

НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ БОЙЛЕРОВ

Ref.: EP40_60

Rev. 23

Date: 09/04/2013

Page 1 of 8

Модели: Geiser, Coral Vitro и Master Europa

Approved by:


sipejmaslu
Dpto. técnico

(Technical Dep.)

1. ОПИСАНИЕ

Данная спецификация описывает нагревательные элементы для бойлеров LAPESA из углеродистой и нержавеющей стали. Есть три типа нагревательных элементов:

- Резьбовые нагревательные элементы, устанавливаются с помощью муфты
- Фланцевые нагревательные элементы, устанавливаются в боковое отверстие
- Керамические нагревательные элементы, устанавливаются в специальный кожух.

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

Нагревательные элементы для водонагревателей LAPESA.

2. ОПИСАНИЕ МОДЕЛЕЙ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

2.1. Резьбовые нагревательные элементы

2.1.1. Резьбовые нагревательные элементы для вторичного контура

Изготавливаются из сплава Incoloy 800 (или выше) в соответствии с Европейской Директивой по работе с низким давлением 2006/95/EC. Они имеют резьбовую головку, в которой находятся один, два или три U-образных нагревательных элемента.

Нагревательные элементы с резьбой менее 2" имеют встроенное в заземляющий выход защитное кольцо IP-40 ABS. Защиту для 2" нагревательных элементов обеспечивает кольцо из хромистой стали IP-40.

Нагревательные элементы RAX/2-XX T оснащены предохранительным термостатом с двойным контролем, код G003717 (позиция 0-75°, безопасность 90°), защищенным металлической обмоткой IP-65.

Модели на 12 кВт и выше имеют никелированную поверхность.

Основные характеристики этих нагревательных элементов приведены в таблице ниже:

Модель	Резьба	Вольтаж	кВт	Вт/см ²	Øтрубки	№ прутков	LIR*	Активная Z.	Неактивная Z.	Код для заказа
RA2/2-15	1"	230 V 2F	1.5	5.8	8	1	650	500	150	G004283
RA3/2-25	1"1/2	230 V 2F	2.5	6.1	8.5	2	540	390	150	G003551
RA3/2-50	1"1/2	230 V 2F 230 V 3F 400 V 3F	5	5.5	8.5	3	690	540	150	G003550
RA3/2-25T	1"1/2	230 V 2F	2.5	6.5	8.5	3	350	225	125	G003954
RA4/2-60	2"	230 V 2F 230 V 3F 400 V 3F	6	5.6	8.5	3	797	647	150	M000971
RA4/2-90	2"	230 V 2F 230 V 3F 400 V 3F	9	5.6	8.5	3	1115	965	150	M000972
RA4/2-120	2"	230 V 2F 230 V 3F 400 V 3F	12	5.6	8.5	3	1450	1300	150	M001377
RA4/2-120D RA4/2-120D T	2"	230 V 2F 230 V 3F 400 V 3F	12	6	10	3 с двойной петлей	680	530	150	M001716 M001884
RA4/2-150D RA4/2-150D T	2"	230 V 2F 230 V 3F 400 V 3F	15	6	10	3 с двойной петлей	820	670	150	M001864 M001871
RA4/2-250D RA4/2-250D T	2"	400 V 3F	25	6.6	10	3 с двойной петлей	1200	1050	150	M001791 M001885

*LIR = длина нагревательного элемента от резьбового соединения до конца.

НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ БОЙЛЕРОВ

Ref.: EP40_60
Rev. 23

Date: 09/04/2013
Page 2 of 8

Модели: Geiser, Coral Vitro и Master Europa

Approved by:


sipejmasl.u.
Dpto. técnico

(Technical Dep.)

В зависимости от гильзы водонагревателя с электрическими элементами могут использоваться следующие диэлектрические муфты:

Код и модель диэлектрической муфты	Применяется с электрическим элементом	Гильза водонагревателя
M000040 2" H a 2" H	RA4/2	2"М
V001628 2" H a 2-1/2" M		2-1/2"Н
M000039 1-1/2" H a 1-1/2" H	RA3/2	1-1/2"М
V000915 1-1/2" M a 1-1/2" H		1-1/2"Н
V000916 2" H a 1-1/2" H		2"М

Примечание: Данная табличка показывает только совместимость муфты и гильзы.

3.1.2. Резьбовые нагревательные элементы для первичного контура

Изготавливаются из нержавеющей стали AISI 321 в соответствии с Европейской Директивой по работе с низким давлением 2006/95/ЕС. Они имеют штампованную головку из латуни, в которой находится три нагревательных элемента диаметром 8 мм, в моделях R14/2-54, R14/2-72, R14/2-90 и R14/2-120 трех прутковый нагревательный элемент имеет двойную петлю.

Защиту терминалов обеспечивает кольцо из хромистой стали IP-40, встроенное в вывод заземления.

Основные характеристики этих нагревательных элементов приведены в таблице ниже:

Модель	Резьба	Вольтаж	кВт	Вт/см ²	Ø трубки	№ прутков	LIR*	Активная Z.	Неактивная Z.	Код для заказа
R14/2-22	2"	230 V 3F Δ 400 V 3F Y	2,25	7,5	8	3	260	200	60	G003806
R14/2-54	2"	230 V 3F Δ 400 V 3F Y	5,4	6,3	8	3	345	285	60	G003807
R14/2-72	2"	230 V 3F Δ 400 V 3F Y	7,2	6,2	8	3	445	385	60	G003808
R14/2-90	2"	230 V 3F Δ 400 V 3F Y	9,0	6,7	8	3	505	445	60	G003809
R14/2-120	2"	230 V 3F Δ 400 V 3F Y	12,0	6,6	8	3	680	620	60	G003810

НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ БОЙЛЕРОВ

Ref.: EP40_60
Rev. 23

Date: 09/04/2013
Page 3 of 8

Модели: Geiser, Coral Vitro и Master Europa

Approved by:

(Technical Dep.)

3.1.3. Использование с сериями Geiser и Coral

Водонагреватели серии GEISER, за исключением моделей DS, и серии CORAL могут оснащаться резьбовыми нагревательными элементами. Они могут использоваться для производства горячей воды, а так же служить дополнительным источником для других нагревательных систем.

Следующая таблица показывает применение этих нагревательных элементов в различных водонагревателях. Они не используются с моделями R, CV-HL и CV-HLB, и не в моделях RB. В моделях GX-RB они могут устанавливаться только в нижнюю муфту 1-1/2". Эти нагревательные элементы могут быть установлены на все модели CV1500:

1-1/2"	GEISER			CORAL			
Диаметр (мм)	500	650	790	520	670	790	1000
RA3/2-25	X	X	X	X	X	X	X
RA3/2-50		X	X		X	X	X
Объем (литры)	200 300	400 500	800 1000	300	400 500	800 1000	1500

Нагревательные элементы модели R14/2 устанавливаются в инерционные баки, произведенные для Франции (Модели G....-I/F) и в многофункциональные бойлеры согласно приведенной ниже таблице:

2"	GEISER INERTIA ФРАНЦИЯ И MULTI-FUNCTION					CORAL MULTI-FUNCTION	
Диаметр (мм)	400	540	690	790	1000	690	790
R14/2-22	X	X	X			X	
R14/2-54	X	X	X			X	
R14/2-72		X	X	X	X	X	X
R14/2-90		X	X	X	X	X	X
R14/2-120			X	X	X	X	X
Объем (литры)	80 140	200 260 370	600	800 1000	1500	600	800 1000

НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ БОЙЛЕРОВ

Ref.: EP40_60
Rev. 23

Date: 09/04/2013
Page 4 of 8

Модели: Geiser, Coral Vitro и Master Europa

Approved by:

(Technical Dep.)

3.1.4 Использование с серией Master и Coral Vitro 1500 литров.

Водонагреватели серии Master и Coral Vitro 1500 литров могут оснащаться резьбовыми нагревательными элементами моделей RA4/2. Они могут использоваться как для нагрева воды, так и служить дополнительным источником в других нагревательных системах. Водонагреватели MASTER INERTIA могут оснащаться нагревательными элементами для первичного контура модели R14/2.

Приведенная ниже таблица показывает использование этих нагревательных элементов:

2"	MÁSTER			CV
Диаметр (мм)	1200	1500	1750	1000
RA4/2-60	X	X	X	X
RA4/2-90	X	X	X	
RA4/2-120		X	X	
RA4/2-120D*	X	X	X	
RA4/2-150D*	X	X	X	
RA4/2-250D*	X	X	X	
R14/2-22**	X	X	X	
R14/2-54**	X	X	X	
R14/2-72**	X	X	X	
R14/2-90**	X	X	X	
R14/2-120**	X	X	X	
Объем (литры)	1500 2000	2500 3000 3500	4000 5000	1500

* Модели RA4/2-120 D, RA4/2-150D и RA4/2-250D подходят исключительно для прямого монтажа в водонагреватели серии Master из нержавеющей стали, фланец 2" G/H и отверстие DN400 из нержавеющей стали с соединением 2" G/H (установка без изоляционной муфты)

** Только для моделей Master Inertia

НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ БОЙЛЕРОВ

Ref.: EP40_60
Rev. 23

Date: 09/04/2013
Page 5 of 8

Модели: Geiser, Coral Vitro и Master Europa

Approved by:


sipejmasl.u.
Dpto. técnico

(Technical Dep.)

3.2 Фланцевые нагревательные элементы.

Изготавливаются из сплава Incoloy 800 (или выше) в соответствии с Европейской Директивой по работе с низким давлением 2006/95/ЕС. Фланец из нержавеющей стали AISI 316 имеет три нагревательных элемента U-формы для 2.5 кВт и шесть нагревательных элементов для 5, 7.5 и 10 кВт, разделенных прокладками AINSI 304.

Основные характеристики этих нагревательных элементов приведены в таблице ниже:

Модель	Фланец	Вольтаж	кВт	Трубка \varnothing (1y-800 или выше)	№ прутков	Длина*	Активная Z.	Неактивная Z.	Код заказа
RB-25	$\varnothing 110$	230 V 2F 400 V 3F	2,5	10	3	310	270	40	G003596
RB-50	$\varnothing 110$	400 V 3F	5	10	6	310	270	40	G003597
RB-75	$\varnothing 110$	400 V 3F	7,5	10	6	440	400	40	G003599
RB-100	$\varnothing 110$	400 V 3F	10	10	6	580	540	40	G003598

*Длина – общая длина нагревателя от торца фланца в контакте с горячей водой.

3.2.1. Совместимость с сериями Geiser и Coral

На все модели водонагревателей серий GEISER и CORAL могут быть установлены фланцевые нагревательные элементы. Они могут использоваться как для нагрева воды, так и служить дополнительным источником в других нагревательных системах.

Данная таблица показывает использование нагревательных элементов с различными моделями водонагревателей, кроме модели CV-M1S:

	GEISER			CORAL		
	500	650	790	520	670	790
Диаметр (мм)	500	650	790	520	670	790
RB-25	X	X	-	X	X	-
RB-50	Модели R	X	X	X	X	X
RB-75	-	Модели R	X	Модели R	Модели R	X
RB-100	-	Модели R	Модели R	-	Модели R	Модели R
Объем (литры)	200	400	800	200	400*	800
	300	500	1000	300*	500*	1000

* Водонагреватели CV-300/400/500-M2 не могут использоваться с этим нагревательным элементом.

НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ БОЙЛЕРОВ

Ref.: EP40_60
Rev. 23

Date: 09/04/2013
Page 6 of 8

Модели: Geiser, Coral Vitro и Master Europa

Approved by:

Dpto. técnico
(Technical Dep.)

3.3. Фланцевые нагревательные элементы для водонагревателей «бак-в-баке».

Изготавливаются из стали AISI-321 в соответствии с Европейской Директивой по работе с низким давлением 2006/95/EC. На фланце располагается нагревательный элемент, который адаптирован к форме первичного контура бойлеров «бак-в-баке». На самом фланце установлен ручной термостат на 120°C.

Основные технические нагревательных элементов отражены в таблице:

Модель	Фланец	Вольтаж	кВт	Трубка Ø	Активная Z.	Неактивная Z.	Код заказа
RC-15/15-D ¹ RC-15/15-I ²	Ø146	230 V 2F	1,5	8	300	50	G000541 G000545
RC-16/22-D RC-16/22-I	Ø146	230 V 2F	2,2	8	300	50	G000542 G000546
RC-17/22-D RC-17/22-I	Ø146	230 V 2F	2,2	8	335	50	G000543 G000547
RC-18/25-D RC-18/25-I	Ø146	230 V 2F	2,5	8	345	50	G000544 G000548
RC-08/45-D	Ø146	230 V 2F	4,5	8	490		G000540
RC-50-D	Ø146	400 V 3F	5	8	480		G000825
RC-75-D	Ø146	400 V 3F	7,5	8	480		G000827

D¹, для горизонтальной правой установки. I², для горизонтальной левой установки.

Исключение

Кроме вышеуказанных нагревательных элементов у нас есть две позиции, которые мы изготавливаем под заказ клиентов. Их характеристики даны в таблице:

Модель	Фланец	Вольтаж	кВт	Трубка Ø	Активная Z.	Неактивная Z.	Код для заказа	Модель бойлера
RC-60-D	Ø146	230 V 2F	5	8	345	50	G002658	GX-200-DEC (ROTH, SPARTEC)
RC-22/22-D	Ø146	230 V 2F	4,4	8	300	50	G003062	G-140-I (ROCA)

НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ БОЙЛЕРОВ

Ref.: EP40_60
Rev. 23

Date: 09/04/2013
Page 7 of 8

Модели: Geiser, Coral Vitro и Master Europa

Approved by:

(Technical Dep.)

3.3.1 Применение

В этой таблице показано использование данных электрических нагревательных элементов с бойлерами:

Фланец 146 Ø	GEISER БАК-В-БАКЕ					
	400	400	540	540	540	690
Диаметр (мм)	400	400	540	540	540	690
RC-15/15-D RC-15/15-I	X					
RC-16/22-D RC-16/22-I		X				
RC-17/22-D RC-17/22-I			X			
RC-18/25-D RC-18/25-I				X	X	
RC-08/45-D						X
RC-50-D						X
RC-75-D						X
Объем (литры)	60	100	150	200	300	500

3.4. Керамические нагревательные элементы.

Изготавливаются из керамики в соответствии с Европейской Директивой по работе с низким давлением 2006/95/ЕС. Состоят из провода сопротивления из нихрома, помещенного в керамический барабан с высоким качеством теплового излучения. Соединение резьбовое.

Основные технические характеристики:

Модель	Ø Керамика	Вольтаж	кВт	Активная Z.	Неактивная Z.	Остальные размеры	Код для заказа
RCER-12	31	230 V 2F	1,2	292	17	В соответствии с чертежом C12_022	V001026
RCER-15	31	230 V 2F	1,5	292	17	В соответствии с чертежом C12_022	V000620

3.4.1. Применение

Модель RCER-15 используется со следующими бойлерами:

CV-80/110/150/200/300-M1S

CV-80/150-M1

CV-150/200/300-H

Два электрических нагревательных элемента RCER-12 образуют собой модель RC-E/24 для бойлеров ROCA.

НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ БОЙЛЕРОВ

Ref.: EP40_60
Rev. 23

Date: 09/04/2013
Page 8 of 8

Модели: Geiser, Coral Vitro и Master Europa

Approved by:


sipejma s.l.u.
Dpto. técnico

(Technical Dep.)

3.5. Резьбовые нагревательные элементы для первичного контура бойлеров Master.

Изготавливаются из нержавеющей стали AISI 316-L в соответствии с Европейской Директивой по работе с низким давлением 2006/95/ЕС.

Состоят из резьбовой головки, на которой располагаются три нагревательных элемента U-образной формы.

Соединения защищены концевой коробкой выводов IP-66 из алюминия.

Основные технические характеристики:

Модель	Резьба	Вольтаж	кВт	Вт/см2	Трубка Ø (316 L)	№ прутков	LIR*	Активная Z.	Неактивная Z.	Код для заказа
RCFKIR-60	2"	400 V 3F	6	14,5	10	3	392	217	175	M000568
RCFKIR-90	2"	400 V 3F	9	21,8	10	3	392	217	175	M000569
RCFKIR-120	2"	400 V 3F	12	12,6	10	3	700	525	175	M000587

*LIR, длина нагревательного элемента от резьбы

3.5.1. Применение

Данные нагревательные элементы используются для первичного контура у бойлеров серии Master.