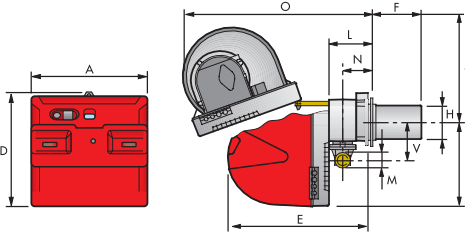


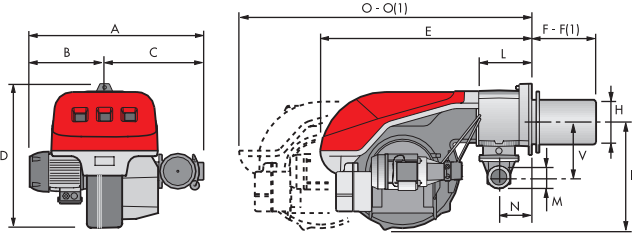
RLS

Выпуск на рынок и монтаж горелок серии RLS 28-130 в сочетании с бойлерами для отопления и/или производства горячего водоснабжения с номинальной мощностью ≤ 400 кВт должны осуществляться в соответствии с регламентом ЕС № 813/2013 (см. примечание стр. 321).

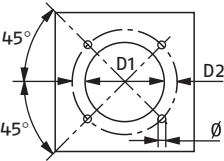
RLS 28-38-50



RLS 70-100-130



- Двухступенчатые газовые/дизельные горелки смешанного типа



Коммерческое наименование	D1 мм	D2 мм	Ø
RLS 28÷50	160	224	M8
RLS 70	185	275-325	M12
RLS 100-130	195	275-325	M12

Коммерческое наименование	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F-F(1) мм	H мм	I мм	L мм	M мм	N мм	O-Q(1) мм	S мм	B мм	Масса с упаковкой кг
RLS 28	476	-	-	474	580	191-326	140	352	164	1"1/2	108	810-810	367	168	43
RLS 38	476	-	-	474	580	201-336	152	352	164	1"1/2	108	810-810	367	168	45
RLS 50	476	-	-	474	580	216-351	152	352	164	1"1/2	108	810-810	367	168	46
RLS 70	691	296	395	555	840	250-385	179	430	214	2"	134	1161-1361	-	221	70
RLS 100	707	312	395	555	840	250-385	189	430	214	2"	134	1161-1361	-	221	73
RLS 130	733	338	395	555	840	250-385	189	430	214	2"	134	1161-1361	-	221	76

(1) Длина с удлинённой головкой горения.

Серия RLS состоит из 6 типоразмеров горелок и предлагает полный ассортимент продукции для отопления и технологических процессов, таких как котлы, генераторы горячего воздуха, парогенераторы. Ограничение уровня шума обеспечивается воздушным вентилятором с «обратными» лопастями, который с помощью звукоизоляционного материала в контуре вентиляции обеспечивает уменьшение шума и позволяет снизить энергопотребление по сравнению с традиционными вентиляторами. Горелки RLS могут комбинироваться с газовыми рампами серий MB и CB, которые подбираются в соответствии с давлением газа в сети питания и требуемым типом рампы. Дополнительную информацию о серии газовых рамп см. в разделе «Рампы для газовых и двухтопливных горелок».

- Форсунки не входят в комплект поставки (доступны как дополнительные комплектующие)
- В комплект поставки включены гибкие шланги для дизельного топлива
- Оснащение электронной панелью управления (LED PANEL) с индикацией состояния горелки
- Простые монтаж и обслуживание благодаря доступности компонентов при смонтированной горелке
- Калибровка головки сгорания доступна с наружной стороны
- Комплект для перехода на сжиженный газ в комплекте поставки
- Дизельный насос со специальным двигателем
- Оснащение ручным переключателем для выбора топлива
- Простые электрические соединения обеспечиваются легким доступом к клеммнику или использованием розеток и вилок
- Степень электрической защиты IP X4D (IP 44)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

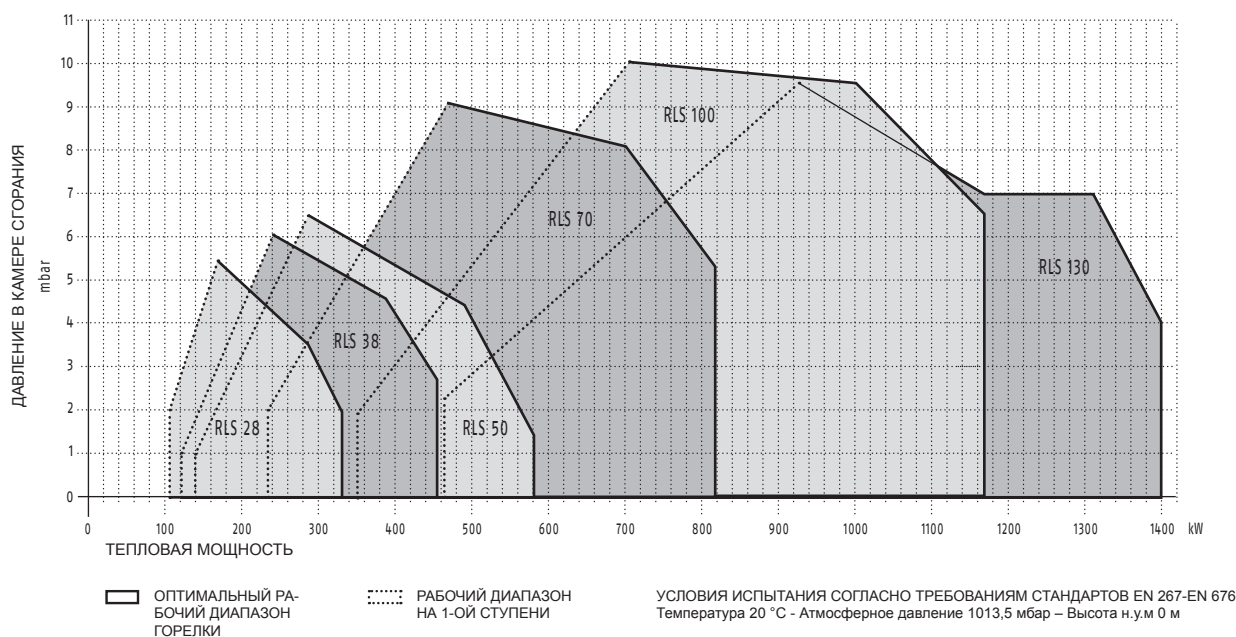
Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход дизельного топлива кг/ч	Расход метана Нм³/ч	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Код
RLS 28 TC LP FS1	100/163÷325	8,5/13,7÷27,4	10/16÷33	230/1/50	0,53	CE-0085CT0269	20147897
RLS 28 TC LP FS1	100/163÷325	8,5/13,7÷27,4	10/16÷33	220/1/60	0,53	-	20159362
RLS 28 TL LP FS1	100/163÷325	8,5/13,7÷27,4	10/16÷33	230/1/50	0,53	CE-0085CT0269	20148815
RLS 38 TC LP FS1	116/232÷442	9,8/19,6÷37,3	12/23÷44	230/1/50	0,76	CE-0085CT0269	20147803
RLS 38 TL LP FS1	116/232÷442	9,8/19,6÷37,3	12/23÷44	230/1/50	0,76	CE-0085CT0269	20148817
RLS 50 TC LP FS1	145/290÷581	12,3/24,5÷49	15/29÷58	230-400/3/50	0,91	CE-0085CT0269	20147805
RLS 50 TC LP FS1	145/290÷581	12,3/24,5÷49	15/29÷58	220-380/3/60	0,91	-	20159364
RLS 50 TL LP FS1	145/290÷581	12,3/24,5÷49	15/29÷58	230-400/3/50	0,91	CE-0085CT0269	20148818
RLS 70 TC LP FS1	232/465÷814	19/39÷69	23/47÷81	230-400/3/50	2,0	CE-0085CT0269	20147798
RLS 70 TC LP FS1	232/465÷814	19/39÷69	23/47÷81	208-230/380/3/60	2,0	-	20159363
RLS 70 TL LP FS1	232/465÷814	19/39÷69	23/47÷81	230-400/3/50	2,0	CE-0085CT0269	20149563
RLS 100 TC LP FS1	349/698÷1163	29,5/59÷98	35/70÷116	230-400/3/50	2,4	CE-0085CT0269	20147799
RLS 100 TC LP FS1	349/698÷1163	29,5/59÷98	35/70÷116	220/3/60	2,5	-	20159369
RLS 100 TC LP FS1	349/698÷1163	29,5/59÷98	35/70÷116	208-230/380/3/60	2,7	-	20159366
RLS 100 TL LP FS1	349/698÷1163	29,5/59÷98	35/70÷116	230-400/3/50	2,4	CE-0085CT0269	20149565
RLS 130 TC LP FS1	465/930÷1395	39/78÷118	47/93÷140	230-400/3/50	3,2	CE-0085CT0269	20147800
RLS 130 TC LP FS1	465/930÷1395	39/78÷118	47/93÷140	208-230/380/3/60	3,2	-	20169069
RLS 130 TL LP FS1	465/930÷1395	39/78÷118	47/93÷140	230-400/3/50	3,2	CE-0085CT0269	20148028

Низшая теплотворная способность дизельного топлива: 11,8 кВт·ч/кг - вязкость при 20 °C: 4÷6 мм²/с (сСт).

Низшая теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³.

Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/EC, директив 2014/30/EC - 2014/35/EC - 2006/42/EC - 2014/68/EC и стандартов EN 267 - 676.

РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB

МОНОБЛОЧНЫЕ
ГОРЕЛКИ С СИСТЕМОЙ
УПРАВЛЕНИЯ
СГОРАНИЕМ

ДИЗЕЛЬНЫЕ
ГОРЕЛКИ

МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ

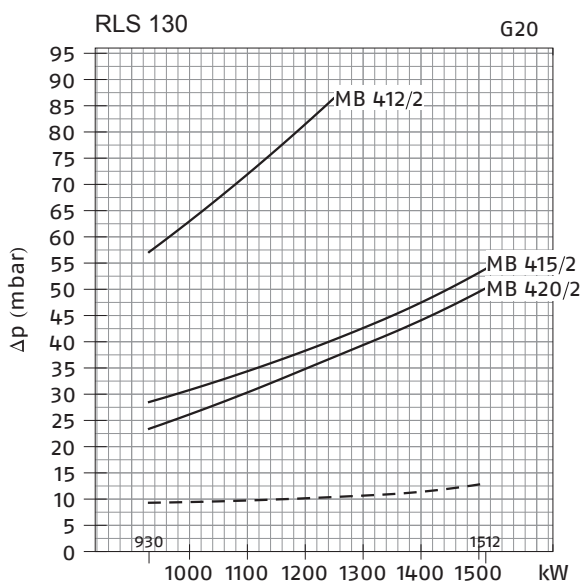
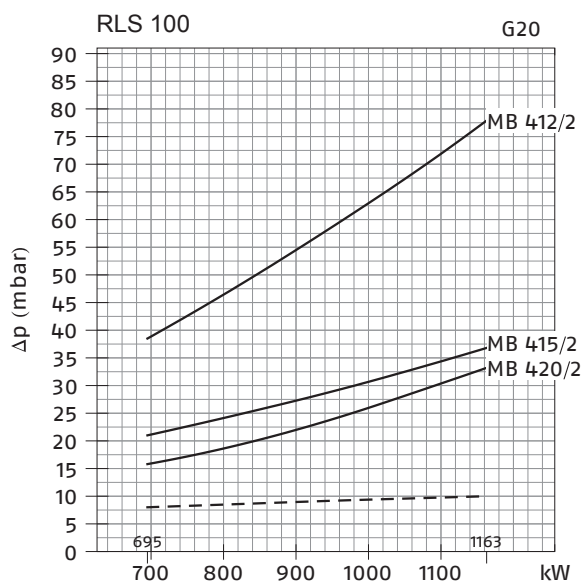
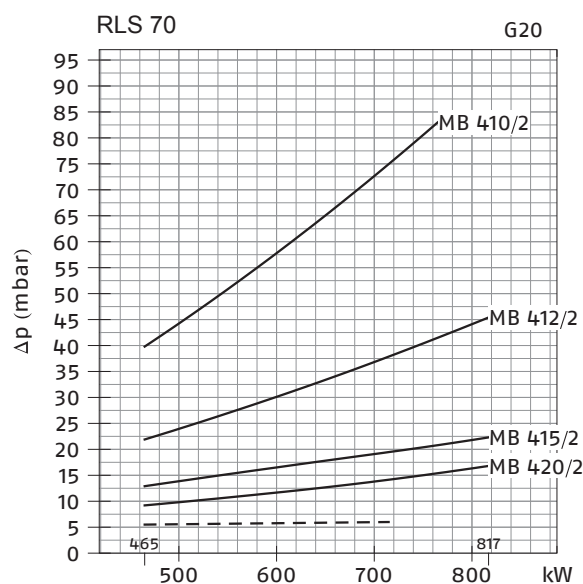
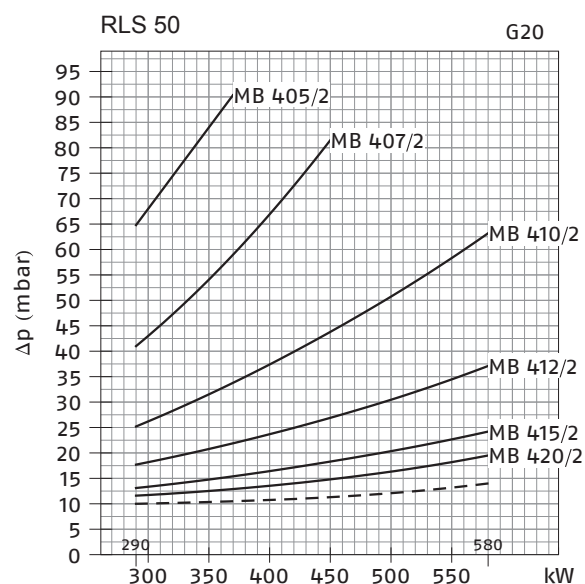
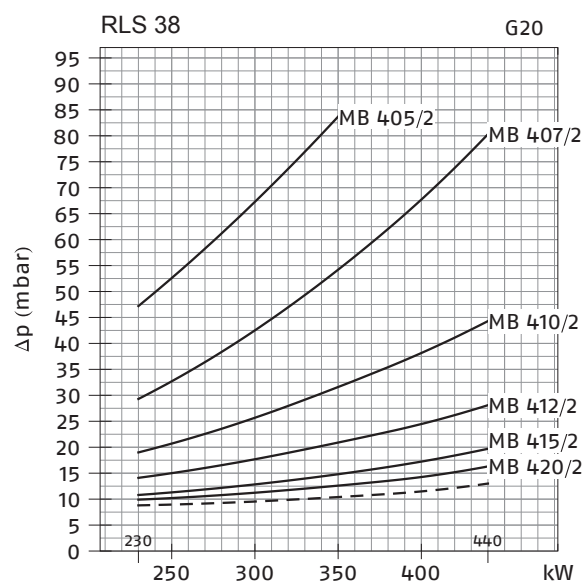
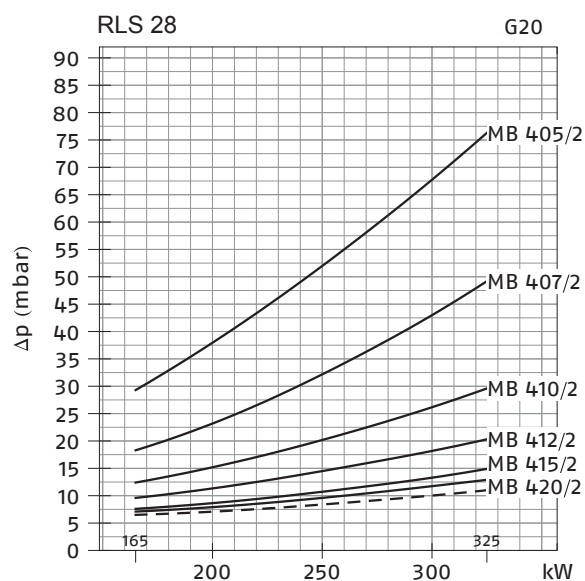
ГОРЕЛКИ
СМЕШАННОГО ТИПА

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ ДЛЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ

ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ
ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ

ПРОМЫШЛЕННЫЕ
ГОРЕЛКИ

РАМПЫ ДЛЯ
ГОРЕЛОК



— Головка горения + газовая раampa
- - - Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампками, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодействие (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампку (в мбар).

Figure 10 is a line graph showing the pressure difference Δp (mbar) versus power (kW) for four different burner configurations: CB 512/2, CB 520/2, CB 5065/2, and CB 5080/2. The graph is divided into two sections: RLS 130 (left) and G20 (right). The x-axis ranges from 930 to 1512 kW. The y-axis ranges from 0 to 130 mbar. All configurations show a linear increase in Δp with increasing kW. CB 512/2 has the highest Δp values, while CB 5080/2 has the lowest.

Power (kW)	CB 512/2 (Δp mbar)	CB 520/2 (Δp mbar)	CB 5065/2 (Δp mbar)	CB 5080/2 (Δp mbar)
930	45	25	13	10
1000	50	28	14	11
1100	60	32	16	12
1200	70	36	18	13
1300	80	40	20	14
1400	90	44	22	15
1500	110	52	25	17
1512	-	-	-	18

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампами, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодавление (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампу (в мбар).

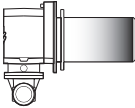
ГАЗОВЫЕ РАМПЫ

Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Ø рампы	Блок С.Т. (2)	Код блока С.Т. (дополнительный) (3)	Код переходного устройства (4)					
					RLS 28	RLS 38	RLS 50	RLS 70	RLS 100	RLS 130
ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB										
MB 405/2-RSD 20	3970084	1½"	-	3010123	20044756			●	●	●
MB 407/2-RT 20	3970556	¾"	-	3010123	3000824			●	●	●
MB 410/2-RT 20	3970557	¾"	-	3010123	3000824			3000824+ 3000843	●	●
MB 412/2-RT 20	3970152	1" ½	-	3010123	□	□	□	3000843		
MB 415/2-RT 20	3970183	1" ½	-	3010123	□	□	□	3000843		
MB 420/2-RT 20	3970184	2"	-	3010123	3000822			□	□	□
MB 420/2 CT RT 20	3970185	2"	◆	◆	3000822			□	□	□
ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ CB										
CB 512/2 - RT 32	3970153	1" ½	-	3010125	□	□	□	3000843		
CB 520/2 - RT 32	3970154	2"	-	3010125	3000822			□	□	□
CB 5065/2 - FT 32	3970155	DN65	-	3010125	●	3000825		3000825		
CB 5065/2 CT FT 32	3970167	DN65	◆	◆	●	3000825		3000825		
CB 5080/2 CT FT 32	3970168	DN80	◆	◆	●	●	●	3000826		

(1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.
(2) С.Т. обозначает устройство контроля герметичности газовых клапанов (обязательно для мощностей выше 1200 кВт согласно требованиям стандарта EN 676).
(3) Устройство контроля герметичности клапанов С.Т. может поставляться в качестве дополнительного оборудования отдельно от газовой ramпы (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).
(4) Код переходного устройства, необходимого для подключения газовой ramпы к горелке (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).
ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.

Условные обозначения:
- Газовая ramпа не оборудована устройством контроля герметичности.
◆ Ramпа с установленным устройством контроля герметичности.
□ Дополнительное переходное устройство не требуется, ramпа может подключаться непосредственно к горелке.
● Комбинация ramпы/горелки недоступна.

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	RLS 28	Длинная головка	Длина TL = 326 мм		20097840
	RLS 38	Длинная головка	Длина TL = 336 мм		20097868
	RLS 50	Длинная головка	Длина TL = 351 мм		20097869
	RLS 70	Длинная головка	Длина TL = 385 мм		3010345
	RLS 100	Длинная головка	Длина TL = 385 мм		3010346
	RLS 130	Длинная головка	Длина TL = 385 мм		3010347
	Все модели	Комплект непрерывной продувки	Служит для поддержания работы вентилятора горелки в отсутствие пламени.		3010094
	RLS 28-38-50	Кожух C1/3	Звукоизоляционный кожух для уменьшения шума, излучаемого вентилятором. А 650 мм, В (мин-макс) 482-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		3010403
	RLS 70-100-130	Кожух C4/5	А 850 мм, В (мин-макс) 270-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		3010404
	Все модели	Опора кожуха	Уменьшает высоту В звукоизоляционного кожуха до 275 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм).		20065135
	Все модели	Предохранительное реле давления газа	Устанавливается внутри горелки путем подключения к клеммнику.		3010493
	RLS 28-38-50	Комплект фланцев	Редукционный фланец используется, если диаметр соединительного отверстия горелки на котле слишком большой. Включает в себя изоляционный фланец наружного диаметра 300 мм и внутреннего диаметра 170 мм.		3010138

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	RLS 28-38-50	Комплект для перехода на сжиженный газ	Комплект для перехода на сжиженный газ служит для применения сжиженного газа в стандартной метановой горелке, включен в комплект поставки. По необходимости его также можно приобрести отдельно в качестве дополнительного комплектующего. Подходит для короткой и длинной головки		3010304
	RLS 70-100-130	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки		3010305
	RLS 28-38-50	Дифференциальный выключатель	Доступен дифференциальный предохранительный выключатель.		3010321
	RLS 70-100-130				20098337
	RLS 28-38-50 RLS 70-100	Деаэратор	Предназначен для удаления воздуха в дизельном контуре; поставляется с фильтром и без него. Доступно в индивидуальной упаковке. Соединения G 1/4. Деаэратор с фильтром (степень фильтрации 50-75 мкм)	(1)	3010055

(1) Максимальный расход притока 80 кг/ч, максимальный расход возврата в деаэратор 100 кг/ч (для более высоких расходов установите несколько деаэраторов параллельно).

ФОРСУНКИ

Изображение	Модель горелки	Спецификация				Примечание	Код
		GPH	Расход [кг/ч]				
			10 бар	12 бар	14 бар		
		DELAVAN ТИПА В 60°					
	RLS 28	2,00	7,7	8,5	9,2	(1)	3042126
	RLS 28-38	2,50	8,6	10,6	11,5	(1)	3042140
	RLS 28-38-50	3,00	11,5	12,7	13,8	(1)	3042158
		3,50	13,5	14,8	16,1	(1)	3042162
	RLS 38-50	4,00	15,4	17	18,4	(1)	3042172
		4,50	17,3	19,1	20,7	(1)	3042182
	RLS 38-50-70	5,00	19,2	21,2	23	(1)	3042192
	RLS 50-70	5,50	21,1	23,3	25,3	(1)	3042202
		6,00	23,1	25,5	27,7	(1)	3042212
		6,50	25	27,6	30	(1)	3042222
	RLS 70-100	7,00	26,9	29,7	32,3	(1)	3042232
		7,50	28,8	31,8	34,6	(1)	3042242
		8,00	30,8	33,9	36,9	(1)	3042252
		8,50	32,7	36,1	39,2	(1)	3042262
	RLS 70-100-130	9,50	36,5	40,3	43,8	(1)	3042282
		10,00	38,4	42,4	46,1	(1)	3042292
		11,00	42,3	46,7	50,7	(1)	3042312
	RLS 100-130	12,00	46,1	50,9	55,3	(1)	3042322
		13,00	50	55,1	59,9	(1)	3042332
		14,00	53,8	59,4	64,5	(1)	3042352
		15,00	57,7	63,6	69,2	(1)	3042362
		16,00	61,5	67,9	73,8	(1)	3042382
	RLS 130	17,00	65,4	72,1	78,4	(1)	3042392

(1) Каждая горелка требует наличия 2 форсунок, суммарный расход которых должен быть равен расходу, соответствующему максимальной подаваемой мощности.

РУКОВОДСТВО ПО ПОДБОРУ ФОРСУНОК

Первая форсунка определяет расход горелки на 1-ой ступени, вторая форсунка работает вместе с первой, и обе они определяют расход горелки на 2-ой ступени.
Расход на 1-й и 2-й ступенях должен находиться в пределах значений, указанных в таблице ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК.
Как правило, две форсунки имеют одинаковый расход.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ФОРСУНКИ

Модель горелки	Форсунка	Спецификация					Код
		GPH	Расход [кг/ч]			Количество	
		10 бар	12 бар	14 бар			
RLS 28	DELAVAN 60°B	2,50	8,6	10,6	11,5	2	3042140
RLS 38	DELAVAN 60°B	3,50	13,5	14,8	16,1	2	3042162
RLS 50	DELAVAN 60°B	4,50	17,3	19,1	20,7	2	3042182
RLS 70-100	DELAVAN 60°B	6,50	25	27,6	30	2	3042222
RLS 130	DELAVAN 60°B	13,00	60	55,1	59,9	2	3042332

Рекомендуемые форсунки не обязательно являются фактическим требованием к установке, а представляют собой рекомендацией для первоначального запуска горелки.