composizione	4 composizione	5 codice accessorio	6 ccodice accessorio	7 codice accessorio
826	1 x R1KG 180	1 x R1KG 180	1 x R1KG 240 A	1 x R1KG 240 A	2 x 65-01139	1 x 65-00653	1 x 65-01140
885	1 x R1KG 180	1 x R1KG 240	1 x R1KG 240 A	1 x R1KG 240 A	2 x 65-01139	1 x 65-00653	1 x 65-01140
944	1 x R1KG 240	1 x R1KG 240	1 x R1KG 240 A	1 x R1KG 240 A	2 x 65-01139	1 x 65-00653	1 x 65-01140

codice	descrizione
65-01140	KIT FLANGE DN100 [4"] -PN6 PER R1KG AP
65-00653	KIT COLLETTORI ORIZZONTALI DN100 [4"] -PN6 COMPLETO GRUPPO SICUREZZE
65-01139	KIT COLLETTORI ORIZZONTALI DN100 [4"] -PN6 PER R1KG AP - SCHIENA VS SCHIENA

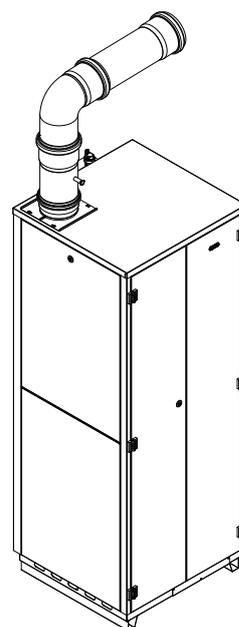
NOTE:
 Gli abbinamenti non sono da considerarsi definitivi. La composizione del generatore modulare, prevede la libera combinazione dei singoli generatori in abbinamento ai collettori idraulici che svolgono la funzione di collettare l'andata ed il ritorno dell'impianto sino ad un massimo di n°4 moduli termici per una potenza complessiva max. di 944 kW.
 Disponibili separatori idraulici DN 220-att. DN100 cod. 26212LP e DN 300-att. DN100 cod. 12-00659 - Vedi pag. 30

10. FUMISTERIA

		R1KG 180 - R1KG 240 R1KG 180 A - R1KG 240 A
PRESSIONE MAX. DISPONIBILE ELETTROVENTILATORE	Pa	100 ⁽¹⁾
PRESSIONE MIN. DISPONIBILE ELETTROVENTILATORE	Pa	21.5 ⁽¹⁾

KIT FUMI PER INSTALLAZIONE SINGOLA

Permette lo scarico dei fumi in canna fumaria con prelievo dell'aria dall'ambiente.

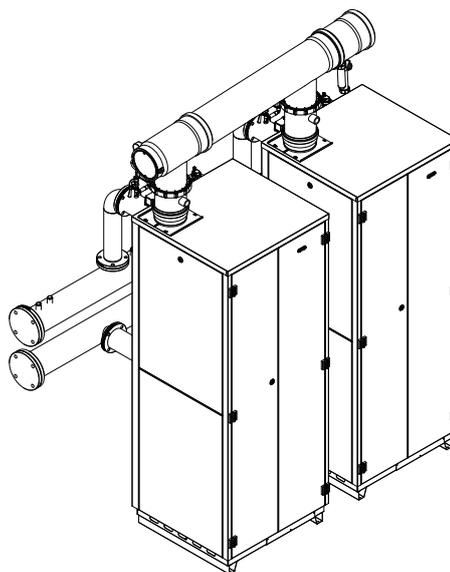


KIT COLLETTORI FUMI PER INSTALLAZIONE IN CASCATA

Nel caso di installazione in cascata è consentito il collegamento ad un'unica canna fumaria mediante l'installazione di collettori fumari.

I kit sono realizzati in polipropilene nero, in modo da garantire un'elevata resistenza meccanica all'azione chimica della condensa assieme ad una funzionalità nell'installazione.

Il kit consente di collegare ogni singolo generatore ad un collettore principale mediante un apposito tronchetto provvisto di un serranda di non ritorno fumi di tipo meccanico "a clapet" per evitare eventuali reflussi dei prodotti della combustione.



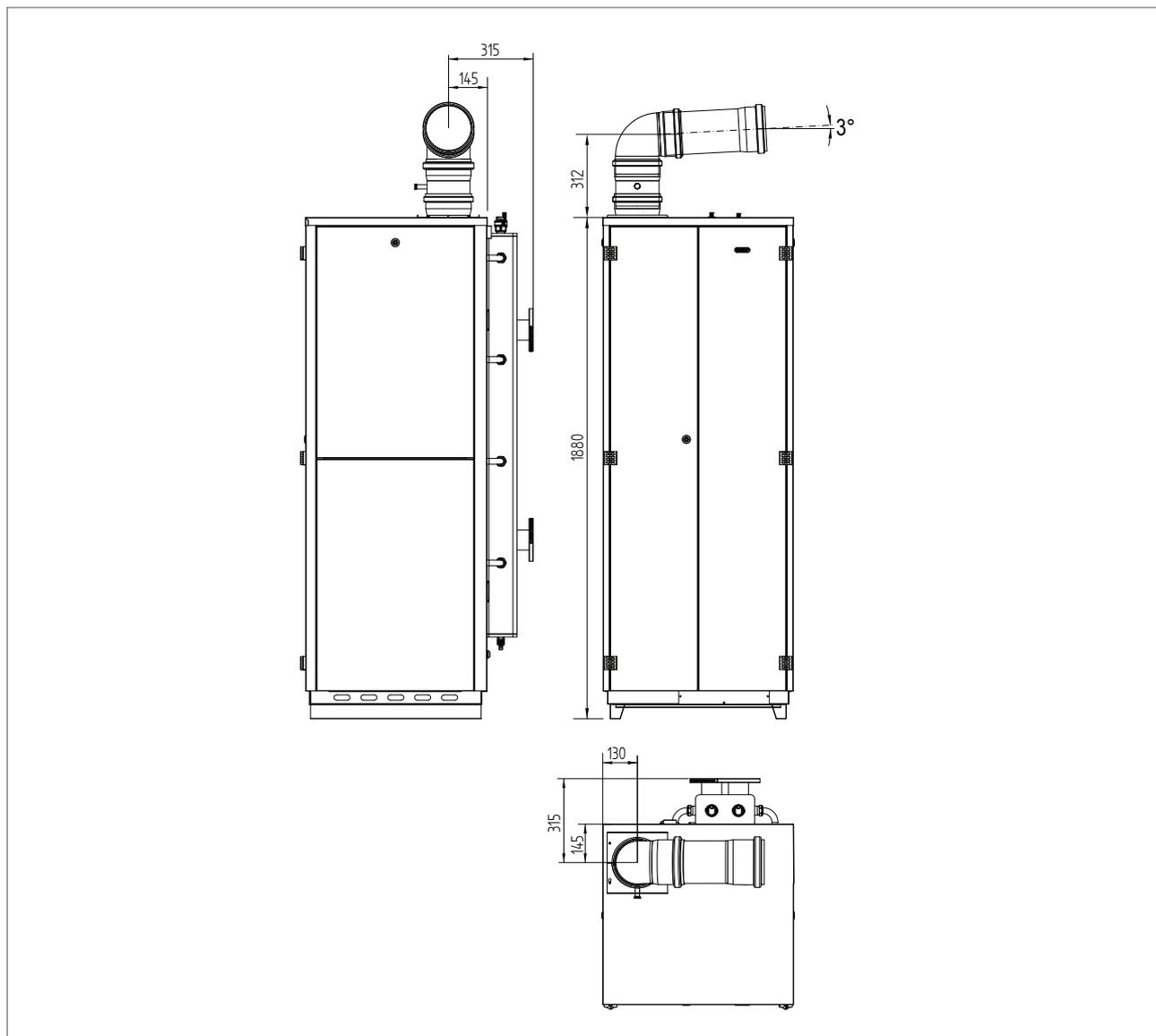
R1KG - INSTALLAZIONE SINGOLA

cod. 50-00496

KIT CONDOTTO ORIZZONTALE Ø160 MF IN PP NERO C/ISPSEZIONE FUMI

Il kit fumi permette lo scarico dei fumi in canna fumaria con prelievo dell'aria dall'ambiente.

La massima lunghezza di scarico (o lunghezza lineare di riferimento) può essere calcolata sommando la lunghezza del tubo lineare e quella equivalente ad ogni curva aggiuntiva rispetto alla prima.

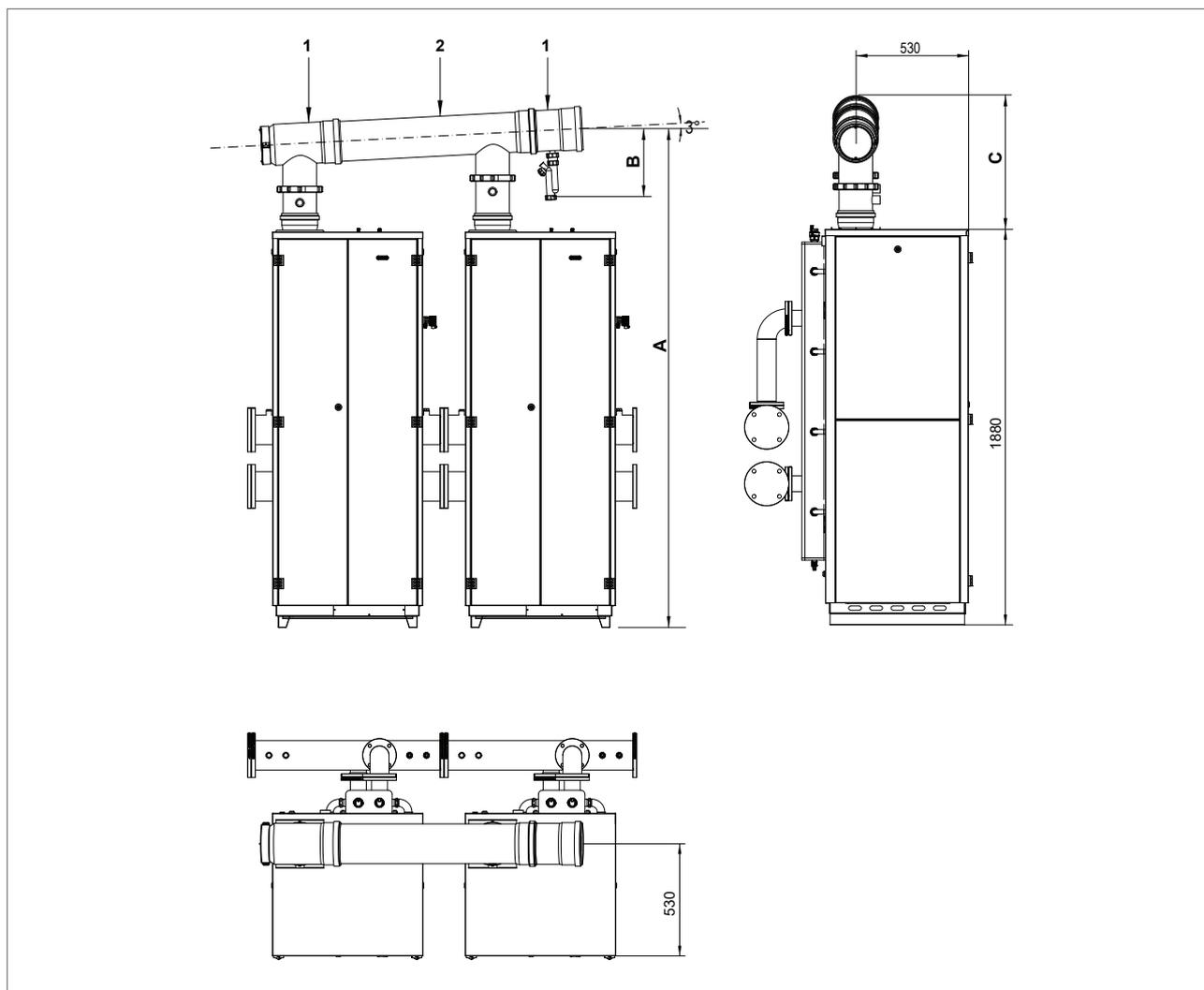


L'inserimento ulteriore di una curva equivale all'inserimento di una lunghezza lineare di tubazione secondo il seguente prospetto:

Descrizione	Lunghezza equivalente (m)
Curva 90° Ø160 MF	4
Curva 45° Ø160 MF	2.5

KIT COLLETTORI FUMI PER INSTALLAZIONE IN CASCATA

N. 2 x R1KG - INSTALLAZIONE IN CASCATA CON COLLETTORE FUMI



1	2	collettore fumi Ø200			collettore fumi Ø250			collettore fumi Ø315		
		A mm	B mm	C mm	A mm	B mm	C mm	A mm	B mm	C mm
1 x 50-00489	1 x 50-00490	2377	493	599	-	-	-	-	-	-
1 x 50-00491	1 x 50-00492	-	-	-	2407	523	659	-	-	-
1 x 50-00493	1 x 50-00494	-	-	-	-	-	-	2440	556	724

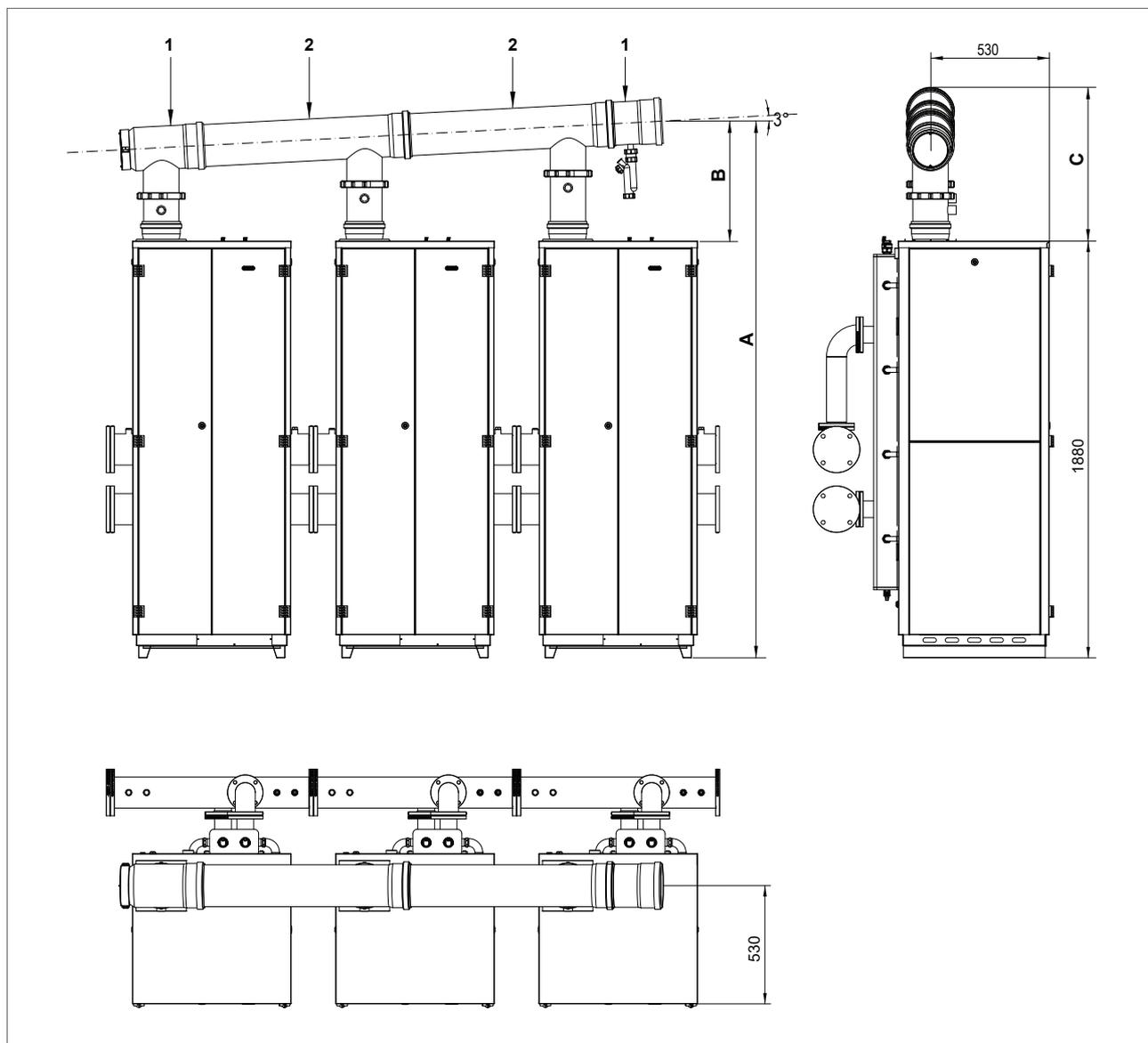
codice	descrizione
50-00489	COLLETTORE FUMI BASE Ø200 IN PP NERO PER R1KG AP
50-00491	COLLETTORE FUMI BASE Ø250 IN PP NERO PER R1KG AP
50-00493	COLLETTORE FUMI BASE Ø315 IN PP NERO PER R1KG AP
50-00490	COLLETTORE FUMI AGGIUNTIVO Ø200 IN PP NERO PER R1KG AP
50-00492	COLLETTORE FUMI AGGIUNTIVO Ø250 IN PP NERO PER R1KG AP
50-00494	COLLETTORE FUMI AGGIUNTIVO Ø315 IN PP NERO PER R1KG AP

NOTE:

50-00489, 50-00491 e 50-00493 sono completi di sifone scarico condensa.

In fase di esecuzione, il diametro del sistema fumario deve essere formulato in base alle reali esigenze impiantistiche/architettoniche e verificato ed approvato da tecnico bilitato.

N. 3 x R1KG - INSTALLAZIONE IN CASCATA CON COLLETTORE FUMI



1	2	collettore fumi Ø250			collettore fumi Ø315		
		A mm	B mm	C mm	A mm	B mm	C mm
codice accessorio	codice accessorio						
1 x 50-00491	2 x 50-00492	2456	574	709	-	-	-
1 x 50-00493	2 x 50-00494	-	-	-	2488	606	774

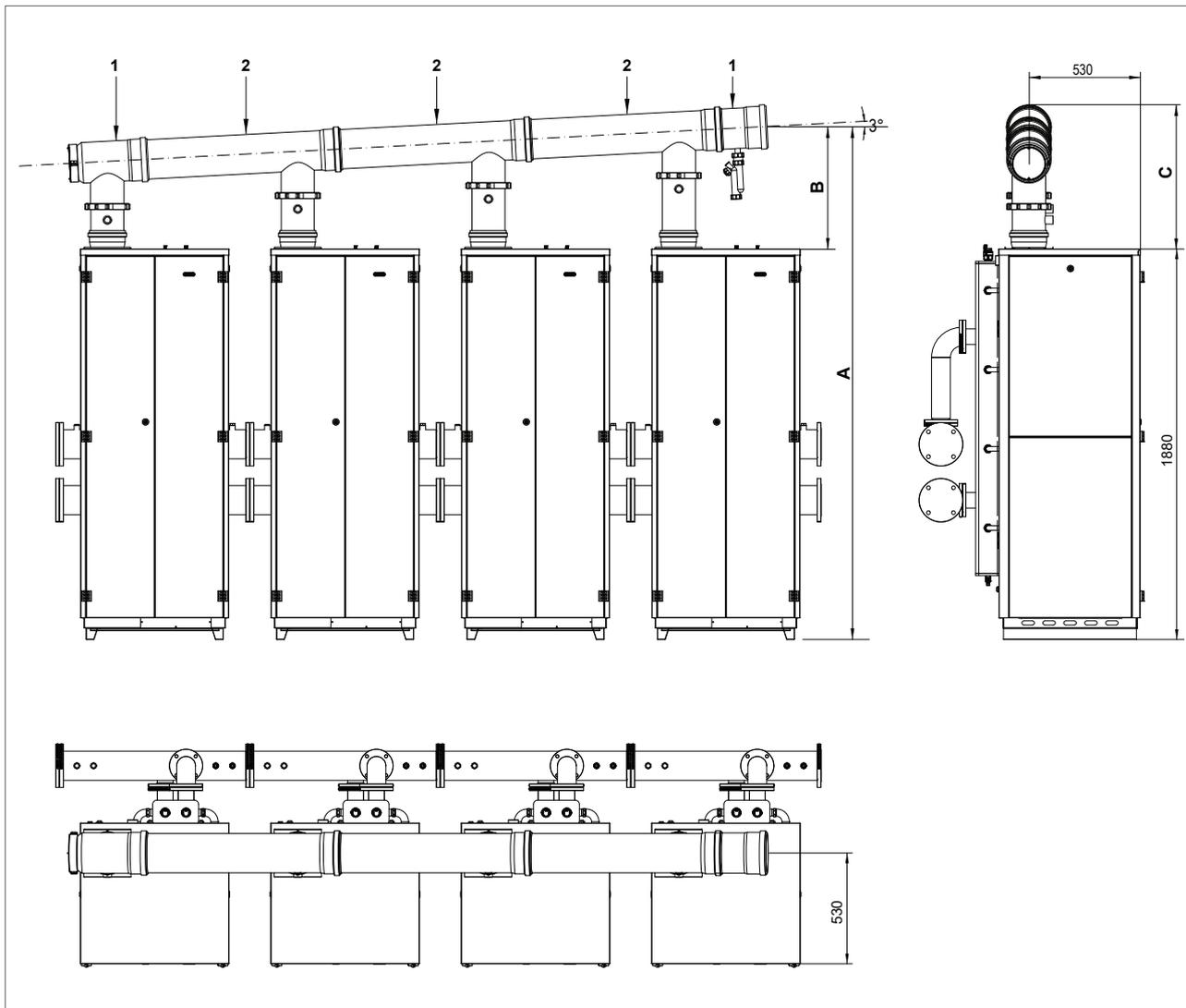
codice	descrizione
50-00491	COLLETTORE FUMI BASE Ø250 IN PP NERO PER R1KG AP
50-00493	COLLETTORE FUMI BASE Ø315 IN PP NERO PER R1KG AP
50-00492	COLLETTORE FUMI AGGIUNTIVO Ø250 IN PP NERO PER R1KG AP
50-00494	COLLETTORE FUMI AGGIUNTIVO Ø315 IN PP NERO PER R1KG AP

NOTE:

50-00491 e 50-00493 sono completi di sifone scarico condensa.

In fase di esecuzione, il diametro del sistema fumario deve essere formulato in base alle reali esigenze impiantistiche/architettoniche e verificato ed approvato da tecnico bilitato.

N. 4 x R1KG - INSTALLAZIONE IN CASCATA CON COLLETTORE FUMI



1	2	collettore fumi Ø250			collettore fumi Ø315		
		A mm	B mm	C mm	A mm	B mm	C mm
codice accessorio	codice accessorio						
1 x 50-00491	2 x 50-00492	2504	621	756	-	-	-
1 x 50-00493	2 x 50-00494	-	-	-	2536	654	821

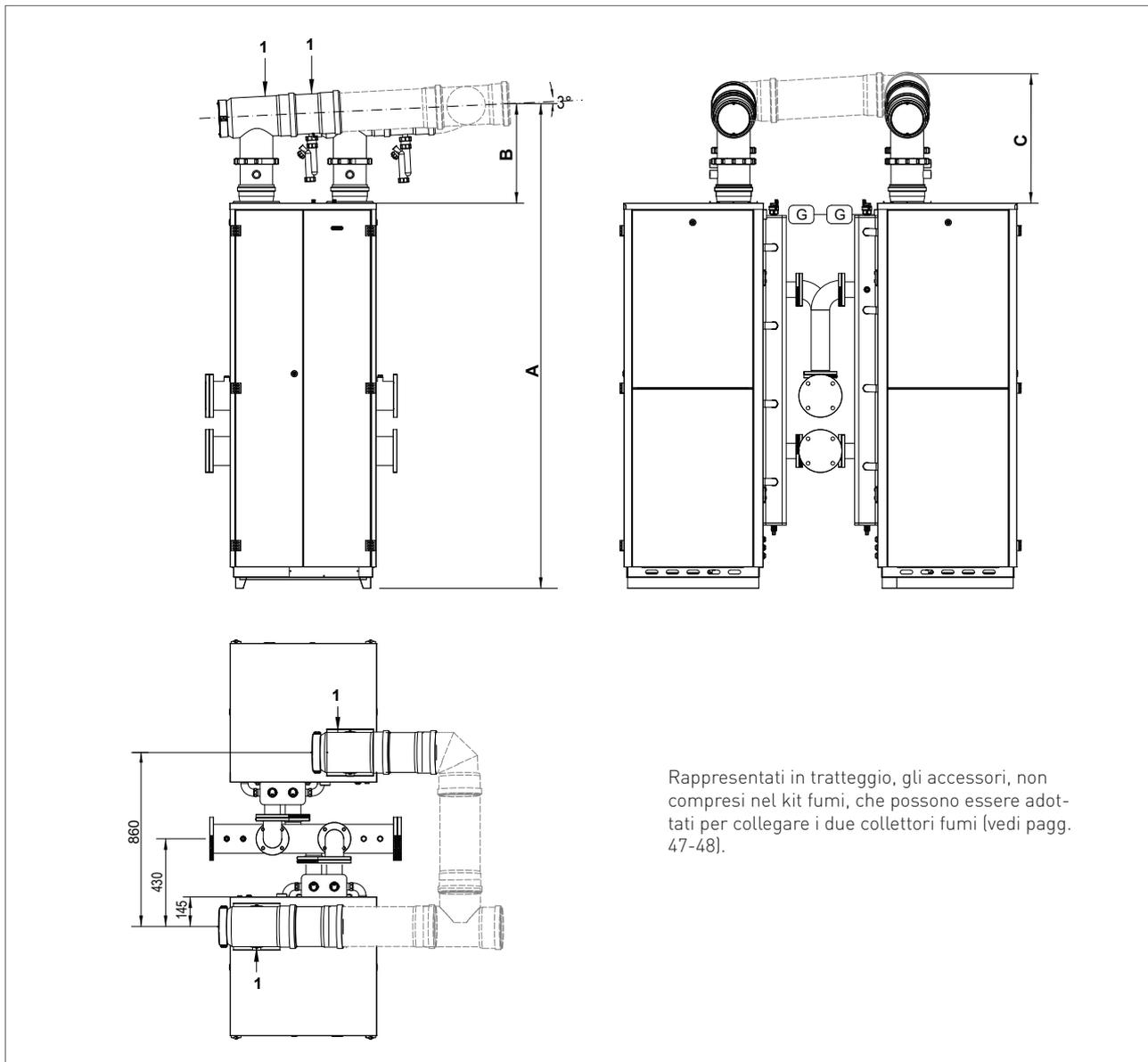
codice	descrizione
50-00491	COLLETTORE FUMI BASE Ø250 IN PP NERO PER R1KG AP
50-00493	COLLETTORE FUMI BASE Ø315 IN PP NERO PER R1KG AP
50-00492	COLLETTORE FUMI AGGIUNTIVO Ø250 IN PP NERO PER R1KG AP
50-00494	COLLETTORE FUMI AGGIUNTIVO Ø315 IN PP NERO PER R1KG AP

NOTE:

50-00491 e 50-00493 sono completi di sifone scarico condensa.

In fase di esecuzione, il diametro del sistema fumario deve essere formulato in base alle reali esigenze impiantistiche/architettoniche e verificato ed approvato da tecnico bilitato.

N. 2 x R1KG - INSTALLAZIONE IN CASCATA SCHIENA CONTRO SCHIENA CON COLLETTORE FUMI



1	2	collettore fumi Ø200			collettore fumi Ø250			collettore fumi Ø315		
		A mm	B mm	C mm	A mm	B mm	C mm	A mm	B mm	C mm
1 x 50-00489	2 x 50-00490	2371	487	599	-	-	-	-	-	-
1 x 50-00491	2 x 50-00492	-	-	-	2396	512	624	-	-	-
1 x 50-00493	2 x 50-00494	-	-	-	-	-	-	2428	544	656

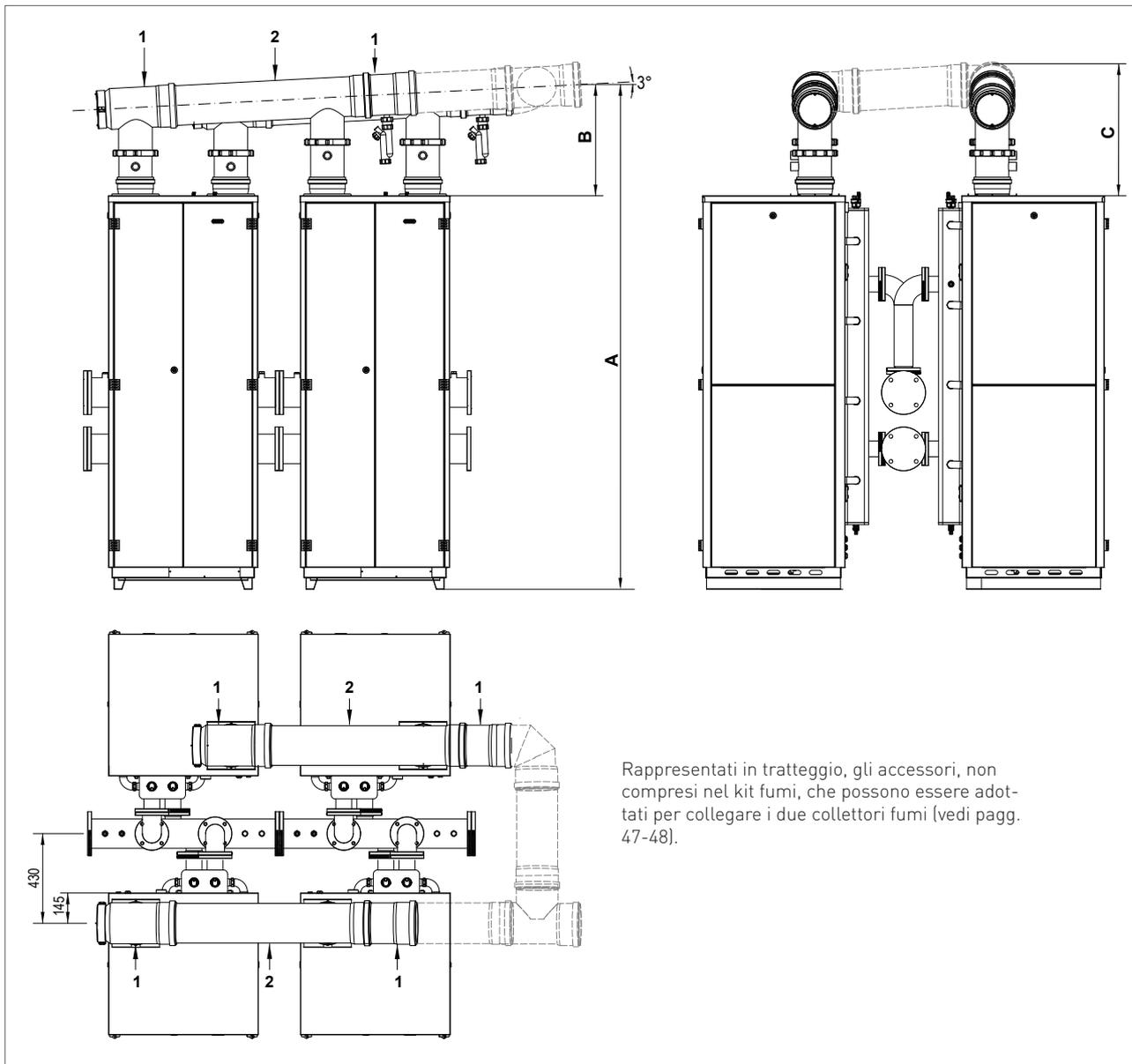
codice	descrizione
50-00489	COLLETTORE FUMI BASE Ø200 IN PP NERO PER R1KG AP
50-00491	COLLETTORE FUMI BASE Ø250 IN PP NERO PER R1KG AP
50-00493	COLLETTORE FUMI BASE Ø315 IN PP NERO PER R1KG AP
50-00490	COLLETTORE FUMI AGGIUNTIVO Ø200 IN PP NERO PER R1KG AP
50-00492	COLLETTORE FUMI AGGIUNTIVO Ø250 IN PP NERO PER R1KG AP
50-00494	COLLETTORE FUMI AGGIUNTIVO Ø315 IN PP NERO PER R1KG AP

NOTE:

50-00489, 50-00491 e 50-00493 sono completi di sifone scarico condensa.

In fase di esecuzione, il diametro del sistema fumario deve essere formulato in base alle reali esigenze impiantistiche/architettoniche e verificato ed approvato da tecnico bilitato.

N. 4 x R1KG - INSTALLAZIONE IN CASCATA SCHIENA CONTRO SCHIENA CON COLLETTORE FUMI



Rappresentati in tratteggio, gli accessori, non compresi nel kit fumi, che possono essere adottati per collegare i due collettori fumi (vedi pagg. 47-48).

1	2	collettore fumi Ø200			collettore fumi Ø250			collettore fumi Ø315			
		codice accerssorio	codice accerssorio	A mm	B mm	C mm	A mm	B mm	C mm	A mm	B mm
1 x 50-00489	2 x 50-00490	2418	533	641	-	-	-	-	-	-	-
1 x 50-00491	2 x 50-00492	-	-	-	2443	558	666	-	-	-	-
1 x 50-00493	2 x 50-00494	-	-	-	-	-	-	2475	583	698	-

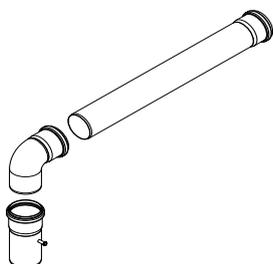
codice	descrizione
50-00489	COLLETTORE FUMI BASE Ø200 IN PP NERO PER R1KG AP
50-00491	COLLETTORE FUMI BASE Ø250 IN PP NERO PER R1KG AP
50-00493	COLLETTORE FUMI BASE Ø315 IN PP NERO PER R1KG AP
50-00490	COLLETTORE FUMI AGGIUNTIVO Ø200 IN PP NERO PER R1KG AP
50-00492	COLLETTORE FUMI AGGIUNTIVO Ø250 IN PP NERO PER R1KG AP
50-00494	COLLETTORE FUMI AGGIUNTIVO Ø315 IN PP NERO PER R1KG AP

NOTE:

50-00489, 50-00491 e 50-00493 sono completi di sifone scarico condensa.

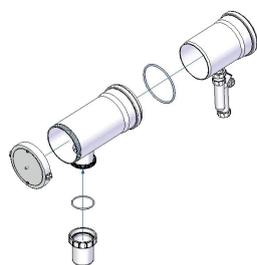
In fase di esecuzione, il diametro del sistema fumario deve essere formulato in base alle reali esigenze impiantistiche/architettoniche e verificato ed approvato da tecnico bilitato.

FUMISTERIA - ACCESSORI



KIT CONDOTTO ORIZZONTALE Ø160 MF IN PP NERO C/ISPEZIONE FUMI

code 50-00496

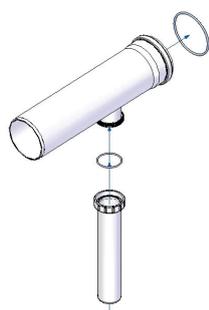


COLLETTORE FUMI BASE IN PP NERO PER R1KG AP

Ø200 - cod. 50-00489

Ø250 - cod. 50-00491

Ø315 - cod. 50-00493



COLLETTORE FUMI AGGIUNTIVO IN PP NERO PER R1KG AP

Ø200 - cod. 50-00490

Ø250 - cod. 50-00492

Ø315 - cod. 50-00494



CURVA A 45° Ø250 MF PP NERO R1KG AP

Ø160 - cod. 50-00514

Ø200 - cod. 50-00515

Ø250 - cod. 50-00516

Ø315 - cod. 50-00517



CURVA A 87° MF IN PP NERO R1KG AP

Ø160 - cod. 50-00510

Ø200 - cod. 50-00511

Ø250 - cod. 50-00512

Ø315 - cod. 50-00513



PROLUNGA MF IN PP NERO R1KG AP

- Ø160 L = 500 mm - cod. 50-00498
- Ø160 L = 1000 mm - cod. 50-00499
- Ø160 L = 2000 mm - cod. 50-00500
- Ø200 L = 500 mm - cod. 50-00501
- Ø200 L = 1000 mm - cod. 50-00502
- Ø200 L = 2000 mm - cod. 50-00503
- Ø250 L = 500 mm - cod. 50-00504
- Ø250 L = 1000 mm - cod. 50-00505
- Ø250 L = 2000 mm - cod. 50-00506
- Ø315 L = 500 mm - cod. 50-00507
- Ø315 L = 1000 mm - cod. 50-00508
- Ø315 L = 2000 mm - cod. 50-00509



RACCORDO TEE A 87° MMF IN PP NERO R1KG AP

- Ø160 - cod. 50-00518
- Ø200 - cod. 50-00519
- Ø250 - cod. 50-00520
- Ø315 - cod. 50-00521



RIDUZIONE ECCENTRICA IN PP NERO R1KG AP

- Ø160M/200F - cod. 50-00522
- Ø200M/250F - cod. 50-00523
- Ø250M/315F - cod. 50-00524



RACCORDO Ø160 MF SC/CONDENSA c/SIFONE IN PP NERO R1KG 180/240

(L'accessorio è abbinabile al cod. 50-00496)

codice 50-00525

11. CENTRALINA DI REGOLAZIONE

La centralina è un regolatore climatico e gestore di caldaie in cascata a comando digitale. Permette la gestione di un generatore modulare composta da max. n°2 caldaie installate in cascata e la gestione integrata di un impianto termico composto essenzialmente da due impianti miscelati, un circuito per l'acqua calda sanitaria, il ricircolo ed il solare termico. Grazie all'utilizzo del ModBus per il collegamento delle caldaie e alla possibilità di collegare varie periferiche, il regolatore permette il controllo di tutte le funzioni con la possibilità di gestione in modulazione totale delle caldaie in funzione della potenza richiesta.



cod. 40-00337

Centralina di controllo di sequenza e gestione impianto (master) - *Regolatore già compreso nel generatore di calore modello R1KG 180 - 240*



cod. 65-00691

Scheda gestione solare termico (slave)



cod. 65-00544

Scheda interfaccia OT/ModBus



cod. 40-00344

Controllo ambiente



cod. 73518LA

Sonda esterna



cod. 40-00677

Web Viso - Centralina gestione remota caldaie

-

cod. 40-00351

Cavo sonda collettore / miscelato

-

cod. 40-00346

Cavo sonda bollitore / bollitore solare SBS - SBI2

-

cod. 40-00351

Cavo sonda bollitore solare SBI

-

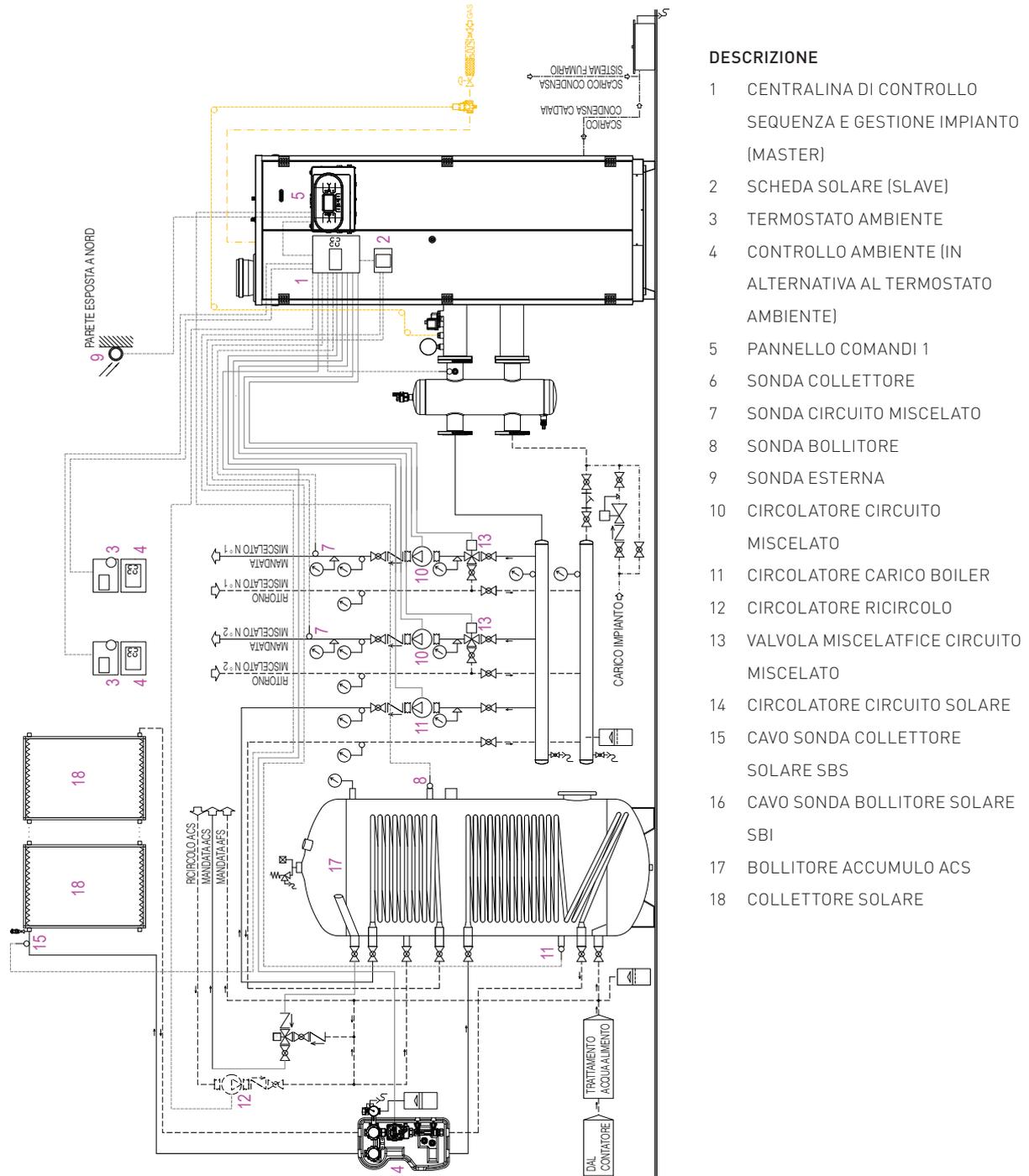
cod. 31409LA

Cavo sonda collettore solare SBS

12. SCHEMA MECCANICO

INSTALLAZIONE SINGOLA CON CENTRALINA DI GESTIONE

La caldaia può gestire un impianto di riscaldamento a temperatura di mandata a punto fisso oppure in compensazione climatica con una sonda esterna, gestendo la modulazione in funzione del carico termico effettivamente richiesto.

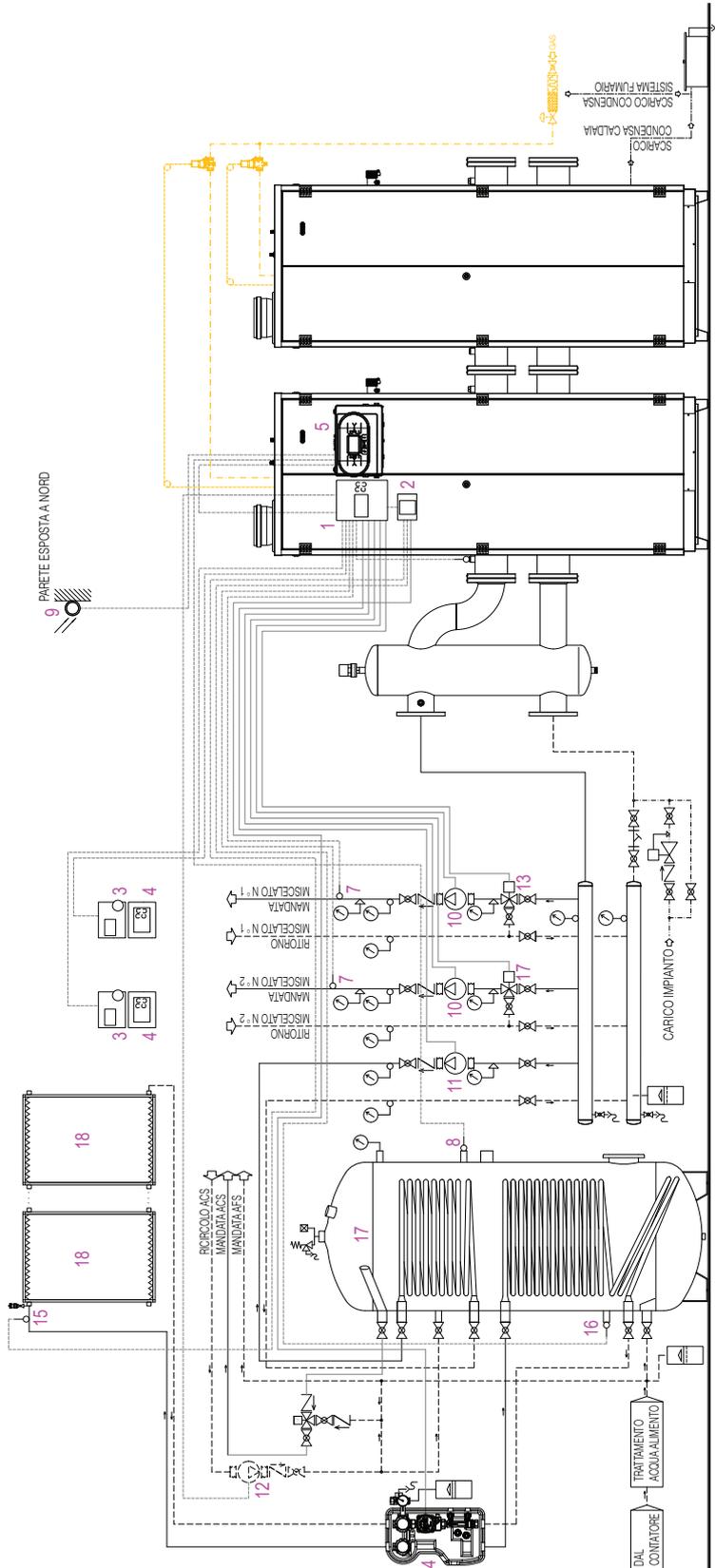


DESCRIZIONE

- 1 CENTRALINA DI CONTROLLO SEQUENZA E GESTIONE IMPIANTO (MASTER)
- 2 SCHEDE SOLARE (SLAVE)
- 3 TERMOSTATO AMBIENTE
- 4 CONTROLLO AMBIENTE (IN ALTERNATIVA AL TERMOSTATO AMBIENTE)
- 5 PANNELLO COMANDI 1
- 6 SONDA COLLETTORE
- 7 SONDA CIRCUITO MISCELATO
- 8 SONDA BOLLITORE
- 9 SONDA ESTERNA
- 10 CIRCOLATORE CIRCUITO MISCELATO
- 11 CIRCOLATORE CARICO BOILER
- 12 CIRCOLATORE RICIRCOLO
- 13 VALVOLA MISCELATFICE CIRCUITO MISCELATO
- 14 CIRCOLATORE CIRCUITO SOLARE
- 15 CAVO SONDA COLLETTORE SOLARE SBS
- 16 CAVO SONDA BOLLITORE SOLARE SBI
- 17 BOLLITORE ACCUMULO ACS
- 18 COLLETTORE SOLARE

INSTALLAZIONE IN CASCATA CON CENTRALINA DI GESTIONE

Il generatore modulare può gestire un impianto di riscaldamento a temperatura di mandata a punto fisso oppure in compensazione climatica con una sonda esterna, gestendo la modulazione in funzione del carico termico effettivamente richiesto.



DESCRIZIONE

- 1 CENTRALINA DI CONTROLLO SEQUENZA E GESTIONE IMPIANTO (MASTER)
- 2 SCHEDA SOLARE (SLAVE)
- 3 TERMOSTATO AMBIENTE
- 4 CONTROLLO AMBIENTE (IN ALTERNATIVA AL TERMOSTATO AMBIENTE)
- 5 PANNELLO COMANDI 1
- 6 SONDA COLLETTORE
- 7 SONDA CIRCUITO MISCELATO
- 8 SONDA BOLLITORE
- 9 SONDA ESTERNA
- 10 CIRCOLATORE CIRCUITO MISCELATO
- 11 CIRCOLATORE CARICO BOILER
- 12 CIRCOLATORE RICIRCOLO
- 13 VALVOLA MISCELATRICE CIRCUITO MISCELATO
- 14 CIRCOLATORE CIRCUITO SOLARE
- 15 CAVO SONDA COLLETTORE SOLARE SBS
- 16 CAVO SONDA BOLLITORE SOLARE SBI
- 17 BOLLITORE ACCUMULO ACS
- 18 COLLETTORE SOLARE



14. DESCRIZIONI DI CAPITOLATO

R1KG180 (generatore base in caso di installazione in cascata)

Caldaia compatta a basamento ad alta potenza per riscaldamento e produzione ACS per installazione da interno di tipo B23-B23P, composta di 3 gruppi di combustione da 60 kW cadauno a basse emissioni di NOx, interconnessi in ModBus.

Ogni singolo gruppo di combustione è formato da un modulo a condensazione con spirale unica in acciaio ad ampia sezione ONE-Tech®, progettato, costruito e brevettato da Radiant Bruciatori S.P.A., e bruciatore premiscelato omologato per funzionamento con miscela di Idrogeno – Metano fino ad un rapporto 20% - 80%. La caldaia è già dotata di collettore fumario, collettori acque ritorno, mandata e gas ai gruppi di combustione. Ogni modulo a condensazione è dotato di una scheda elettronica completa ed un circolatore, in modo sia totalmente indipendente ed autonomo rispetto al guasto di uno o più degli altri moduli.

Il gestore di cascata gestisce ogni singolo modulo in base al tempo di lavoro già trascorso uniformando l'usura dei moduli e può essere esclusa in caso di guasto per accendere i moduli singolarmente e mantenere la centrale in funzione, assicurando la continuità di esercizio degli impianti.

Caratteristiche		
Modello		R1KG 180
Apparecchio	categoria	II2H3B/P
Portata termica nominale massima	kW	177
Portata termica nominale minima	kW	6
Potenza termica utile - 80/60°C	kW	173,11
Potenza termica utile minima - 80/60°C	kW	5,75
Potenza termica utile - 50/30°C	kW	188,51
Potenza termica utile minima - 50/30°C	kW	6,44
Potenza utile al 30% Pm - ritorno 30°	kW	29,59
Rendimento al 100% Pn - 80/60°C	%	97,80
Rendimento medio Pn - 80/60°C	%	108,3
Rendimento alla minima potenza - 80/60°C	%	97,0
Rendimento al 100% Pn - 50/30°C	%	106,50
Rendimento alla minima potenza - 50/30°C	%	107,30
Rendimento al 30% Pm - ritorno 30°C	%	107,80
Dimensioni LxPxA	mm	710x848x1880
Peso	kg	197
Pressione massima di esercizio riscaldamento	bar	5
Grado di protezione elettrica	IP	4XD
Classe NOx	classe	VI
NOx	mg/kWh	32

Conforme alla:

- direttiva Gas 2009/142/CE
- direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE
- direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE
- direttiva Rendimenti 92/42/CEE - 4 stelle
- direttiva 2009/125/CE (ErP)
- certificazione CE



Il generatore di calore è composto essenzialmente da:

- per ogni modulo, scambiatori monotubo ONE-Tech® di produzione e brevetto Radiant con elevati rendimenti e rapporto di modulazione 1/10 con spire ad ampia sezione diametro 28mm in acciaio inox per minori intasamenti e riduzione delle perdite di carico, bruciatore a microfiamma ad alta miscelazione completo di elettrodi di accensione, sonda di controllo a ionizzazione e valvola di non ritorno scarico fumi;
- valvola gas di tipo pneumatico a doppio otturatore;
- scheda elettronica d'accensione, elettrodi d'accensione e sonda di controllo fiamma tramite ionizzazione;
- per ogni modulo, elettroventilatori elettronico modulante a variazione elettronica di velocità ad alta prevalenza con controllo PWM;
- per ogni modulo, circolatori elettronici ad alta efficienza ErP con controllo PWM;
- circuito di smaltimento della condensa completo di sifone per ogni modulo e tubi flessibili di scarico, raccordati in una vasca di neutralizzazione di acidità ricaricabile, ispezionabile e manutenzionabile in loco;
- dispositivo di svuotamento impianto;
- per ogni modulo, cruscotto comandi dotato di scheda elettronica a microprocessore con modulazione di fiamma continua con controllo P.I.D.: ritardata con rampa di salita in partenza in fase riscaldamento e modificabile, protezione antigelo, funzione antiblocco del circolatore per inattività, monitoraggio temperatura di mandata nella fase di accensione per verificare la corretta circolazione sui singoli moduli, sistema di autodiagnosi con visualizzazione digitale della temperatura, controllo PWM del circolatore elettronico con controllo Dt° , funzione spazzacamino, predisposizione per il collegamento del termostato ambiente, del cronotermostato, della sonda esterna e del controllo remoto, sistema di regolazione temperatura per impianti a pavimento;
- autodiagnosi della corretta funzionalità dei sistemi di controllo;
- controllo temperature mediante sonde NTC;
- post-circolazione pompa nella funzione riscaldamento;
- pressostato controllo mancanza acqua con blocco della caldaia in caso di bassa pressione;
- termostato di sicurezza contro le sovratemperature dello scambiatore acqua/fumi;
- sistema antibloccaggio pompa;
- valvola di sicurezza ispezionabile sul circuito termico convogliata su sifone e tarata a 3 bar;
- sonda di sicurezza sovratemperatura fumi per la protezione della cappa e del condotto fumi;

Marca RADIANT mod. R1KG 180



R1KG 180 A (generatore aggiuntivo in caso di installazione in cascata)

Caldaia compatta a basamento ad alta potenza per riscaldamento e produzione ACS per installazione da interno di tipo B23-B23P, composta di 3 gruppi di combustione da 60 kW cadauno a basse emissioni di NOx, interconnessi in ModBus.

Ogni singolo gruppo di combustione è formato da un modulo a condensazione con spirale unica in acciaio ad ampia sezione ONE-Tech®, progettato, costruito e brevettato da Radiant Bruciatori S.P.A., e bruciatore premiscelato omologato per funzionamento con miscela di Idrogeno - Metano fino ad un rapporto 20% - 80%. La caldaia è già dotata di collettore fumario, collettori acque ritorno, mandata e gas ai gruppi di combustione. Ogni modulo a condensazione è dotato di una scheda elettronica completa ed un circolatore, in modo sia totalmente indipendente ed autonomo rispetto al guasto di uno o più degli altri moduli.

Il gestore di cascata gestisce ogni singolo modulo in base al tempo di lavoro già trascorso uniformando l'usura dei moduli e può essere esclusa in caso di guasto per accendere i moduli singolarmente e mantenere la centrale in funzione, assicurando la continuità di esercizio degli impianti.

Il gestore di cascata non è installato dentro a questa caldaia, questa caldaia è aggiuntiva ad un'altra caldaia R1KG 180 o 240 dotata del gestore di cascata.

Caratteristiche		
Modello		R1KG 180 A
Apparecchio	categoria	II2H3B/P
Portata termica nominale massima	kW	177
Portata termica nominale minima	kW	6
Potenza termica utile - 80/60°C	kW	173,11
Potenza termica utile minima - 80/60°C	kW	5,75
Potenza termica utile - 50/30°C	kW	188,51
Potenza termica utile minima - 50/30°C	kW	6,44
Potenza utile al 30% Pm - ritorno 30°	kW	29,59
Rendimento al 100% Pn - 80/60°C	%	97,80
Rendimento medio Pn - 80/60°C	%	108,3
Rendimento alla minima potenza - 80/60°C	%	97,0
Rendimento al 100% Pn - 50/30°C	%	106,50
Rendimento alla minima potenza - 50/30°C	%	107,30
Rendimento al 30% Pm - ritorno 30°C	%	107,80
Dimensioni LxPxA	Mm	710x848x1880
Peso	kg	197
Pressione massima di esercizio riscaldamento	bar	6
Grado di protezione elettrica	IP	4XD
Classe NOx	classe	VI
NOx	mg/kWh	32

Conforme alla:

- direttiva Gas 2009/142/CE
- direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE
- direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE
- direttiva Rendimenti 92/42/CEE - 4 stelle
- direttiva 2009/125/CE (ErP)
- certificazione CE



Il generatore di calore è composto essenzialmente da:

- per ogni modulo, scambiatori monotubo ONE-Tech® di produzione e brevetto Radiant con elevati rendimenti e rapporto di modulazione 1/10 con spire ad ampia sezione diametro 28mm in acciaio inox per minori intasamenti e riduzione delle perdite di carico, bruciatore a microfiamma ad alta miscelazione completo di elettrodi di accensione, sonda di controllo a ionizzazione e valvola di non ritorno scarico fumi;
- valvola gas di tipo pneumatico a doppio otturatore;
- scheda elettronica d'accensione, elettrodi d'accensione e sonda di controllo fiamma tramite ionizzazione;
- per ogni modulo, elettroventilatori elettronico modulante a variazione elettronica di velocità ad alta prevalenza con controllo PWM;
- per ogni modulo, circolatori elettronici ad alta efficienza ErP con controllo PWM;
- circuito di smaltimento della condensa completo di sifone per ogni modulo e tubi flessibili di scarico, raccordati in una vasca di neutralizzazione di acidità ricaricabile, ispezionabile e manutenzionabile in loco;
- dispositivo di svuotamento impianto;
- per ogni modulo, cruscotto comandi dotato di scheda elettronica a microprocessore con modulazione di fiamma continua con controllo P.I.D.: ritardata con rampa di salita in partenza in fase riscaldamento e modificabile, protezione antigelo, funzione antiblocco del circolatore per inattività, monitoraggio temperatura di mandata nella fase di accensione per verificare la corretta circolazione sui singoli moduli, sistema di autodiagnosi con visualizzazione digitale della temperatura, controllo PWM del circolatore elettronico con controllo Dt° , funzione spazzacamino, predisposizione per il collegamento del termostato ambiente, del cronotermostato, della sonda esterna e del controllo remoto, sistema di regolazione temperatura per impianti a pavimento;
- autodiagnosi della corretta funzionalità dei sistemi di controllo;
- controllo temperature mediante sonde NTC;
- post-circolazione pompa nella funzione riscaldamento;
- pressostato controllo mancanza acqua con blocco della caldaia in caso di bassa pressione;
- termostato di sicurezza contro le sovratemperature dello scambiatore acqua/fumi;
- sistema antibloccaggio pompa;
- valvola di sicurezza ispezionabile sul circuito termico convogliata su sifone e tarata a 3 bar;
- sonda di sicurezza sovratemperatura fumi per la protezione della cappa e del condotto fumi;

Marca RADIANT mod. R1KG 180 A.



R1KG 240 (generatore base in caso di installazione in cascata)

Caldaia compatta a basamento ad alta potenza per riscaldamento e produzione ACS per installazione da interno di tipo B23-B23P, composta di 4 gruppi di combustione da 60 kW cadauno a basse emissioni di NO_x, interconnessi in ModBus.

Ogni singolo gruppo di combustione è formato da un modulo a condensazione con spirale unica in acciaio ad ampia sezione ONE-Tech®, progettato, costruito e brevettato da Radiant Bruciatori S.P.A., e bruciatore premiscelato omologato per funzionamento con miscela di Idrogeno – Metano fino ad un rapporto 20% - 80%. La caldaia è già dotata di collettore fumario, collettori acque ritorno, mandata e gas ai gruppi di combustione. Ogni modulo a condensazione è dotato di una scheda elettronica completa ed un circolatore, in modo sia totalmente indipendente ed autonomo rispetto al guasto di uno o più degli altri moduli.

Il gestore di cascata gestisce ogni singolo modulo in base al tempo di lavoro già trascorso uniformando l'usura dei moduli e può essere esclusa in caso di guasto per accendere i moduli singolarmente e mantenere la centrale in funzione, assicurando la continuità di esercizio degli impianti.

Caratteristiche		
Modello		R1KG 240
Apparecchio	categoria	II2H3B/P
Portata termica nominale massima	kW	236
Portata termica nominale minima	kW	6
Potenza termica utile - 80/60°C	kW	230,81
Potenza termica utile minima - 80/60°C	kW	5,75
Potenza termica utile - 50/30°C	kW	251,34
Potenza termica utile minima - 50/30°C	kW	6,44
Potenza utile al 30% P _m - ritorno 30°	kW	39,13
Rendimento al 100% P _n - 80/60°C	%	97,80
Rendimento medio P _n - 80/60°C	%	108,3
Rendimento alla minima potenza - 80/60°C	%	97,0
Rendimento al 100% P _n - 50/30°C	%	106,50
Rendimento alla minima potenza - 50/30°C	%	107,30
Rendimento al 30% P _m - ritorno 30°C	%	107,80
Dimensioni LxPxA	Mm	710x848x1880
Peso	kg	226
Pressione massima di esercizio riscaldamento	bar	6
Grado di protezione elettrica	IP	4XD
Classe NO _x	classe	VI
NO _x	mg/kWh	32

Conforme alla:

- direttiva Gas 2009/142/CE
- direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE
- direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE
- direttiva Rendimenti 92/42/CEE - 4 stelle
- direttiva 2009/125/CE (ErP)
- certificazione CE

Il generatore di calore è composto essenzialmente da:

- per ogni modulo, scambiatori monotubo ONE-Tech® di produzione e brevetto Radiant con elevati rendimenti



e rapporto di modulazione 1/10 con spire ad ampia sezione diametro 28mm in acciaio inox per minori intasamenti e riduzione delle perdite di carico, bruciatore a microfiamma ad alta miscelazione completo di elettrodi di accensione, sonda di controllo a ionizzazione e valvola di non ritorno scarico fumi;

- valvola gas di tipo pneumatico a doppio otturatore;
- scheda elettronica d'accensione, elettrodi d'accensione e sonda di controllo fiamma tramite ionizzazione;
- per ogni modulo, elettroventilatori elettronico modulante a variazione elettronica di velocità ad alta prevalenza con controllo PWM;
- per ogni modulo, circolatori elettronici ad alta efficienza ErP con controllo PWM;
- circuito di smaltimento della condensa completo di sifone per ogni modulo e tubi flessibili di scarico, raccordati in una vasca di neutralizzazione di acidità ricaricabile, ispezionabile e manutenzionabile in loco;
- dispositivo di svuotamento impianto;
- per ogni modulo, cruscotto comandi dotato di scheda elettronica a microprocessore con modulazione di fiamma continua con controllo P.I.D.: ritardata con rampa di salita in partenza in fase riscaldamento e modificabile, protezione antigelo, funzione antiblocco del circolatore per inattività, monitoraggio temperatura di mandata nella fase di accensione per verificare la corretta circolazione sui singoli moduli, sistema di autodiagnosi con visualizzazione digitale della temperatura, controllo PWM del circolatore elettronico con controllo Dt° , funzione spazzacamino, predisposizione per il collegamento del termostato ambiente, del cronotermostato, della sonda esterna e del controllo remoto, sistema di regolazione temperatura per impianti a pavimento;
- autodiagnosi della corretta funzionalità dei sistemi di controllo;
- controllo temperature mediante sonde NTC;
- post-circolazione pompa nella funzione riscaldamento;
- pressostato controllo mancanza acqua con blocco della caldaia in caso di bassa pressione;
- termostato di sicurezza contro le sovraturetemperature dello scambiatore acqua/fumi;
- sistema antibloccaggio pompa;
- valvola di sicurezza ispezionabile sul circuito termico convogliata su sifone e tarata a 3 bar;
- sonda di sicurezza sovraturetemperatura fumi per la protezione della cappa e del condotto fumi;

Marca RADIANT mod. R1KG 240



R1KG 240 A (generatore SLAVE in caso di installazione in cascata)

Caldaia compatta a basamento ad alta potenza per riscaldamento e produzione ACS per installazione da interno di tipo B23-B23P, composta di 4 gruppi di combustione da 60 kW cadauno a basse emissioni di NOx, interconnessi in ModBus.

Ogni singolo gruppo di combustione è formato da un modulo a condensazione con spirale unica in acciaio ad ampia sezione ONE-Tech®, progettato, costruito e brevettato da Radiant Bruciatori S.P.A., e bruciatore premiscelato omologato per funzionamento con miscela di Idrogeno – Metano fino ad un rapporto 20% - 80%. La caldaia è già dotata di collettore fumario, collettori acque ritorno, mandata e gas ai gruppi di combustione. Ogni modulo a condensazione è dotato di una scheda elettronica completa ed un circolatore, in modo sia totalmente indipendente ed autonomo rispetto al guasto di uno o più degli altri moduli.

Il gestore di cascata gestisce ogni singolo modulo in base al tempo di lavoro già trascorso uniformando l'usura dei moduli e può essere esclusa in caso di guasto per accendere i moduli singolarmente e mantenere la centrale in funzione, assicurando la continuità di esercizio degli impianti.

Il gestore di cascata non è installato dentro a questa caldaia, questa caldaia è aggiuntiva ad un'altra caldaia R1KG 180 o 240 dotata del gestore di cascata.

Caratteristiche		
Modello		R1KG 240 A
Apparecchio	categoria	II2H3B/P
Portata termica nominale massima	kW	236
Portata termica nominale minima	kW	6
Potenza termica utile - 80/60°C	kW	230,81
Potenza termica utile minima - 80/60°C	kW	5,75
Potenza termica utile - 50/30°C	kW	251.34
Potenza termica utile minima - 50/30°C	kW	6,44
Potenza utile al 30% Pm - ritorno 30°	kW	39,13
Rendimento al 100% Pn - 80/60°C	%	97,80
Rendimento medio Pn - 80/60°C	%	108,3
Rendimento alla minima potenza - 80/60°C	%	97,0
Rendimento al 100% Pn - 50/30°C	%	106,50
Rendimento alla minima potenza - 50/30°C	%	107,30
Rendimento al 30% Pm - ritorno 30°C	%	107.80
Dimensioni LxPxA	Mm	710x848x1880
Peso	kg	226
Pressione massima di esercizio riscaldamento	bar	6
Grado di protezione elettrica	IP	4XD
Classe NOx	classe	VI
NOx	mg/kWh	32

Conforme alla:

- direttiva Gas 2009/142/CE
- direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE
- direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE
- direttiva Rendimenti 92/42/CEE - 4 stelle
- direttiva 2009/125/CE (Erp)
- certificazione CE

Il generatore di calore è composto essenzialmente da:



- per ogni modulo, scambiatori monotubo ONE-Tech® di produzione e brevetto Radiant con elevati rendimenti e rapporto di modulazione 1/10 con spire ad ampia sezione diametro 28mm in acciaio inox per minori intasamenti e riduzione delle perdite di carico, bruciatore a microfiamma ad alta miscelazione completo di elettrodi di accensione, sonda di controllo a ionizzazione e valvola di non ritorno scarico fumi;
- valvola gas di tipo pneumatico a doppio otturatore;
- scheda elettronica d'accensione, elettrodi d'accensione e sonda di controllo fiamma tramite ionizzazione;
- per ogni modulo, elettroventilatori elettronico modulante a variazione elettronica di velocità ad alta prevalenza con controllo PWM;
- per ogni modulo, circolatori elettronici ad alta efficienza ErP con controllo PWM;
- circuito di smaltimento della condensa completo di sifone per ogni modulo e tubi flessibili di scarico, raccordati in una vasca di neutralizzazione di acidità ricaricabile, ispezionabile e manutenzionabile in loco;
- dispositivo di svuotamento impianto;
- per ogni modulo, cruscotto comandi dotato di scheda elettronica a microprocessore con modulazione di fiamma continua con controllo P.I.D.: ritardata con rampa di salita in partenza in fase riscaldamento e modificabile, protezione antigelo, funzione antiblocco del circolatore per inattività, monitoraggio temperatura di mandata nella fase di accensione per verificare la corretta circolazione sui singoli moduli, sistema di autodiagnosi con visualizzazione digitale della temperatura, controllo PWM del circolatore elettronico con controllo Dt° , funzione spazzacamino, predisposizione per il collegamento del termostato ambiente, del cronotermostato, della sonda esterna e del controllo remoto, sistema di regolazione temperatura per impianti a pavimento;
- autodiagnosi della corretta funzionalità dei sistemi di controllo;
- controllo temperature mediante sonde NTC;
- post-circolazione pompa nella funzione riscaldamento;
- pressostato controllo mancanza acqua con blocco della caldaia in caso di bassa pressione;
- termostato di sicurezza contro le sovratemperature dello scambiatore acqua/fumi;
- sistema antibloccaggio pompa;
- valvola di sicurezza ispezionabile sul circuito termico convogliata su sifone e tarata a 3 bar;
- sonda di sicurezza sovratemperatura fumi per la protezione della cappa e del condotto fumi;

Marca RADIANT mod. R1KG 240 A.



INSTALLAZIONE IN CASCATA

Gruppo termico modulare premiscelato a condensazione del tipo solo riscaldamento per installazione da interno composto da singola caldaia compatta a basamento ad alta potenza per riscaldamento e produzione ACS per installazione da interno di tipo B23-B23P, composta di 4 unità termiche di combustione da 60 kW cadauno a basse emissioni di NOx, interconnessi in ModBus, cambiatore integrato Combi-Tech® con serpentine monotubo in acciaio inox, bruciatore a microfiamma con funzionamento modulante e con basse emissioni, nelle seguenti soluzioni:

Potenza termica [kW]		354
Composizione generatore modulare		n°1xR1KG 180 + n°1xR1KG 180 A
Categoria gas	category	II _{2H3B/P}
Tipo di scarico	type	B23-B23p
Rendimento energetico 92/42/CEE	n° stars	4
Portata termica nominale massima riscaldamento	kW	354
Portata termica nominale minima riscaldamento	kW	6
Potenza termica utile - 80/60°C	kW	346,22
Potenza termica utile minima - 80/60°C	kW	5,75
Potenza termica utile - 50/30°C	kW	377,02
Potenza termica utile minima - 50/30°C	kW	6,44
Rendimento al 100% Pn - 80/60°C	%	97,8
Rendimento al 100% Pn - 50/30°C	%	106,50
Dimensioni LxPxA	Mm	1843x1059x1880
Peso	kg	226
Pressione massima di esercizio riscaldamento	bar	6
Grado di protezione elettrica	IP	4XD
Classe NOx	classe	VI

Potenza termica [kW]		413
Composizione generatore modulare		n°1xR1KG 180 ⁽²⁾ + n°1xR1KG 240 A
Categoria gas	category	II _{2H3B/P}
Tipo di scarico	type	B23-B23p
Rendimento energetico 92/42/CEE	n° stars	4
Portata termica nominale massima riscaldamento	kW	413
Portata termica nominale minima riscaldamento	kW	6
Potenza termica utile - 80/60°C	kW	403,92
Potenza termica utile minima - 80/60°C	kW	5,75
Potenza termica utile - 50/30°C	kW	439,85
Rendimento al 100% Pn - 80/60°C	%	97,8
Rendimento al 100% Pn - 50/30°C	%	106,50
Potenza termica utile minima - 50/30°C	kW	6,44
Dimensioni LxPxA	Mm	1843x1059x1880
Peso	kg	226
Pressione massima di esercizio riscaldamento	bar	6
Grado di protezione elettrica	IP	4XD
Classe NOx	classe	VI

Potenza termica [kW]		472
-----------------------------	--	------------



Composizione generatore modulare		n°1xR1KG 240 ^[2] + n°1xR1KG 240 A
Categoria gas	category	II _{2H3B/P}
Tipo di scarico	type	B23-B23p
Rendimento energetico 92/42/CEE	n° stars	4
Portata termica nominale massima riscaldamento	kW	472
Portata termica nominale minima riscaldamento	kW	6
Potenza termica utile - 80/60°C	kW	461.62
Potenza termica utile minima - 80/60°C	kW	5,75
Potenza termica utile - 50/30°C	kW	502.68
Potenza termica utile minima - 50/30°C	kW	6.44
Rendimento al 100% Pn - 80/60°C	%	97,8
Rendimento al 100% Pn - 50/30°C	%	106,50
Dimensioni LxPxA	Mm	1843x1059x1880
Peso	kg	226
Pressione massima di esercizio riscaldamento	bar	6
Grado di protezione elettrica	IP	4XD
Classe NOx	classe	VI

Potenza termica [kW]		531
Composizione generatore modulare		n°2xR1KG 180 ^[2] + n°1xR1KG 180 A
Categoria gas	category	II _{2H3B/P}
Tipo di scarico	type	B23-B23p
Rendimento energetico 92/42/CEE	n° stars	4
Portata termica nominale massima riscaldamento	kW	531
Portata termica nominale minima riscaldamento	kW	6
Potenza termica utile - 80/60°C	kW	519.33
Potenza termica utile minima - 80/60°C	kW	5,75
Potenza termica utile - 50/30°C	kW	565.53
Potenza termica utile minima - 50/30°C	kW	6,44
Rendimento al 100% Pn - 80/60°C	%	97,8
Rendimento al 100% Pn - 50/30°C	%	106,50
Dimensioni LxPxA	Mm	2736x1059x1880
Peso	kg	226
Pressione massima di esercizio riscaldamento	bar	6
Grado di protezione elettrica	IP	4XD
Classe NOx	classe	VI

Potenza termica [kW]		590
Composizione generatore modulare		n°1xR1KG 180 ^[2] + n°1xR1KG 180 A + n°1xR1KG 240 ^[2]
Categoria gas	category	II _{2H3B/P}
Tipo di scarico	type	B23-B23p
Rendimento energetico 92/42/CEE	n° stars	4
Portata termica nominale massima riscaldamento	kW	590
Portata termica nominale minima riscaldamento	kW	6
Potenza termica utile - 80/60°C	kW	577.03
Potenza termica utile minima - 80/60°C	kW	5,75
Potenza termica utile - 50/30°C	kW	628.36



Potenza termica utile minima - 50/30°C	kW	6,44
Rendimento al 100% Pn - 80/60°C	%	97,8
Rendimento al 100% Pn - 50/30°C	%	106,50
Dimensioni LxPxA	Mm	2736x1059x1880
Peso	kg	226
Pressione massima di esercizio riscaldamento	bar	6
Grado di protezione elettrica	IP	4XD
Classe NOx	classe	VI

Potenza termica [kW]		649
Composizione generatore modulare		n°1xR1KG 180 ^[2] + n°1xR1KG 240 ^[2] + n°1xR1KG 240 A
Categoria gas	category	II _{2H3B/P}
Tipo di scarico	type	B23-B23p
Rendimento energetico 92/42/CEE	n° stars	4
Portata termica nominale massima riscaldamento	kW	649
Portata termica nominale minima riscaldamento	kW	6
Potenza termica utile - 80/60°C	kW	634,73
Potenza termica utile minima - 80/60°C	kW	5,75
Potenza termica utile - 50/30°C	kW	691,19
Potenza termica utile minima - 50/30°C	kW	6,44
Rendimento al 100% Pn - 80/60°C	%	97,8
Rendimento al 100% Pn - 50/30°C	%	106,50
Dimensioni LxPxA	Mm	2736x1059x1880
Peso	kg	226
Pressione massima di esercizio riscaldamento	bar	6
Grado di protezione elettrica	IP	4XD
Classe NOx	classe	VI

Potenza termica [kW]		708
Composizione generatore modulare		n°2xR1KG 240 ^[2] + n°1xR1KG 240 A
Categoria gas	category	II _{2H3B/P}
Tipo di scarico	type	B23-B23p
Rendimento energetico 92/42/CEE	n° stars	4
Portata termica nominale massima riscaldamento	kW	708
Portata termica nominale minima riscaldamento	kW	6
Potenza termica utile - 80/60°C	kW	692,43
Potenza termica utile minima - 80/60°C	kW	5,75
Potenza termica utile - 50/30°C	kW	754,02
Potenza termica utile minima - 50/30°C	kW	6,44
Rendimento al 100% Pn - 80/60°C	%	97,8
Rendimento al 100% Pn - 50/30°C	%	106,50
Dimensioni LxPxA	Mm	2736x1059x1880
Peso	kg	226
Pressione massima di esercizio riscaldamento	bar	6
Grado di protezione elettrica	IP	4XD
Classe NOx	classe	VI

Potenza termica [kW]		826
-----------------------------	--	------------



Composizione generatore modulare		n°2xR1KG 180 ^[2] + n°2xR1KG 240 A
Categoria gas	category	II _{2H3B/P}
Tipo di scarico	type	B23-B23p
Rendimento energetico 92/42/CEE	n° stars	4
Portata termica nominale massima riscaldamento	kW	826
Portata termica nominale minima riscaldamento	kW	6
Potenza termica utile - 80/60°C	kW	807.84
Potenza termica utile minima - 80/60°C	kW	5,75
Potenza termica utile - 50/30°C	kW	879.70
Potenza termica utile minima - 50/30°C	kW	6,44
Rendimento al 100% Pn - 80/60°C	%	97,8
Rendimento al 100% Pn - 50/30°C	%	106,50
Dimensioni LxPxA	Mm	3650x1059x1880
Peso	kg	226
Pressione massima di esercizio riscaldamento	bar	6
Grado di protezione elettrica	IP	4XD
Classe NOx	classe	VI

Potenza termica [kW]		885
Composizione generatore modulare		n°1xR1KG 180 ^[2] + n°1xR1KG 240 ^[2] + n°2xR1KG 240 A
Categoria gas	category	II _{2H3B/P}
Tipo di scarico	type	B23-B23p
Rendimento energetico 92/42/CEE	n° stars	4
Portata termica nominale massima riscaldamento	kW	885
Portata termica nominale minima riscaldamento	kW	6
Potenza termica utile - 80/60°C	kW	865.54
Potenza termica utile minima - 80/60°C	kW	5,75
Potenza termica utile - 50/30°C	kW	942.53
Potenza termica utile minima - 50/30°C	kW	6.44
Rendimento al 100% Pn - 80/60°C	%	97,8
Rendimento al 100% Pn - 50/30°C	%	106,50
Dimensioni LxPxA	Mm	3650x1059x1880
Peso	kg	226
Pressione massima di esercizio riscaldamento	bar	6
Grado di protezione elettrica	IP	4XD
Classe NOx	classe	VI

Potenza termica [kW]		944
Composizione generatore modulare		n°2xR1KG 240 ^[2] + n°2xR1KG 240 A
Categoria gas	category	II _{2H3B/P}
Tipo di scarico	type	B23-B23p
Rendimento energetico 92/42/CEE	n° stars	4
Portata termica nominale massima riscaldamento	kW	944
Portata termica nominale minima riscaldamento	kW	6
Potenza termica utile - 80/60°C	kW	923.24
Potenza termica utile minima - 80/60°C	kW	5,75
Potenza termica utile - 50/30°C	kW	1005.36



Potenza termica utile minima - 50/30°C	kW	6,44
Rendimento al 100% Pn - 80/60°C	%	97,8
Rendimento al 100% Pn - 50/30°C	%	106,50
Dimensioni LxPxA	Mm	3650x1059x1880
Peso	kg	226
Pressione massima di esercizio riscaldamento	bar	6
Grado di protezione elettrica	IP	4XD
Classe NOx	classe	VI

Note:

⁽¹⁾ Dato riferito alla singola unità termica; ⁽²⁾ Generatore "Master" completo di centralina di regolazione.

ACCESSORI PER INSTALLAZIONE SINGOLA

Raccordi idraulici andata / ritorno per installazione singola composti essenzialmente da tubazioni andata / ritorno in acciaio flangiati DN65 (Ø2"1/2) -PN6 completi di coibentazione, guarnizioni, dadi e bulloni per il collegamento.

Condotta scarico fumi sub-orizzontale in polipropilene PP nero Ø160 omologato UN EN 1443 e UNI EN 14471 composto essenzialmente da raccordo di scarico fumi con presa di ispezione fumi, curva 90°, tubo lunghezza n polipropilene PP nero omologato, raccordi aspirazione aria completo di terminale in acciaio inox.

Collettore idraulico andata/ritorno completo di gruppo sicurezze INAIL composto essenzialmente da collettori idraulici orizzontali andata/ritorno in acciaio coibentati con attacchi flangiati DN 65 - PN6 completo di gruppo sicurezze, regolazione e controllo omologato INAIL composto da n.1 pressostato di blocco a riarmo manuale, compreso di pozzetto, n.1 pressostato di minima a riarmo manuale, compreso di pozzetto, n.1 termostato di blocco a riarmo manuale omologato, compreso il pozzetto, n.1 pozzetto di ispezione, con asse verticale, del diametro interno non inferiore a mm 10, per l' applicazione del termometro di controllo della temperatura, n.1 rubinetto a tre vie porta-manometro con attacco supplementare a flangia completo di n.1 manometro con fondo scala idoneo diametro 80 mm x 3/8", n.1 termometro con fondo scala 120 °C diametro 80 mm x 3/8", valvola di sicurezza omologata INAIL tarata 3 bar (a richiesta).

Separatore idraulico scatolare in acciaio Ø100 completo di pozzetti porta sonda, attacchi circuito andata / ritorno primario e secondario Ø1"1/2, rubinetto di scarico.

Valvola di sicurezza a membrana, taratura fissa 3 bar. Corpo e calotta in ottone CW617N. Pressione Nominale: PN10. Sovrapressione : 10%. Scarto di chiusura : 20%. Campo di temperatura - 10 : 120°C. Attacchi FF con uscita maggiorata. Attacchi Ø1/2"-3/4"-1".

Separatore idraulico flangiato Ø150 composto da separatore idraulico in acciaio Ø150 con attacchi flangiati DN 65 - PN6, pozzetti porta sonda, rubinetto di scarico con portagomma, valvola jolly sfogo aria;

Sistema di neutralizzatore condensa completo degli accessori per il collegamento scarico condensa sia al generatore di calore che al sistema di scarico fumi composta da box neutralizzatore condensa, tubo contenitore carboni, fondo grigliato, distanziatore e panno filtrante, carboni attivi, granulato di marmo;

Scambiatore di calore a piastre ispezionabile sagomate a pacco, ottenute mediante stampaggio di lamiera in acciaio inox, dotate di guarnizioni in gomma di tenuta periferica. Il pacco piastre è racchiuso tra 2 piastroni di fondo in acciaio al carbonio, facilmente amovibili per consentire la pulizia delle singole piastre costituenti lo scambiatore, e collegati tra loro mediante barre filettate in acciaio zincato la cui tensione di fissaggio assicura la tenuta delle guarnizioni. Attacchi filettati inox, flussi paralleli.

ACCESSORI PER INSTALLAZIONE IN CASCATA

Collettore idraulico andata/ritorno completo di gruppo sicurezze INAIL composto essenzialmente da



collettori idraulici orizzontali andata/ritorno in acciaio coibentati con attacchi flangiati DN 100 - PN6 completo di gruppo sicurezze, regolazione e controllo omologato INAIL composto da n.1 pressostato di blocco a riarmo manuale, compreso di pozzetto, n.1 pressostato di minima a riarmo manuale, compreso di pozzetto, n.1 termostato di blocco a riarmo manuale omologato, compreso il pozzetto, n.1 pozzetto di ispezione, con asse verticale, del diametro interno non inferiore a mm 10, per l' applicazione del termometro di controllo della temperatura, n.1 rubinetto a tre vie porta-manometro con attacco supplementare a flangia completo di n.1 manometro con fondo scala idoneo diametro 80 mm x 3/8", n.1 termometro con fondo scala 120 °C diametro 80 mm x 3/8", valvola di sicurezza omologata INAIL tarata 3 bar (a richiesta).

Collettore idraulico aggiuntivo andata/ritorno per installazione in cascata in linea composto essenzialmente da collettori idraulici orizzontali andata/ritorno in acciaio coibentati con attacchi flangiati DN100 - PN6, completi di raccordi DN65-PN6 per modulo termico, guarnizioni, dadi e bulloni per il fissaggio.

Collettore idraulico aggiuntivo andata/ritorno per installazione in cascata schiena contro schiena composto essenzialmente da collettori idraulici orizzontali andata/ritorno in acciaio coibentati con attacchi flangiati DN100 - PN6, raccordi doppi flangiati DN65-PN6 per i due moduli termici instalalti schiena contro schiena, guarnizioni, dadi e bulloni per il fissaggio.

Valvola di sicurezza a membrana, taratura fissa 3 bar. Corpo e calotta in ottone CW617N. Pressione Nominale: PN10. Sovrapressione : 10%. Scarto di chiusura : 20%. Campo di temperatura - 10 : 120°C. Attacchi FF con uscita maggiorata. Attacchi Ø1/2"-3/4"-1".

Separatore idraulico flangiato Ø200 composto da separatore idraulico in acciaio Ø200 con attacchi flangiati DN 100 - PN6, pozzetti porta sonda, rubinetto di scarico con portagomma, valvola jolly sfogo aria;

Separatore idraulico flangiato Ø300 composto da separatore idraulico in acciaio Ø300 con attacchi flangiati DN 100 - PN6, pozzetti porta sonda, rubinetto di scarico con portagomma, valvola jolly sfogo aria;

Collettore fumi sub-orizzontale in polipropilene PP nero omologato UN EN 1443 e UNI EN 14471 composto essenzialmente da collettore orizzontale DN 200-250-315 , chiusino scarico condensa, raccordi fumari DN 160.

Sistema di neutralizzatore di condensa completo degli accessori per il collegamento scarico condensa sia al generatore di calore che al sistema di scarico fumi composta da: box neutralizzatore condensa, tubo contenitore carboni, fondo grigliato, distanziatore e panno filtrante, carboni attivi, granulato di marmo.

Scambiatore di calore a piastre ispezionabile sagomate a pacco, ottenute mediante stampaggio di lamiera in acciaio inox, dotate di guarnizioni in gomma di tenuta periferica. Il pacco piastre è racchiuso tra 2 piastroni di fondo in acciaio al carbonio, facilmente amovibili per consentire la pulizia delle singole piastre costituenti lo scambiatore, e collegati tra loro mediante barre filettate in acciaio zincato la cui tensione di fissaggio assicuri la tenuta delle guarnizioni. Attacchi filettati inox, flussi paralleli.