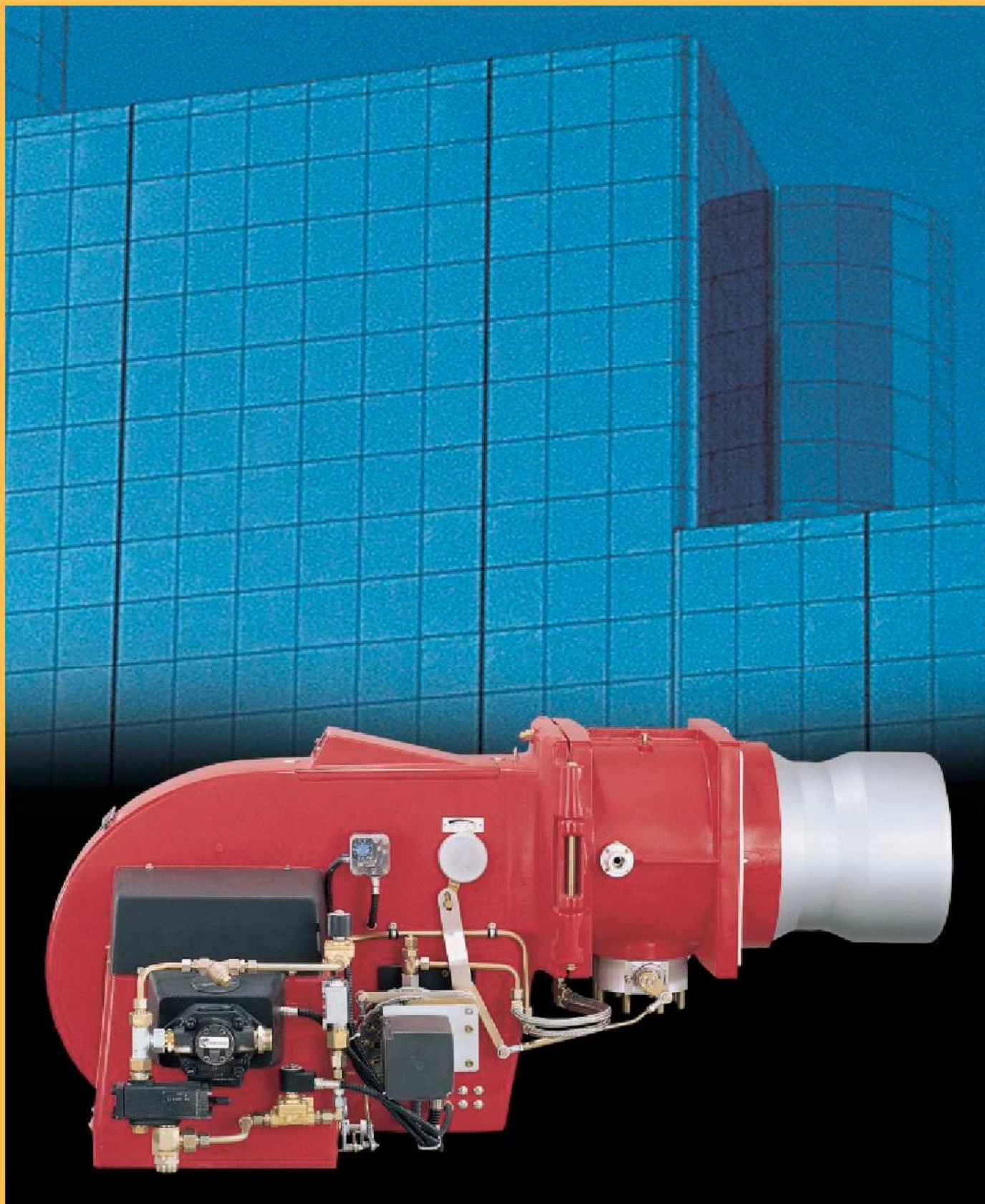


Горелки Weishaupt Жидкотопливные, газовые и комбинированные горелки типоразмеров 30-50

Технический паспорт

— weishaupt —



Жидкотопливные, газовые и комбинированные горелки фирмы "Weishaupt" типоразмеров 30-50 отвечают требованиям эксплуатационной надёжности, простоты монтажа и безопасности при работе, работают экономично и экологически безопасно. Жидкотопливная горелка и жидкотопливная часть комбинированной горелки соответствуют стандарту DIN 4787, часть 1. Газовая горелка и газовая часть комбинированной горелки соответствуют стандарту DIN-EN 676 и директиве по газовому оборудованию (90/396/EWG). Горелки испытаны на конструктивных образцах в соответствии с нормами ЕС.

Конструкция

У всех моделей данных типоразмеров отдельные конструктивные элементы соединяются в одно функциональное целое (моноблочное исполнение). Двигатель горелки приводит в действие (у газовой горелки) вентилятор, расположенный на одной оси, у жидкотопливных горелок - вентилятор и насос. У комбинированной горелки при работе на газе насос отключается при помощи магнитной муфты, и благодаря этому не изнашивается. У жидкотопливных горелок типоразмеров 30-50 серийно встраиваются насосы и электронагреватели.

Все механизмы легкодоступны для регулирования подачи топлива и воздуха. Способность горелки откидываться в обе стороны, а также снимаемая крышка корпуса упрощают работы по монтажу, настройке и обслуживанию. Для комбинированных горелок левоворотного исполнения из-за измененного монтажа топливопровода горелки необходимо увеличение цены (см. специальное исполнение).

Подробный перечень объема поставки находится на страницах 7 и 8.

Топливо

Жидкотопливные горелки работают на лёгком, среднем и тяжелом топливе по стандарту DIN 51 603 с вязкостью до 6 мм²/сек при температуре 20°C (ж/топливо EL) или 50 мм²/сек при температуре 100°C (ж/топливо S). Газовые и комбинированные горелки были испытаны согласно стандарта EN 437 или рабочего листа DV/GW G 260/1 на следующие виды газов: природный газ E (раньше: природный газ H), и LL (раньше: L), а также сжиженный газ. Комбинированная горелка может работать как с вышеперечисленными видами жидкого топлива, так и с газом.

Виды регулирования

Для двух- и трехступенчатого регулирования жидкотопливные горелки и жидкотопливная часть комбинированной горелки оснащены головкой крепления форсунок с двумя или тремя форсунками. Изменение мощности происходит благодаря срабатыванию магнитных клапанов 2 и 3 при соответствующем количестве воздуха.

При плавно-двухступенчатом регулировании изменение нагрузки происходит непрерывно в течение всего заданного времени быстрого действия до точки максимальной или минимальной нагрузки.

С дополнительным регулятором плавно-двухступенчатая горелка может работать в модулируемом режиме. При этом необходимое значение мощности в нужном диапазоне устанавливается бесступенчато.

Типы горелок с различными видами регулировки приведены в сравнительной таблице на стр.6.

Образование смеси

Контролируемое смешивание топлива и сжигаемого воздуха происходит по-разному, в зависимости от типоразмера и типа горелки:

Типоразмер 30

Типы горелок RL, RGL RMS и RGMS: Регулирование воздуха со стороны нагнетания происходит при помощи регулировочной втулки со связанным управлением в устройстве смешивания. Типы горелок L, MS, G и GL: Регулирование воздуха со стороны нагнетания при помощи регулировочной втулки в устройстве смешивания для согласования по мощности.

Типоразмеры 40 и 50

Типы горелок RL, RMS, G, GL, RGL и RGMS: Регулирование воздуха со стороны нагнетания при помощи регулировочной втулки в устройстве смешивания. Типы горелок L и MS: Согласование мощности путем выбора подпорной шайбы.

Жидкотопливные горелки

Жидкотопливные горелки, работающие на тяжелом ж/топливе, оснащаются жидкотопливными подогревателями, которые регулируют температуру топлива для распыления с необходимой вязкостью. Благодаря управляющей программе, следящей за температурой топлива, форсунка перед пуском горелки омывается предварительно подогретым топливом и сразу попадает в область рабочих температур.

Дальнейшие указания для подогревателей ж/т, кольцевых топливопроводов и принадлежностей, как, например газозовдухоотделитель, циркуляционный резервуар, отдельные насосный блок и блок подогрева приведены в перечне принадлежностей "Горелки типоразмеров 60 и 70", в № 67, "Электрические подогреватели ж/т и подогреватели ж/т средой", в №18, а также в рабочих листах технической документации.

Арматура

Согласно стандарту DIN-EN 676 или DIN 4788 горелки должны оснащаться двумя магнитными клапанами класса A. Газовые и комбинированные горелки фирмы "Weishaupt" серийно оснащаются двойным магнитным клапаном (DMV).

Фирмой "Weishaupt" при эксплуатации горелки рекомендуется применение контроля герметичности. По стандарту DIN-EN 676, начиная с мощности 1.200 кВт, необходимо применение контроля герметичности. Дополнительные сведения о нем, а также о другой газовой арматуре, как, например газовый фильтр и регулятор давления газа, можно получить из перечня принадлежностей "Weishaupt".

Предохранительные устройства

Автомат горения обеспечивает автоматическую работу и контролирует пламя с помощью датчика пламени. У горелок типов RL/RGL 40 и 50, а также RMS/RGMS 30 - 50 запорное предохранительное устройство, испытанное на конструктивных элементах, непосредственно в отверстии форсунки перекрывает подачу топлива и тем самым эффективно препятствует утечке топлива.

Общие сведения

Материал, способ монтажа и класс защиты горелки серийно предусмотрены для эксплуатации в закрытых помещениях при температурах от -10°C до +40°C (особые условия для подготовки жидкого топлива при минусовой температуре, а также установка под открытым небом - по запросу). По желанию предоставляется ряд элементов специального исполнения, например исполнение по стандарту TRD 604, а также новые технологии, такие как: электронная связь (ELV), регулирование O₂, рециркуляция отходящих газов (ARF) и управление числом оборотов.

–weishaupt–



Жидкотопливная горелка L50T, вид спереди и сбоку



Жидкотопливная горелка RL50



Жидкотопливная горелка RMS50



Газовая горелка G50



Комбинированная горелка RGL50

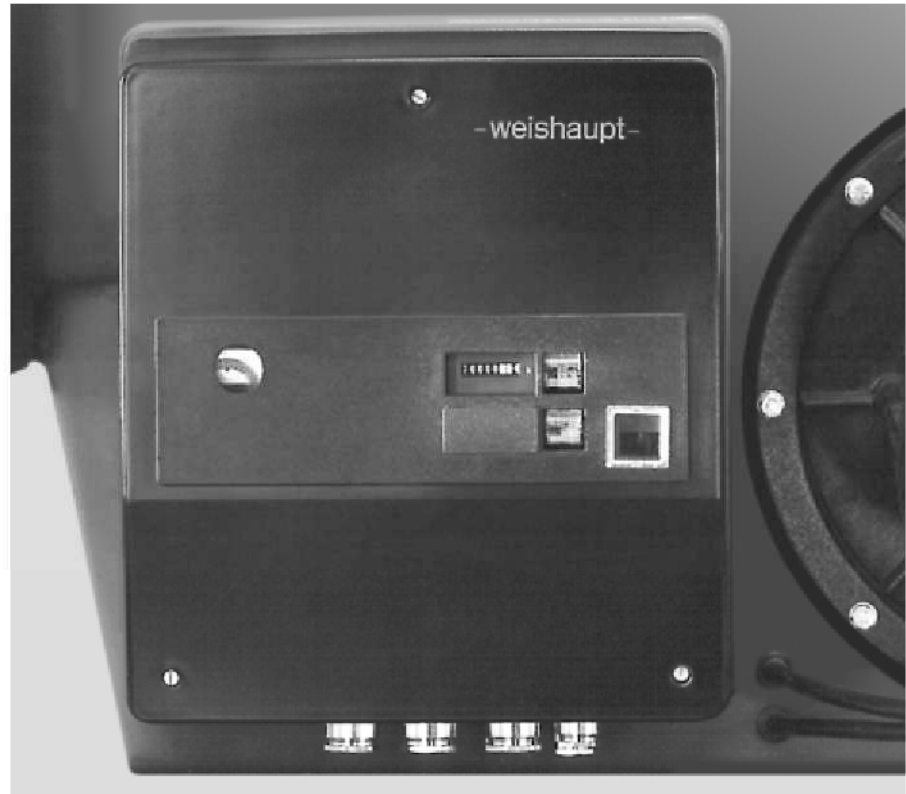
Новые горелки с улучшенными техническими деталями

-weishaupt-

1 Встроенный коммутационный блок в комплекте для горелок типоразмеров 30 и 40

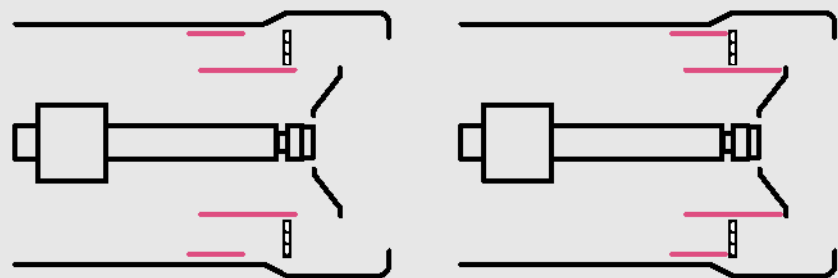
По желанию горелки типоразмеров 30 и 40 могут оснащаться встроенным блоком управления (кроме горелок типов GL и RGMS, см. специальное исполнение). У плавно работающих типов горелок R... и G... существует дополнительная возможность установить регулятор RWF32 во встроенный коммутационный блок.

Встроенный коммутационный блок содержит все электрические компоненты, необходимые для эксплуатации горелки, т.е. горелка является замкнутой, функционирующей единицей.



2 Регулирование воздуха со стороны нагнетания при помощи регулировочной втулки со связанным управлением в устройстве смешивания

У горелок R...30 - 50 и G40 и 50 благодаря изменению положения регулировочной втулки в устройстве смешивания каждой точке нагрузке в пределах диапазона мощности ставится в соответствие необходимое сечение воздушного потока. Благодаря этому достигается оптимальная скорость потока воздуха и смеси во всем диапазоне регулирования. У этой системы давление смешивания при частичной нагрузке повышается. Это улучшает смешивание топлива и воздуха. Результатом является незначительный избыток воздуха при улучшенном качестве сжигания, получаемый при условиях неизменного соотношения воздуха и топлива.



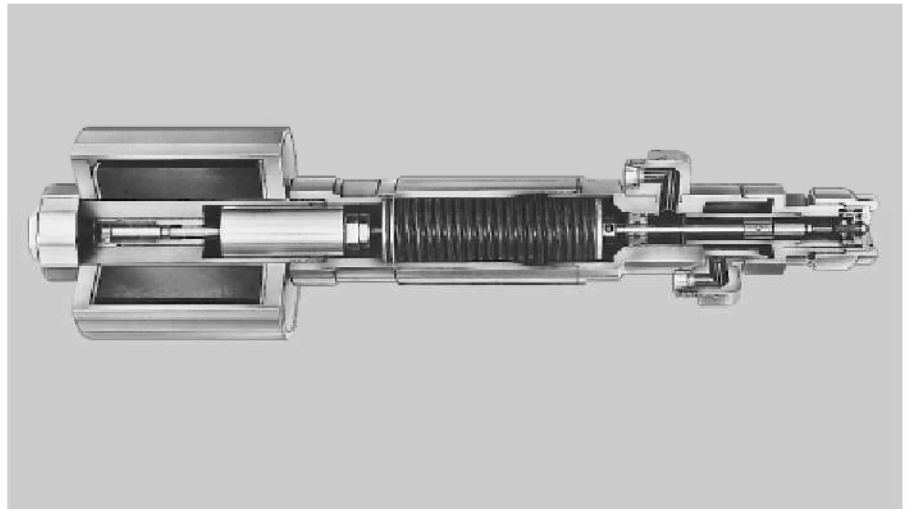
			Диапазон регулирования до 1:5	
		Диапазон регулирования до 1:3		

Пример - диапазон регулирования у различных конструкций горелок

- Горелки R...30-50, G40 и 50, со связанным регулированием со стороны нагнетания
- Горелки без связанного регулирования со стороны нагнетания

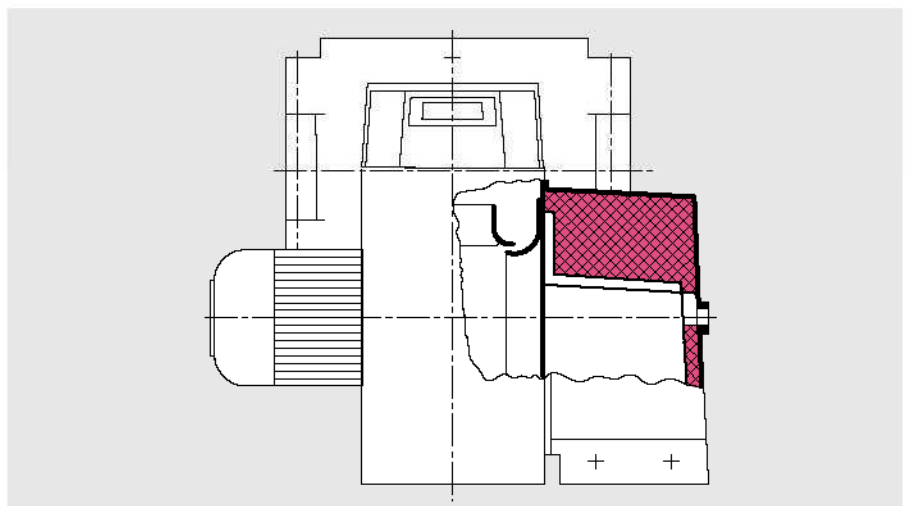
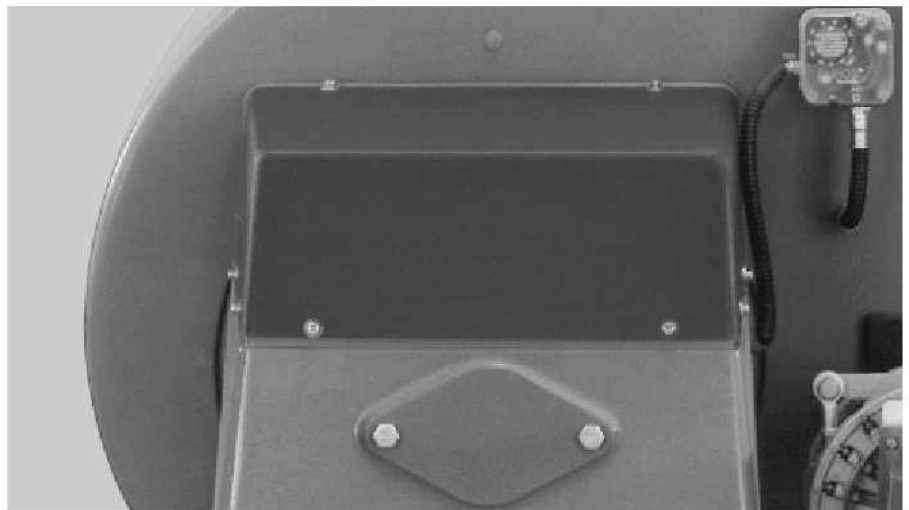
3 Повышенная безопасность благодаря магнитному запорному устройству

Электромагнитное запорное предохранительное устройство отключает подающую и возвратную линию у горелок типов RL/RGL40, а также RMS/RMS30-50, в случае если горелка отключается. Запирание происходит непосредственно на форсунке, поэтому не происходит утечки топлива. (У типов RL30 и RGL 30 система не имеет запирания форсунки).



4 Эффективное уменьшение шума при помощи шумоглушителя со стороны забора воздуха

Благодаря применению шумоизолирующих материалов на стороне забора воздуха удалось существенно снизить рабочие шумы.



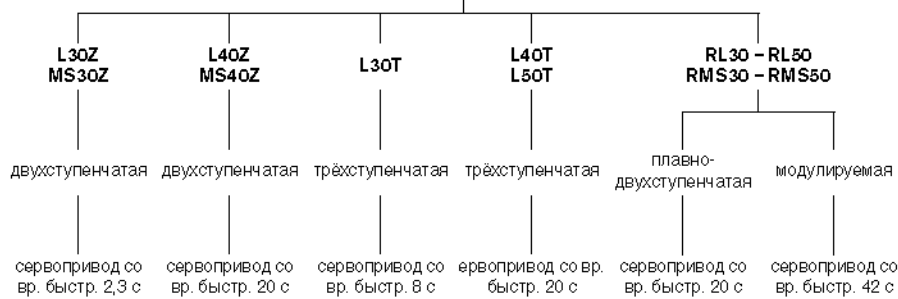
Типы горелок

Виды регулирования

-weishaupt-

Типы горелок

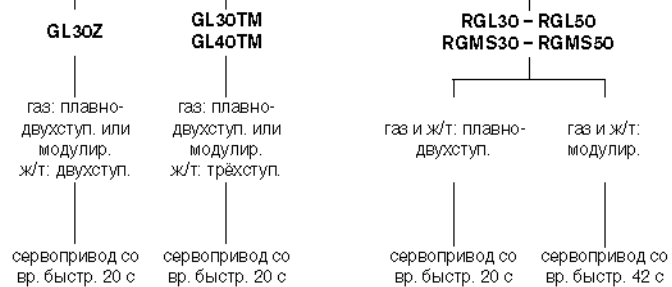
Жидкотопливные горелки Weishaupt



Газовые горелки Weishaupt



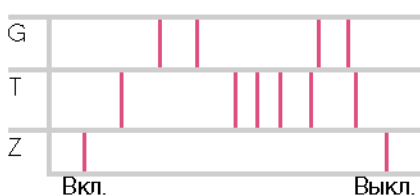
Комбинированные горелки Weishaupt



Регулирование мощности
Двухступенчатое (Z)



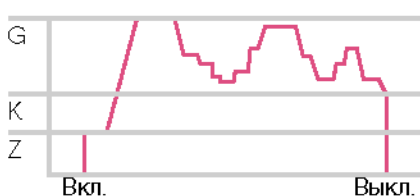
Трёхступенчатое (T)



Плавно-двухступенчатое (ZM)



Модулируемое (M)



G = большая нагрузка
K = малая нагрузка
Z = нагрузка зажигания
T = частичная нагрузка

Обозначения

R	G	L	40/1	D ₁ исп.	ZM
Регулируемая горелка	Топливо: газ	Типоразмер	Показатель диапазона мощности	Индекс устройства смешивания	Z = ж/т: двухступен. T = ж/т: трёхступен. ZM = ZM = газ и ж/т: плавно-двухступ. или модулир. TM = газ: плавно-двухступ. или модулир. ж/т: трёхступ.

Объём поставки – типоразмер 30

–weishaupt–

Тип горелки	L30	MS30	RL30	RMS30	G30	GL30 RGL30	RGMS30
Корпус горелки, откидной фланец, крышка корпуса, Weishaupt-двигатель горелки, корпус регулятора воздуха, вентиляторное колесо, пламенная головка, трансформатор зажигания, кабель зажигания, электроды зажигания, клеммная раскладка или встроенный коммутационный блок, уплотнение фланца, концевой выключатель на откидном фланце, крепежные болты	●	●	●	●	●	●	●
Отдельный автомат горения для монтажа в шкаф управления с датчиком пламени (датчик сопротивления)	●	●	●	●			
Отдельный автомат горения для монтажа в шкаф управления с датчиком пламени (ионизационный электрод)					●		
Отдельный автомат горения для монтажа в шкаф управления с датчиком пламени (УФ элемент)						●	●
Двойной магнитный клапан для газа (DMV) класса А (газовая арматура DN 150 состоит из двух отдельных магнитных клапанов тип MVD 5150)					●	●	●
Газовый дроссель					●	●	●
Магнитный клапан газа зажигания (группа А)					●	●	●
Элемент крепления клапана					●	●	●
Реле давления воздуха					●	●	●
Реле давления жидкого топлива в возвратной линии		●	●	●		● ^②	●
Реле давления газа					●	●	●
Сервопривод для прямого привода воздушной заслонки	●	●					
Сервопривод для связанного регулирования ж/топливо/воздух с регулировочным сегментом			●	●			
Сервопривод для связанного регулирования газ/воздух с регулировочным сегментом					●		
Сервопривод для связанного регулирования ж/топливо/газ/воздух с 2-мя регулировочными сегментами (GL с 1 сегментом)						●	●
Жёстко настроенная регулировочная втулка в устройстве смешивания	●	●			●	● ^①	
Регулировочная втулка со связанным управлением в устройстве смешивания			●	●		● ^②	●
Топливный насос	●	● ^③	●	● ^③		●	● ^③
Нагреватель жидкого топлива		● ^③		● ^③			● ^③
Топливные шланги	●	●	●	●		●	●
2 ж/т магнитных клапана, 1 предохранительный клапан, двухступенчатая головка форсунки без запорного устройства	● ^④					● ^④	
3 ж/т магнитных клапана, 1 предохранительный клапан, трёхступенчатая головка форсунки без запорного устройства	● ^⑤					● ^⑤	
По 2 магнитных клапана для подающей и возвратной линий, головка форсунки без запорного устройства			● ^⑥			● ^⑥	
По 1-му магнитному клапану для подающей и возвратной линий, головка форсунки с запорным устройством (магнит на RMS и RGMS, гидравлический шаровой клапан на MS)		●		●			●
Магнитная муфта						●	●

Согласно DIN-EN 676 газовый фильтр и регулятор давления газа относятся к оборудованию горелок (см. лист принадлежностей Weishaupt)

① только на GL30

② только на RGL30

③ ж/топливные горелки типоразмера 30 серийно оснащаются встроенным насосом и электронагревателем ж/топлива. По желанию, с увеличением стоимости может быть также встроено дополнительное устройство для нагрева ж/топлива (см. специальное исполнение).

④ только на L30Z и GL30Z

⑤ только на L30T и GL30, исполнение TM

⑥ только на RL30 и RGL30

⑦ Ж/топливные, газовые и комбинированные горелки типоразмера 30 по желанию могут поставляться с комплектным встроенным коммутационным блоком (кроме GL30 и RGMS30). Регулятор у плавно работающих горелок также может встраиваться в коммутационный блок. Ознакомиться с увеличением стоимости можно на странице "Специальное исполнение".

Исполнение горелок согласно TRD 604, 24/72 часа - см. техническое описание, печатный №863.

ООО "ЭнергоГазИнжиниринг"
143400, Московская область, г. Красногорск, ул. Успенская д.3, офис 304

Тел/факс.: +7 (495) 9806177

www.energogaz.ru energogaz@energogaz.ru

Объём поставки – типоразмеры 40 и 50

– weishaupt –

Тип горелки	L40 и L50	MS40	RL40 и RL50	RMS40 и RMS50	G40 и G50	GL40, RGL40 и RGL50	RGMS40 и RGMS50
Корпус горелки, откидной фланец, крышка корпуса, Weishaupt-двигатель горелки, корпус регулятора воздуха, вентиляторное колесо, пламенная головка, трансформатор зажигания, кабель зажигания, электроды зажигания, клеммная раскладка или встроенный коммутационный блок, уплотнение фланца, концевой выключатель на откидном фланце, крепёжные болты	●	●	●	●	●	●	●
Отдельный автомат горения для монтажа в шкаф управления с датчиком пламени (датчик сопротивления)	●	●	●	●			
Отдельный автомат горения для монтажа в шкаф управления с датчиком пламени (ионизационный электрод)					● ^③		
Отдельный автомат горения для монтажа в шкаф управления с датчиком пламени (УФ элемент)					● ^④	●	●
Двойной магнитный клапан для газа (DMV) класса А (газовая арматура DN 150 состоит из двух отдельных магнитных клапанов тип MVD 5150)					●	●	●
Газовый дроссель					●	●	●
Магнитный клапан газа зажигания (группа А)					●	●	●
Элемент крепления клапана					●	●	●
Реле давления воздуха					●	●	●
Реле давления жидкого топлива в возвратной линии		●	●	●		●	●
Реле давления газа					●	●	●
Сервопривод для прямого привода воздушной заслонки	●	●					
Сервопривод для связанного регулирования ж/топливо/воздух с регулировочным сегментом			●	●			
Сервопривод для связанного регулирования газ/воздух с регулировочным сегментом					●		
Сервопривод для связанного регулирования ж/топливо/газ/воздух с 2-мя регулировочными сегментами (GL с 1 сегментом)						●	●
Регулировочная втулка со связанным управлением в устройство омывающей			●	●	●	●	●
Топливный насос	●	● ^①	●	● ^①		●	● ^①
Нагреватель жидкого топлива		● ^①		● ^①			● ^①
Топливные шланги	●	●	●	●		●	●
2 ж/т магнитных клапана, 1 предохранительный клапан, двухступенчатая головка форсунки без запорного устройства	● ^②						
3 ж/т магнитных клапана, 1 предохранительный клапан, трёхступенчатая головка форсунки без запорного устройства	● ^⑤					● ^⑤	
По 1-му магнитному клапану для подающей и возвратной линий, головка форсунки с запорным устройством (магнит на RMS и RGMS, гидравлический шаровой клапан на MS)		●	●	●		● ^⑥	●
Магнитная муфта						●	●

Согласно стандарту DIN-EN 676 газовые фильтры и регулятор давления газа относятся к оборудованию горелок (см. лист принадлежностей Weishaupt)

① Ж/топливные горелки типоразмеров 40 и 50 серийно оснащаются встроенным насосом и электронагревателем ж/топлива. По желанию, с увеличением стоимости может дополнительно встраиваться нагреватель ж/топлива средней (см. специальное исполнение)

② только на L40Z

③ только на G40

④ только на G50

⑤ только на L40T, L50T и GL40, исполнение TM

⑥ только на RGL40 и RGL50

⑦ Ж/топливные, газовые и комбинированные горелки типоразмера 40 по желанию могут поставляться с комплектным встроенным коммутационным блоком (кроме GL40 и RGMS40). Регулятор у плавно работающих горелок также может встраиваться в коммутационный блок. Ознакомиться с увеличением стоимости можно на странице "Специальное исполнение".

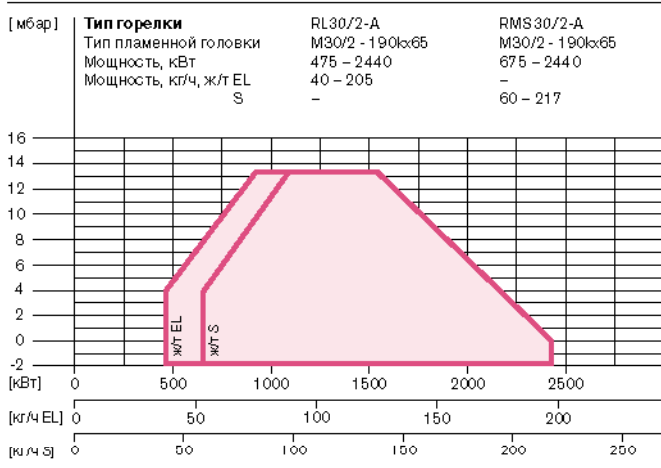
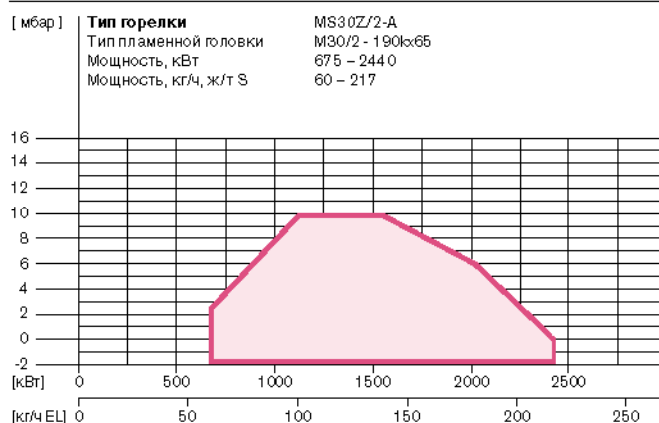
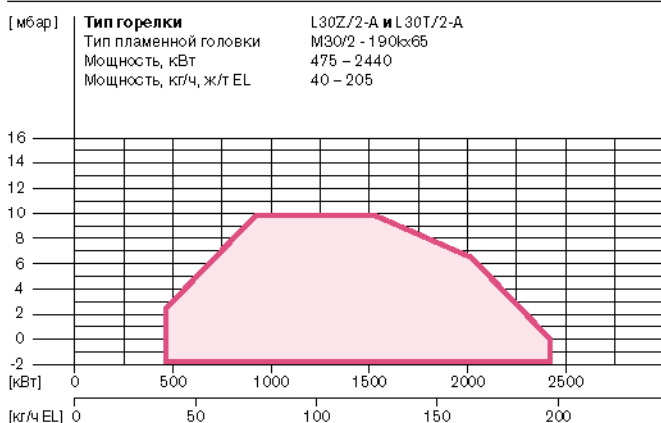
Исполнение горелок согласно TRD 604, 24/72 часа см. техническое описание, печатный № 863.

Подбор жидкотопливных горелок

Мощность горелки / Сопротивление топочной камеры

Типы L30Z, L30T, MS30Z, RL30 и RMS30

–weishaupt–



Тип горелки	Исполнение	№ конструктивного образца	№ заказа	Цена DM (без НДС)
L30Z/2-A	–	5G333/94	211 303 02	
L30T/2-A	–	5G334/94	211 309 02	
MS30Z/2-A	–	–	212 303 02	
RL30/2-A	ZM	5G332/94	211 305 02	
RMS30/2-A	ZM	–	212 305 02	

Мощности в зависимости от давления в топочной камере соответствуют максимальным значениям, замеренным согласно DIN 4787, часть 1 или EN 267 на идеализированных контрольных пламенных головках. Все показатели мощности были получены при температуре воздуха 20°С и высоте над уровнем моря 500 метров.

Показатели расхода жидкого топлива были получены при теплоте сгорания 11,91 кВтч/кг для жидкого топлива EL или 11,24 кВтч/кг для жидкого топлива S.

Напряжения и частоты:

Горелки серийно оснащаются трехфазными двигателями переменного тока (D) 380В (400В), 3–, 50 Гц. Могут быть запрошены другие напряжения и частоты (без увеличения стоимости).

Стандартное исполнение двигателя горелки

Класс изоляции Втрор, класс защиты IP 54. Также возможно исполнение двигателя в классе изоляции F (по запросу, с увеличением стоимости).

Горелки L30Z и RL30 с рециркуляцией отходящих газов (ARF) и/или регулированием O₂

Если предусмотрены система рециркуляции отходящих газов и/или регулирование O₂, то максимальные значения кривых мощности горения снижаются до следующих значений.

Снижение, примерно %	Система
5 %	ARF
10 %	Регулирование O ₂
15 %	ARF с регулированием O ₂

Дополнительно при использовании системы рециркуляции отходящих газов следует учитывать, что сопротивление топочной камеры увеличивается примерно на коэффициент 1,3. Точное значение можно получить из руководства по планированию для рециркуляции отходящих газов, печатный № 1025.

В дальнейшем при применении системы ARF необходимо проверить, нужно ли удлинение пламенной головки (см. специальное исполнение).

У горелок с рециркуляцией отходящих газов шумоглушитель может устанавливаться только в специальном исполнении.

Горелки RL30 с регулированием скорости вращения или с электронной связью

При применении регулирования скорости вращения или электронной связи, а также в сочетании с регулированием O₂, не возникает уменьшения мощности.

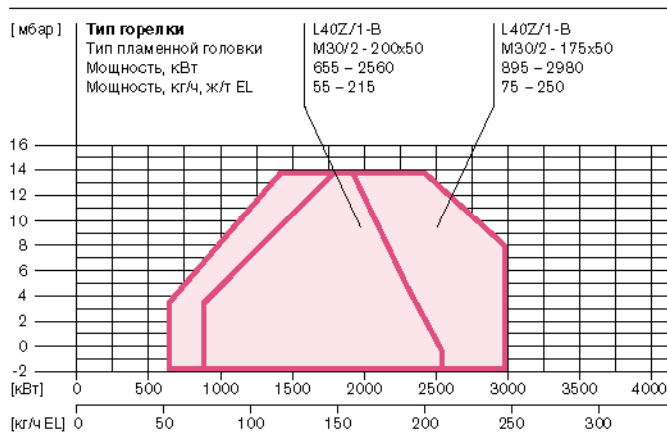
У горелок с регулированием скорости вращения или электронной связью и с системой ARF, а также с регулированием O₂ или без него мощность уменьшается на 5%.

Подбор жидкотопливных горелок

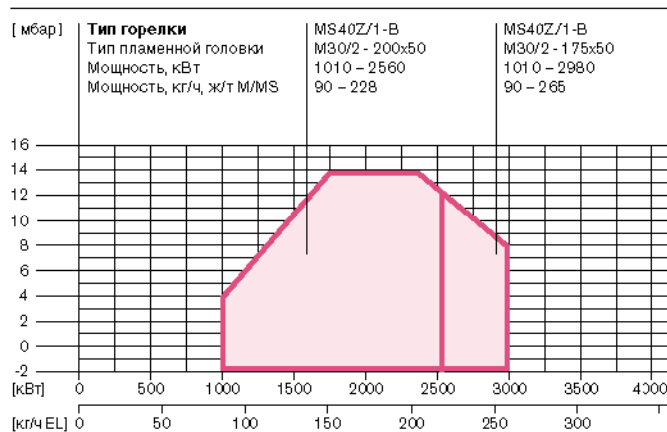
Мощность горелки / Сопротивление топочной камеры

Типы L40Z, MS40Z

–weishaupt–



Тип горелки	№ конструктивного образца	№ заказа	Цена DM (без НДС)
L40Z/1-B	20 228/92	211 402 00	



Тип горелки	№ конструктивного образца	№ заказа	Цена DM (без НДС)
MS40Z/1-B	–	212 402 00	

Мощности в зависимости от давления в топочной камере соответствуют максимальным значениям, замеренным согласно DIN 4787, часть 1 или EN 267 на идеализированных контрольных пламенных головках. Все показатели мощности были получены при температуре воздуха 20°C и высоте над уровнем моря 500 метров.

Показатели расхода жидкого топлива были получены при теплоте сгорания 11,91 кВтч/кг для жидкого топлива EL или 11,24 кВтч/кг для жидкого топлива S.

Напряжения и частоты:

Горелки серийно оснащаются трехфазными двигателями переменного тока (D) 300D (400D), 3~, 50 Гц. Могут быть запрошены другие напряжения и частоты (без увеличения стоимости).

Стандартное исполнение двигателя горелки

Класс изоляции Vтрот, класс защиты IP 54. Также возможно исполнение двигателя в классе изоляции F (по запросу, с увеличением стоимости).

Горелки L40Z с системой рециркуляции отходящих газов (ARF)

В случае, если для данного типа горелки предусмотрена система рециркуляции отходящих газов, то максимальные значения кривых мощности горелки уменьшатся примерно на 5%.

Дополнительно при использовании системы рециркуляции отходящих газов следует учитывать, что сопротивление топочной камеры увеличивается примерно на коэффициент 1,3. Точное значение можно получить из руководства по планированию для рециркуляции отходящих газов, печатный № 1025.

В дальнейшем при применении системы ARF необходимо проверить, нужно ли удлинение пламенной головки (см. специальное исполнение).

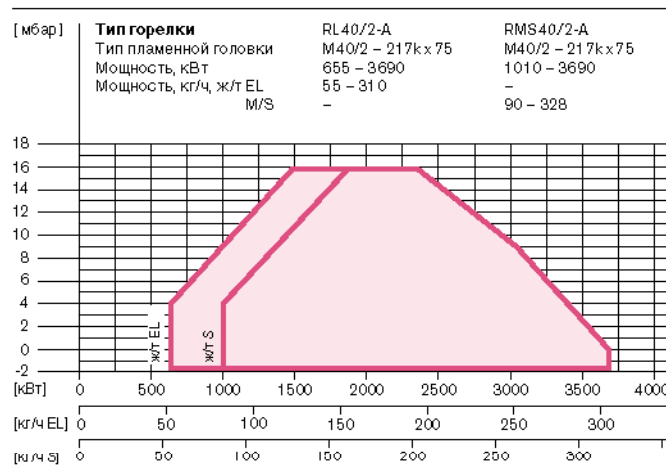
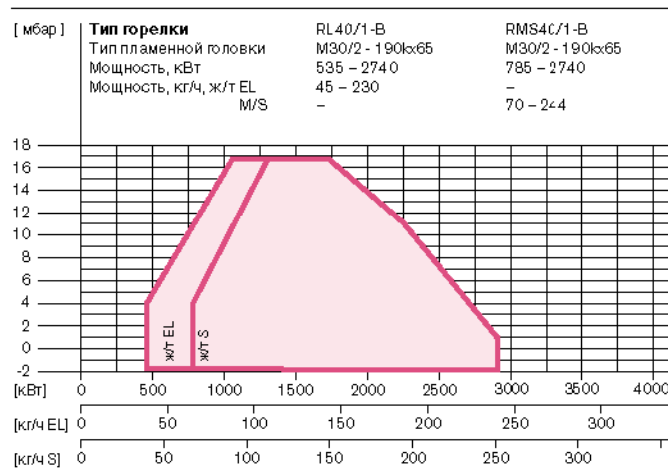
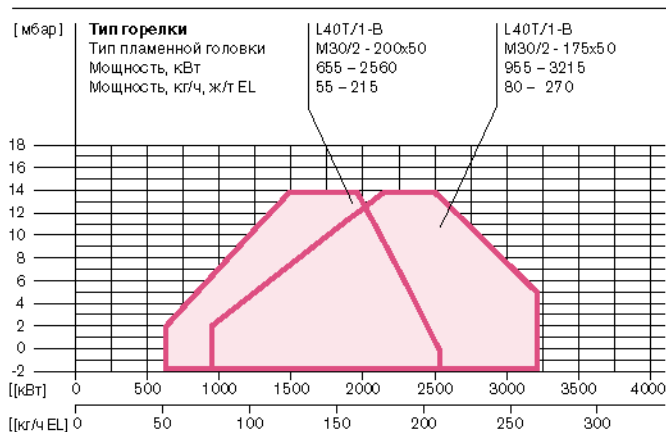
У горелок с рециркуляцией отходящих газов шумоглушитель может устанавливаться только в специальном исполнении.

Подбор жидкотопливных горелок

Мощность горелки / Сопротивление топочной камеры

Типы L40T, RL40 и RMS40

–weishaupt–



Тип горелки	Исполнение	№ конструктивного образца	№ заказа	Цена DM (без НДС)
L40T/1-B	-	20 227/92	211 408 00	
RL40/1-B	ZM	20 239/92	211 404 00	
RMS40/1-B	ZM	-	212 404 00	
RL40/2-A	ZM	5 G5 84/95	211 405 02	
RMS40/2-A	ZM	-	212 405 02	

Мощности в зависимости от давления в топочной камере соответствуют максимальным значениям, замеренным согласно DIN 4787, часть 1 или EN 267 на идеализированных контрольных пламенных головках. Все показатели мощности были получены при температуре воздуха 20°C и высоте над уровнем моря 500 метров.

Показатели расхода жидкого топлива были получены при теплоте сгорания 11,91 кВт/кг для жидкого топлива EL или 11,24 кВт/кг для жидкого топлива S.

Напряжения и частоты:

Горелки серийно оснащаются трехфазными двигателями переменного тока (D) 380В (400В), 3~, 50 Гц. Могут быть запрошены другие напряжения и частоты (без увеличения стоимости).

Стандартное исполнение двигателя горелки

Класс изоляции Втрот, класс защиты IP 54. Также возможно исполнение двигателя в классе изоляции F (по запросу, с увеличением стоимости).

Горелки RL40 с регулированием скорости вращения или с электронной связью

При применении регулирования скорости вращения или электронной связи, а также в сочетании с регулированием O₂, не возникает уменьшения мощности.

У горелок с регулированием скорости вращения или электронной связью и с системой ARF, а также с регулированием O₂ или без него мощность уменьшается на 5%.

Горелки RL40 с рециркуляцией отходящих газов (ARF) и/или регулированием O₂

Если предусмотрены система рециркуляции отходящих газов и/или регулирование O₂, то максимальные значения кривых мощности горения снижаются до следующих значений:

Снижение, примерно %	Система
5 %	ARF
10 %	Регулирование O ₂
15 %	ARF с регулированием O ₂

Дополнительно при использовании системы рециркуляции отходящих газов следует учитывать, что сопротивление топочной камеры увеличивается примерно на коэффициент 1,3. Точное значение можно получить из руководства по планированию для рециркуляции отходящих газов, печатный № 1025.

В дальнейшем при применении системы ARF необходимо проверить, нужно ли удлинение пламенной головки (см. специальное исполнение).

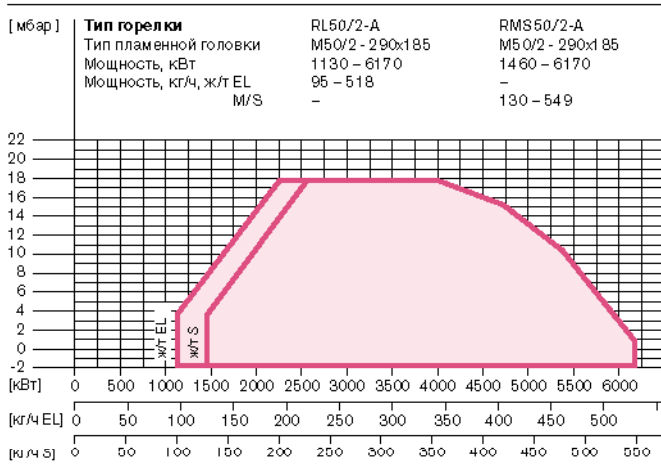
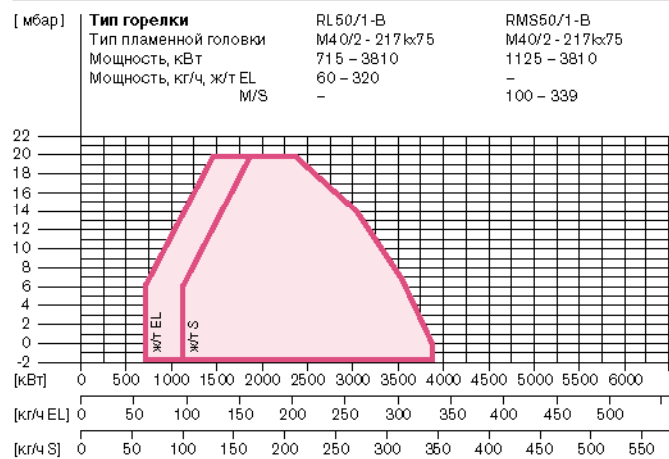
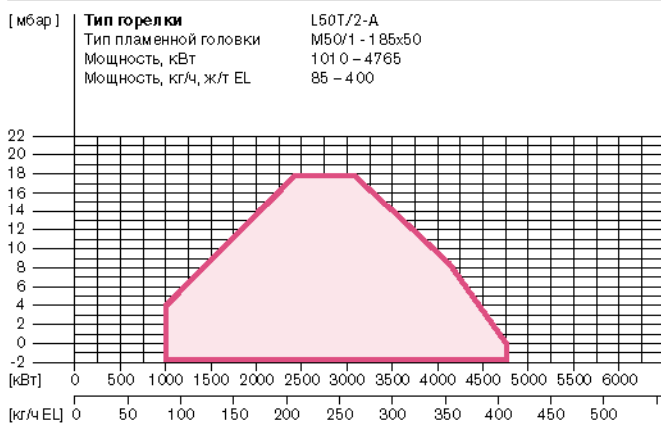
У горелок с рециркуляцией отходящих газов шумоглушитель может устанавливаться только в специальном исполнении.

Подбор жидкотопливных горелок

Мощность горелки / Сопротивление топочной камеры

Типы L50T, RL50 и RMS50

–weishaupt–



Тип горелки	Исполнение	№ конструктивного образца	№ заказа	Цена ДМ (без НДС)
L50T/2-A	-	5G607/96	211 509 02	
RL50/1-B	ZM	20 271/92	211 504 00	
RMS50/1-B	ZM	-	212 504 00	
RL50/2-A	ZM	5G585/95	211 505 02	
RMS50/2-A	ZM	-	212 505 02	

Мощности в зависимости от давления в топочной камере соответствуют максимальным значениям, замеренным согласно DIN 4787, часть 1 или EN 267 на идеализированных контрольных пламенных головках. Все показатели мощности были получены при температуре воздуха 20°C и высоте над уровнем моря 500 метров.

Показатели расхода жидкого топлива были получены при теплоте сгорания 11,91 кВтч/кг для жидкого топлива EL или 11,24 кВтч/кг для жидкого топлива S.

Напряжения и частоты:

Горелки серийно оснащаются трехфазными двигателями переменного тока (D) 380В (400В), 3-, 50 Гц. Могут быть запрошены другие напряжения и частоты (без увеличения стоимости).

Стандартное исполнение двигателя горелки

Класс изоляции Втрор, класс защиты IP 54. Также возможно исполнение двигателя в классе изоляции F (по запросу, с увеличением стоимости).

Горелки RL50 с регулированием скорости вращения или с электронной связью

При применении регулирования скорости вращения или электронной связи, а также в сочетании с регулированием O₂, не возникает уменьшения мощности.

У горелок с регулированием скорости вращения или электронной связью и с системой ARF, а также с регулированием O₂ или без него мощность уменьшается на 5%.

Горелки RL50 с рециркуляцией отходящих газов (ARF) и/или регулированием O₂

Если предусмотрены система рециркуляции отходящих газов и/или регулирование O₂, то максимальные значения кривых мощности горения снижаются до следующих значений:

Снижение, примерно %	Система
5 %	ARF
10 %	Регулирование O ₂
15 %	ARF с регулированием O ₂

Дополнительно при использовании системы рециркуляции отходящих газов следует учитывать, что сопротивление топочной камеры увеличивается примерно на коэффициент 1,3. Точное значение можно получить из руководства по планированию для рециркуляции отходящих газов, печатный №1025.

В дальнейшем при применении системы ARF необходимо проверить, нужно ли удлинение пламенной головки (см. специальное исполнение).

У горелок с рециркуляцией отходящих газов шумоглушитель может устанавливаться только в специальном исполнении.

Подбор жидкотопливных горелок

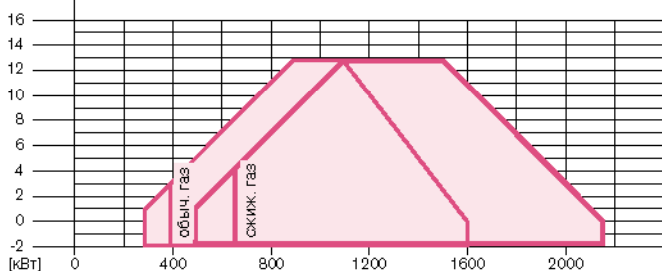
Мощность горелки /

Сопротивление топочной камеры

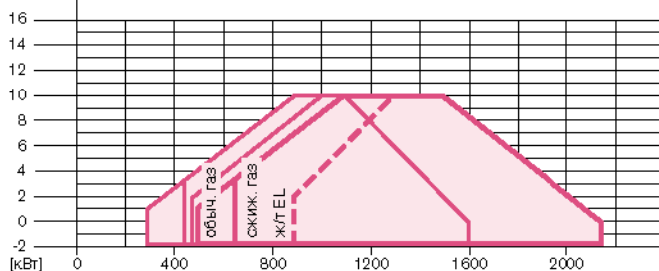
Типы G30, GL30, RGL30 и RGMS30

-weishaupt-

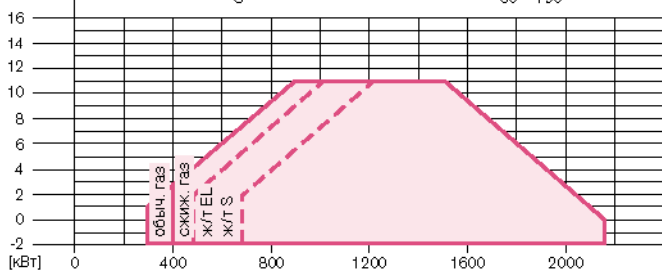
[мбар]	Тип горелки	G30/2-A	— пламенная головка "Отпр."
	Тип пламенной головки	G30/2 - 190x65	— пламенная головка "Загр."
	Мощность, кВт, N-Gas	300 - 2150	
	F-Gas	400 - 2150	



[мбар]	Тип горелки	GL30/2-A	— пламенная головка "Отпр."
	Тип пламенной головки	G30/2 - 190x65	— пламенная головка "Загр."
	Мощность, кВт, N-Gas	300 - 2150	
	F-Gas	450 - 2150	
	Мощность, кг/ч, ж/т EL	40 - 180	



[мбар]	Тип горелки	RGL30/2-A	RGMS30/2-A
	Тип пламенной головки	G30/2 - 190x65	G30/2 - 190x65
	Мощность, кВт, N-Gas	300 - 2150	300 - 2150
	F-Gas	400 - 2150	450 - 2150
	Мощность, кг/ч, ж/т EL	40 - 180	-
	S	-	60 - 190



Тип горелки	Исп.	Per. № и № констр. обр.	Арматура	№ заказа	Цена DM (без НДС)
G30/2-A	ZM	CE-0085-AP 0526	1 1/2"	217 305 12	
			2"	217 305 14	
			DN 40	217 305 21	
			DN 50	217 305 31	
			DN 65	217 305 41	
			DN 80	217 305 51	
GL30/2-A	ZM	CE-0085-AP 0527 5G310/94 M	1 1/2"	218 302 12	
			2"	218 302 14	
			DN 40	218 302 21	
			DN 50	218 302 31	
			DN 65	218 302 41	
			DN 80	218 302 51	
GL30/2-A	TM	CE-0085-AP 0527 5G310/94 M	1 1/2"	218 309 12	
			2"	218 309 14	
			DN 40	218 309 21	
			DN 50	218 309 31	
			DN 65	218 309 41	
			DN 80	218 309 51	
RGL30/2-A	ZM	CE-0085-AP 0528 5G311/94 M	1 1/2"	218 305 12	
			2"	218 305 14	
			DN 40	218 305 21	
			DN 50	218 305 31	
			DN 65	218 305 41	
			DN 80	218 305 51	
RGMS30/2-A	ZM	CE-0085-AP 0528	1 1/2"	219 305 12	
			2"	219 305 14	
			DN 40	219 305 21	
			DN 50	219 305 31	
			DN 65	219 305 41	
			DN 80	219 305 51	
			DN 100	219 305 61	
			DN 125	219 305 71	

Мощности в зависимости от давления в топочной камере соответствуют максимальным значениям, замеренным согласно DIN 4787, часть 1 или EN 267 и DIN 4788, часть 2 или EN 267 на идеализированных контрольных пламенных головках. Все показатели мощности были получены при температуре воздуха 20(С и высоте над уровнем моря 500 метров.

Показатели расхода жидкого топлива были получены при теплоте сгорания 11,91 кВтч/кг для жидкого топлива EL или 11,24 кВтч/кг для жидкого топлива S.

Напряжения и частоты:

Горелки серийно оснащаются трехфазными двигателями переменного тока (D) 380В (400В), 3-, 50 Гц. Могут быть запрошены другие напряжения и частоты (без увеличения стоимости).

Стандартное исполнение двигателя горелки

Класс изоляции Втрот, класс защиты IP 54. Также возможно исполнение двигателя в классе изоляции F (по запросу, с увеличением стоимости).

Приведенные типы горелок испытаны на конструктивных образцах на следующие виды топлива:

Природный газ _____ E и LL(раньше: HH и L)
Сжиженный газ _____ F
Ж/топливо _____ EL

Горелки G30 и RGL30 с регулированием скорости вращения или электронной связью: см. указание на стр. 15

Горелка GL30, исполнение TM

Рабочее поле горелки GL30, исполнение TM действительно пунктирной горизонтальной линии. Оснащение системой рециркуляции отходящих газов (ARF), электронной связью (ELV), или регулированием O₂ невозможно.

ООО "ЭнергоГазИнжиниринг"

143400, Московская область, г. Красногорск, ул. Успенская д.3, офис 304

Тел/факс.: +7 (495) 9806177

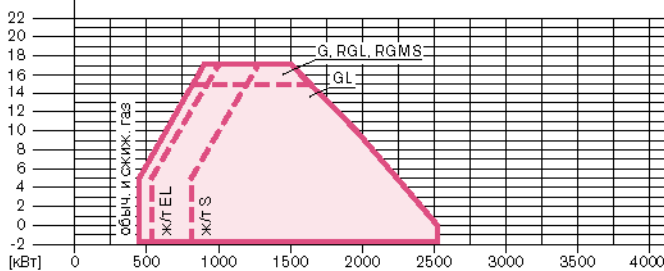
www.energogaz.ru energogaz@energogaz.ru

Горелки G30 и RGL30 с рециркуляцией отходящих газов (ARF) и/или регулированием O₂: см. указание на стр. 15

Подбор газовых и комбинированных горелок – Мощность горелки / Сопротивление топочной камеры Типы G40, GL40 и RGL40 и RGMS40

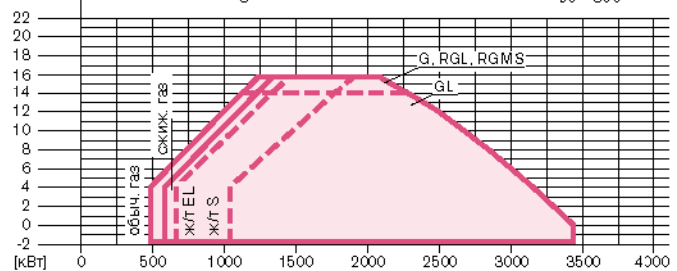
– weishaupt –

[мбар]	Тип горелки	G40/1-B	GL40/1-B, RGL40/1-B	RGMS40/1-B
	Тип пламенной головки	G30/2 - 190x65	G30/2 - 190x65	G30/2 - 190x65
	Мощность, кВт, N/F-Gas	450 - 2550	450 - 2550	450 - 2550
	Мощность, кВт, ж/т EL	-	45 - 215	-
	Мощность, кВт, ж/т S	-	-	70 - 225



Тип горелки	Исп.	Рег. № DIN-DVGW и № констр. обр.	Арматура	№ заказа	Цена ДМ (без НДС)
G40/1-B	ZM	CE-0085-AQ.0720	1 1/2"	217 404 12	
			2"	217 404 14	
			DN 40	217 404 20	
			DN 50	217 404 30	
			DN 65	217 404 40	
			DN 80	217 404 50	
GL40/1-B	TM	CE-0085-AQ.0720 5G566/95M	1 1/2"	218 408 12	
			2"	218 408 14	
			DN 40	218 408 20	
			DN 50	218 408 30	
			DN 65	218 408 40	
			DN 80	218 408 50	
RGL40/1-B	ZM	CE-0085-AQ.0720 5G567/95M	1 1/2"	218 404 12	
			2"	218 404 14	
			DN 40	218 404 20	
			DN 50	218 404 30	
			DN 65	218 404 40	
			DN 80	218 404 50	
RGMS40/1-B	ZM	CE-0085-AQ.0720	1 1/2"	219 404 12	
			2"	219 404 14	
			DN 40	219 404 20	
			DN 50	219 404 30	
			DN 65	219 404 40	
			DN 80	219 404 50	

[мбар]	Тип горелки	G40/2-A	GL40/2-A, RGL40/2-A	RGMS40/2-A
	Тип пламенной головки	G40/2 - 217x75	G40/2 - 217x75	G40/2 - 217x75
	Мощность, кВт, N-Gas	500 - 3450	500 - 3450	500 - 3450
	Мощность, кВт, F-Gas	600 - 3450	600 - 3450	600 - 3450
	Мощность, кВт, ж/т EL	-	55 - 290	-
	Мощность, кВт, ж/т S	-	-	90 - 300



Тип горелки	Исп.	Рег. № DIN-DVGW и № констр. обр.	Арматура	№ заказа	Цена ДМ (без НДС)
G40/2-A	ZM	CE-0085-AQ.0720	1 1/2"	217 405 12	
			2"	217 405 14	
			DN 40	217 405 21	
			DN 50	217 405 31	
			DN 65	217 405 41	
			DN 80	217 405 51	
GL40/2-A	TM	CE-0085-AQ.0720 5G534/95M	1 1/2"	218 409 12	
			2"	218 409 14	
			DN 40	218 409 21	
			DN 50	218 409 31	
			DN 65	218 409 41	
			DN 80	218 409 51	
RGL40/2-A	ZM	CE-0085-AQ.0720 5G533/95M	1 1/2"	218 405 12	
			2"	218 405 14	
			DN 40	218 405 21	
			DN 50	218 405 31	
			DN 65	218 405 41	
			DN 80	218 405 51	
RGMS40/2-A	ZM	CE-0085-AQ.0720	1 1/2"	219 405 12	
			2"	219 405 14	
			DN 40	219 405 21	
			DN 50	219 405 31	
			DN 65	219 405 41	
			DN 80	219 405 51	

Мощности в зависимости от давления в топочной камере соответствуют максимальным значениям, замеренным согласно DIN 4787, часть 1 или EN 267 и DIN 4788, часть 2 или EN 267 на идеализированных контрольных пламенных головках. Все показатели мощности были получены при температуре воздуха 20(С и высоте над уровнем моря 500 метров.

Показатели расхода жидкого топлива были получены при теплоте сгорания 11,91 кВт/кг для жидкого топлива EL или 11,24 кВт/кг для жидкого топлива S.

Напряжения и частоты:

Горелки серийно оснащаются трехфазными двигателями переменного тока (D) 380В (400В), 3-, 50 Гц. Могут быть запрошены другие напряжения и частоты (без увеличения стоимости).

Стандартное исполнение двигателя горелки

Класс изоляции Втротр, класс защиты IP 54. Также возможно исполнение двигателя в классе изоляции F (по запросу, с увеличением стоимости).

Приведенные типы горелок испытаны на конструктивных образцах на следующие виды топлива:

Природный газ _____ E и LL(раньше: HH и L)
Сжиженный газ _____ F
Ж/топливо _____ EL

Горелки G40 и RGL40 с регулированием скорости вращения или электронной связью: см. указание на стр.15

Горелка GL40, исполнение TM

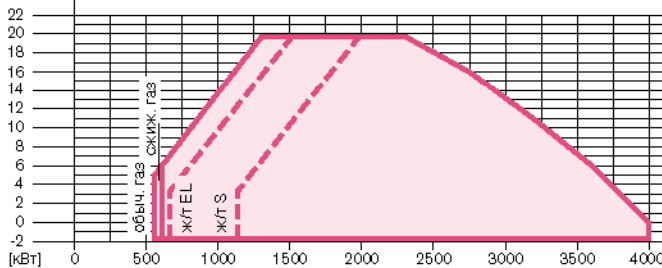
Рабочее поле горелки GL40, исполнение TM действительно пунктирной горизонтальной линии. Оснащение системой рециркуляции отходящих газов (ARF), электронной связью (ELV), или регулированием O₂ невозможно.

Горелки G40 и RGL40 с рециркуляцией отходящих газов (ARF) и/или регулированием O₂: см. указание на стр.15

Подбор газовых и комбинированных горелок – Мощность горелки / Сопротивление топочной камеры Типы G50, RGL50 и RGMS50

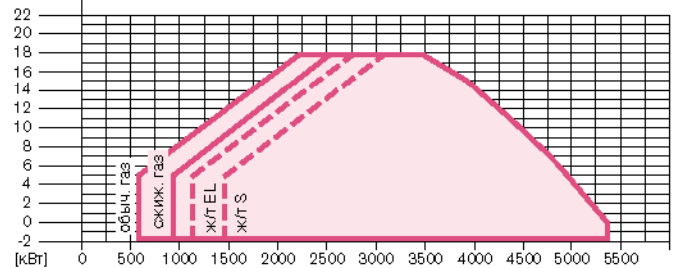
–weishaupt–

[мбар]	Тип горелки	G50/1-B	RGL50/1-B	RGMS50/1-B
	Тип пламенной головки	G40/2 - 217x75	G40/2 - 217x75	G40/2 - 217x75
	Мощность, кВт, N-Gas	550 – 4000	550 – 4000	550 – 4000
	F-Gas	600 – 4000	600 – 4000	600 – 4000
	Мощность, кВт, ж/т EL	–	55 – 336	–
	S	–	–	100 – 355



Тип горелки	Исп.	Per. № DIN-DVGW и № констр. обр.	Арматура	№ заказа	Цена DM (без НДС)
G50/1-B	ZM	CE-0085-AQ 0721	1 1/2"	217 504 12	
			2"	217 504 14	
			DN 40	217 504 20	
			DN 50	217 504 30	
			DN 65	217 504 40	
			DN 80	217 504 50	
			DN 100	217 504 60	
			DN 125	217 504 70	
			DN 150	217 504 80	
			RGL50/1-B	ZM	
2"	218 504 14				
DN 40	218 504 20				
DN 50	218 504 30				
DN 65	218 504 40				
DN 80	218 504 50				
DN 100	218 504 60				
DN 125	218 504 70				
DN 150	218 504 80				
RGMS50/1-B	ZM	CE-0085-AQ 0721			1 1/2"
			2"	219 504 14	
			DN 40	219 504 20	
			DN 50	219 504 30	
			DN 65	219 504 40	
			DN 80	219 504 50	
			DN 100	219 504 60	
			DN 125	219 504 70	
			DN 150	219 504 80	

[мбар]	Тип горелки	G50/2-A	RGL50/2-A	RGMS50/2-A
	Тип пламенной головки	G50/2 - 290x85	G50/2 - 290x85	G50/2 - 290x85
	Мощность, кВт, N-Gas	600 – 5400	600 – 5400	600 – 5400
	F-Gas	950 – 5400	950 – 5400	950 – 5400
	Мощность, кВт, ж/т EL	–	95 – 453	–
	S	–	–	130 – 480



Тип горелки	Исп.	Per. № DIN-DVGW и № констр. обр.	Арматура	№ заказа	Цена DM (без НДС)
G50/2-A	ZM	CE-0085-AQ 0721	1 1/2"	217 505 12	
			2"	217 505 14	
			DN 40	217 505 21	
			DN 50	217 505 31	
			DN 65	217 505 41	
			DN 80	217 505 51	
			DN 100	217 505 61	
			DN 125	217 505 71	
			DN 150	217 505 81	
			RGL50/2-A	ZM	
2"	218 505 14				
DN 40	218 505 21				
DN 50	218 505 31				
DN 65	218 505 41				
DN 80	218 505 51				
DN 100	218 505 61				
DN 125	218 505 71				
DN 150	218 505 81				
RGMS50/2-A	ZM	CE-0085-AQ 0721			1 1/2"
			2"	219 505 14	
			DN 40	219 505 21	
			DN 50	219 505 31	
			DN 65	219 505 41	
			DN 80	219 505 51	
			DN 100	219 505 61	
			DN 125	219 505 71	
			DN 150	219 505 81	

зависимости от давления в топочной камере соответствуют максимальным значениям, измеренным согласно DIN 4787, часть 1 или EN 267 и DIN 4788, часть 2 или EN 267 на идеализированных контрольных пламенных головках. Все показатели мощности были получены при температуре воздуха 20(С и высоте над уровнем моря 500 метров.

Показатели расхода жидкого топлива были получены при теплоте сгорания 11,91 кВт·ч/кг для жидкого топлива EL или 11,24 кВт·ч/кг для жидкого топлива S.

Напряжения и частоты:

Горелки серийно оснащаются трехфазными двигателями переменного тока (D) 380В (400В), 3-, 50 Гц. Могут быть запрошены другие напряжения и частоты (без увеличения стоимости).

Стандартное исполнение двигателя горелки

Класс изоляции Втрот, класс защиты IP 54. Также возможно исполнение двигателя в классе изоляции F (по запросу, с увеличением стоимости).

Приведенные типы горелок испытаны на конструктивных образцах на следующие виды топлива:

Природный газ _____ E и LL(раньше: NH и L)
Сжиженный газ _____ F
Ж/т топливо _____ EL

Горелки G50 и RGL50 с регулированием скорости вращения или электронной связью

При применении регулирования скорости вращения или электронной связи, а также в сочетании с регулированием O₂, не возникает уменьшения мощности. У горелок с регулированием скорости вращения или электронной связью и с системой ARF, а также с регулированием O₂ или без него мощность уменьшается на 5%.

Горелки G50 и RGL50 с рециркуляцией отходящих газов (ARF) и/или регулированием O₂

Если предусмотрены система рециркуляции отходящих газов и/или регулирование O₂, то максимальные значения кривых мощности горения снижаются до следующих значений:

Снижение, примерно %	Система
5%	ARF или регулирование O ₂
10%	ARF с регулированием O ₂

Дополнительно при использовании системы рециркуляции отходящих газов следует учитывать, что сопротивление топочной камеры увеличивается примерно на коэффициент 1,3. Точное значение можно получить из руководства по планированию для рециркуляции отходящих газов, печатный № 1025. В дальнейшем при применении системы ARF необходимо проверить, нужно ли удлинение пламенной головки (см. специальное исполнение). У горелок с рециркуляцией отходящих газов шумоглушитель может устанавливаться только в специальном исполнении.

Подбор диаметра газовой арматуры с магнитными клапанами DMV

— weishaupt —

Типоразмеры 30/2 и 40/1

Мощность горелки-кВт	Низкое давление подключения (давл. подкл. в мбар перед запорным краном, $p_{e, макс} = 300$ мбар)						Высокое давление подключения (давление подкл. в мбар перед двойным магнитным клапаном)					
	Номинальный диаметр арматуры						Номинальный диаметр арматуры					
	40°	50°	65	80	100	125 150	40°	50°	65	80	100	125 150
Диаметр газового дресселя	40	50	50	50	50	50 50	40	50	50	50	50	50 50

Природный газ E (раньше: H), $H_u = 10,35$ кВтч/м ³ , $d = 0,606$												
1200	58	31	17	12	10	9	23	19	11	8	7	6
1400	79	42	23	16	13	11	32	25	15	11	9	8
1600	102	54	29	20	16	14	42	33	19	14	12	11
1800	128	68	36	24	19	17	53	42	25	18	15	14
2000	158	83	44	29	23	21	65	52	31	22	19	17
2200	190	100	53	35	27	24	79	63	37	26	22	20
2400	226	118	62	42	32	28	94	75	44	31	26	24
2550	255	133	70	46	36	31	106	84	49	35	30	27

Природный газ LL (раньше: L), $H_u = 8,83$ кВтч/м ³ , $d = 0,641$												
1200	83	44	23	15	12	11	33	26	15	10	9	8
1400	112	59	31	20	16	14	45	36	20	14	12	11
1600	145	76	39	25	20	17	59	46	27	18	15	14
1800	183	95	49	32	25	22	75	59	34	24	20	18
2000	226	117	60	39	30	26	92	73	42	29	24	22
2200	272	141	72	46	35	31	111	88	50	35	29	26
2400	318	167	85	54	41	36	132	105	60	42	35	31
2550	357	188	96	61	46	40	151	118	67	47	39	34

Сжиженный газ (F), $H_u = 25,89$ кВтч/м ³ , $d = 1,555$												
1200	27	16	10	8	-	-	11	9	6	-	-	-
1400	36	21	13	10	9	9	16	13	9	7	6	6
1600	46	27	16	13	11	10	20	17	11	9	8	7
1800	58	33	20	15	13	12	26	21	14	11	10	10
2000	71	41	25	18	16	15	32	26	18	14	13	12
2200	86	49	27	22	19	17	38	32	21	17	15	14
2400	101	57	35	25	22	20	46	38	25	20	18	17
2550	114	64	38	28	24	23	51	43	28	23	20	19

Типоразмеры 40/2 и 50/1

Мощность горелки-кВт	Низкое давление подключения (давл. подкл. в мбар перед запорным краном, $p_{e, макс} = 300$ мбар)						Высокое давление подключения (давление подкл. в мбар перед двойным магнитным клапаном)					
	Номинальный диаметр арматуры						Номинальный диаметр арматуры					
	40°	50°	65	80	100	125 150	40°	50°	65	80	100	125 150
Диаметр газового дресселя	40	50	65	65	65	65	40	50	65	65	65	65

Природный газ E (раньше: H), $H_u = 10,35$ кВтч/м ³ , $d = 0,606$												
1600	99	51	25	15	12	10	39	31	15	10	8	7
1800	125	65	31	19	14	12	49	39	20	13	10	9
2000	154	79	38	23	17	14	61	48	24	16	12	11
2400	220	113	54	32	23	20	88	69	35	23	18	15
2800	299	152	72	42	30	25	119	94	47	30	24	21
3200	369	199	93	55	39	33	153	123	62	40	31	27
3600	439	246	114	67	49	40	187	147	79	50	39	34
4000	509	293	135	81	59	44	221	176	97	62	48	42

Природный газ LL (раньше: L), $H_u = 8,83$ кВтч/м ³ , $d = 0,641$												
1600	142	73	35	21	15	13	56	44	22	14	11	9
1800	180	92	43	26	18	15	71	55	28	17	13	12
2000	221	112	53	31	22	18	87	68	34	21	16	14
2400	300	151	75	44	31	26	126	99	49	31	24	21
2800	380	190	94	56	41	33	165	130	64	42	32	28
3200	460	229	117	69	53	43	204	164	81	55	43	37
3600	540	268	140	81	66	53	243	198	98	66	54	48
4000	620	307	163	94	78	65	282	232	116	81	65	54

Сжиженный газ (F), $H_u = 25,89$ кВтч/м ³ , $d = 1,555$												
1600	43	24	13	9	7	7	17	14	8	5	-	-
1800	54	30	16	11	9	8	22	17	10	7	6	5
2000	66	36	19	13	10	9	27	21	12	8	7	6
2400	95	51	26	17	14	12	39	31	17	12	10	9
2800	128	68	35	23	18	16	53	42	23	16	14	12
3200	166	88	45	29	23	20	69	55	31	21	18	16
3600	209	110	55	36	27	24	87	70	38	27	22	20
4000	258	136	68	43	33	29	108	86	47	33	27	25

Типоразмер 50/2

Мощность горелки-кВт	Низкое давление подключения (давл. подкл. в мбар перед запорным краном, $p_{e, макс} = 300$ мбар)						Высокое давление подключения (давление подкл. в мбар перед двойным магнитным клапаном)					
	Номинальный диаметр арматуры						Номинальный диаметр арматуры					
	40°	50°	65	80	100	125 150	40°	50°	65	80	100	125 150
Диаметр газового дресселя	50	50	65	80	80	80	50	50	65	80	80	80

Природный газ E (раньше: H), $H_u = 10,35$ кВтч/м ³ , $d = 0,606$												
2000	163	96	54	39	33	30	29	70	64	41	32	28
2500	245	140	75	52	42	38	36	102	93	56	41	36
3000	-	193	100	66	52	46	43	139	126	73	52	45
3500	-	-	128	81	62	54	50	-	-	91	63	53
4000	-	-	159	98	73	63	58	-	-	112	76	62
4500	-	-	193	116	85	71	65	-	-	135	88	72
5000	-	-	226	135	97	80	73	-	-	162	101	81
5500	-	-	259	154	110	90	81	-	-	189	117	92

Природный газ LL (раньше: L), $H_u = 8,83$ кВтч/м ³ , $d = 0,641$												
2000	234	136	76	54	45	41	39	101	92	58	45	40
2500	-	201	107	72	58	52	49	-	133	79	59	51
3000	-	-	142	92	72	63	59	-	-	104	74	63
3500	-	-	182	114	87	75	70	-	-	131	90	75
4000	-	-	222	136	102	87	80	-	-	160	107	89
4500	-	-	264	161	119	100	91	-	-	191	127	102
5000	-	-	306	186	136	113	102	-	-	222	149	117
5500	-	-	350	211	155	126	113	-	-	254	173	134

Сжиженный газ (F), $H_u = 25,89$ кВтч/м ³ , $d = 1,555$												
2000	74	47	30	24	21	20	19	35	33	23	19	18
2500	110	67	40	30	26	25	23	49	46	31	25	23
3000	152	90	52	38	32	29	28	66	61	39	31	27
3500	201	116	65	45	38	34	33	85	78	48	37	33
4000	257	147	79	54	44	39	37	107	97	58	43	38
4500	316	180	95	63	50	45	42	130	118	69	50	43
5000	375	217	112	72	56	50	47	154	143	81	57	49
5500	434	254	130	82	63	55	51	179	172	93	65	54

* 'Данные для DN40 также действительны для 1 1/2"; а для DN50 - для 2"-арматуры

Сопротивление топочной камеры в мбар должно быть прибавлено к полученному минимальному давлению газа.

Подбор диаметра арматуры для городского газа см. отдельный рабочий лист, печатный № 900.

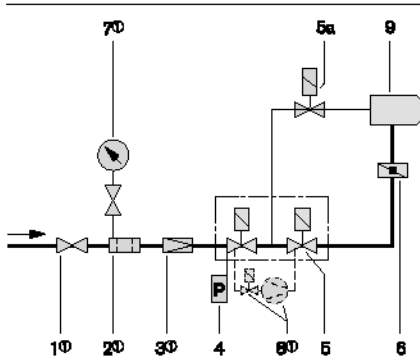
При низком давлении подключения с двойными магнитными клапанами (DMV) используются регуляторы давления согласно DIN 3380 с предохранительной мембраной. Максимально допустимое давление подключения перед запорным краном на устройствах, работающих на низком давлении, составляет 300 мбар.

При высоком давлении подключения можно выбрать регуляторы высокого давления согласно DIN 3380 из технической брошюры "Регуляторы давления с предохранительными устройствами для газовых и комбинированных горелок Weishaupt".

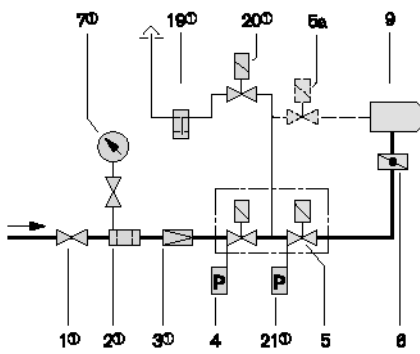
В данной брошюре приведены регуляторы для давления подключения до 4 бар.

Функциональные схемы

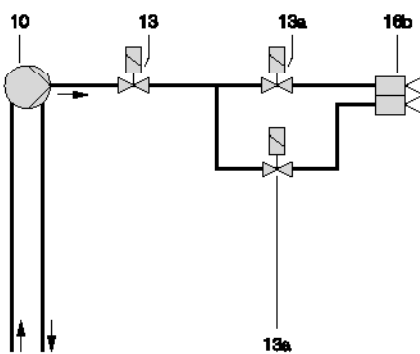
–weishaupt–



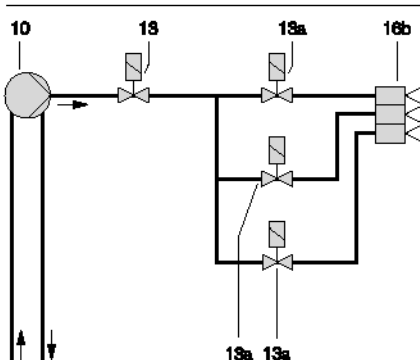
Горелки G30-G50, с магнитными клапанами (DMV) и контролем герметичности VPS



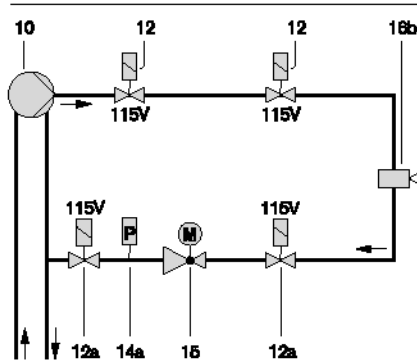
Горелки G30-G50, с магнитными клапанами (DMV) и контролем герметичности W-DK 3/01



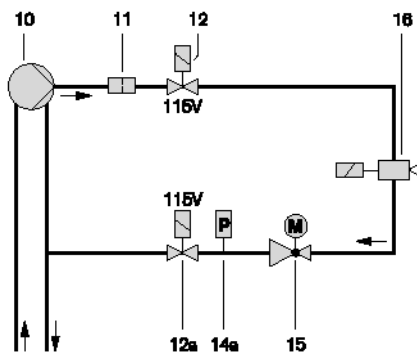
Горелки L30Z/L40Z и GL30Z (ж/т часть)



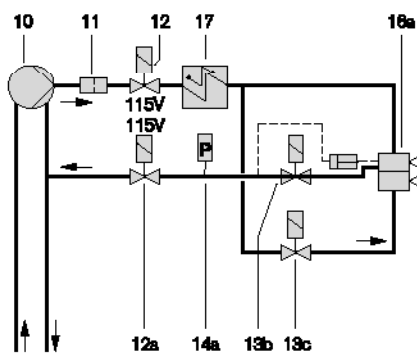
Горелки L30T-L50T и GL30T/GL40T (ж/т часть)



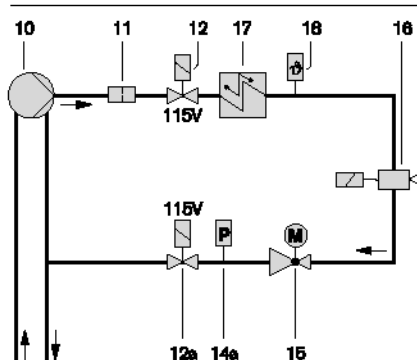
Горелки RL30 и RGL30 (ж/т часть)



Горелки RL40/RL50 и RGL40/RGL50 (ж/т часть)



Горелки MS30Z/MS40Z



Горелки MS30-RGMS50

Обозначения

- 1 Шаровый кран ⊕
 - 2 Газовый фильтр ⊕
 - 3 Регулятор низкого давления (ND) ⊕
 - 4 Реле давления газа
 - 5 Двойной магнитный клапан (DMV)
 - 5а Магнитный клапан газа зажигания
 - 6 Газовый дроссель
 - 7 Манометр с кнопочным краном ⊕
 - 8 Контроль герметичности VPS ⊕
 - 9 Горелка
 - 10 Топливный насос
 - 11 Грязеуловитель
 - 12 Ж/т магнитный клапан, закрытый без тока (110v, электр. подключен последовательно с 12а)
 - 12а Ж/т магнитный клапан, закрытый без тока (110v, электр. подключен последовательно с 12, встроенный против направления потока)
 - 13 Ж/т магнитный клапан, закрытый без тока
 - 13а Ж/т магнитный клапан, закрытый без тока для ступеней 1,2 и 3
 - 13b Ж/т магнитный клапан, открытый без тока (ступень 1)
 - 13с Ж/т магнитный клапан, закрытый без тока (ступень 2)
 - 14а Реле давления ж/т в возвратной линии
 - 15 Регулятор топлива
 - 16 Головка форсунки с магнитным запорным устройством
 - 16а Головка форсунки с запорным устройством
 - 16b Головка форсунки без запорного устройства
 - 17 Нагреватель топлива
 - 18 Датчик температуры PT10C (для контроля минимальной температуры топлива)
 - 19 Индикатор герметичности ⊕
 - 20 Магнитный клапан утечки газа ⊕
 - 21 Реле давления газа для контроля герметичности W-DK 3/01 ⊕
- ⊕ не входит в стоимость горелки.

Специальное исполнение – типоразмеры 30 и 40

– weishaupt –

№ п/п	Наименование		L30Z	Цена DM (без НДС)	L30T	Цена DM (без НДС)	M S30Z	Цена DM (без НДС)
			L40Z № заказа		L40T № заказа		MS40Z № заказа	
1	Наклонное исполнение горелки		в серийном исполнении		в серийном исполнении		в серийном исполнении	
2	Исполнение горелки с возможностью откидываться влево	типоразмер 30 типоразмер 40	– –		– –		– –	
3	Фланец забора воздуха для подключения воздушного канала	типоразмер 30 типоразмер 40	280 003 47 280 001 68		280 003 47 280 001 68		280 003 47 280 001 68	
4	Счётчик ж/топлива	типоразмер 30, исп. ZM типоразмер 30, исп. TM типоразмер 40	– – 280 002 92		280 002 91 – 280 002 92		280 002 91 – –	– – –
5	Топливный насос	TA2 вместо J7, для горелки L40, мощностью свыше 220 кг/ч TA2 вместо E7, для горелки MS40, свыше 250 кг/ч	280 002 74 –		280 001 95 –		– 280 002 73	
6	Топливные шланги	длиной 1300 вместо 1000 мм из высококачественной стали, с подогревом	280 002 50 ③ –		280 002 50 ③ –		– 280 001 69	
7	Манометр	0-25 бар с шаровым краном 0-40 бар с шаровым краном	280 001 90 280 000 02		280 001 90 280 000 02		– 280 004 08	
8	Вакуумный манометр	-1 до +9 бар с шаровым краном	280 004 07 ②		280 004 07 ②		280 004 07 ②	
9	Потенциометр , встроенный в сервопривод	220 Ом 1000 Ом 220/ 220 Ом 220/1000 Ом 1000/1000 Ом	280 003 13 280 003 14 – – –		280 003 13 280 003 14 – – –		280 003 13 280 003 14 – – –	
10	Магнитная муфта	типоразмер 30 типоразмер 40	– –		– –		– –	
11	Магнитный клапан для контроля реле давления воздуха при непрерывной работе двигателя или заключительной продувке		–		–		–	
12	Удлинение пламенной	на 150 мм на 300 мм	типоразмер 30/2 типоразмер 40/1 типоразмер 40/2 типоразмер 30/2 типоразмер 40/1 типоразмер 40/2	280 003 86 280 001 91 – 280 003 87 280 001 92 –		280 003 88 280 001 96 – 280 003 89 280 001 97 –	280 003 90 280 001 99 – 280 003 91 280 002 00 –	
13	Автомат горения	LOK вместо LAL(ж/т), LGK вместо LFL(газ) LOK вместо LAL(ж/т), LGK вместо LFL(газ)	типоразмер 30 типоразмер 40	280 003 54 280 000 83		280 003 54 280 000 83	280 003 54 280 000 83	
14	Встроенный коммутационный блок без регулятора RWF 32 (с регулятором RWF, для управл. напряжения 220В и запуском звезда - треугольник типоразмер 40 - стандарт, типоразмер 30 - спец. исполнение)	блок без регулятора RWF 32 с регулятором RWF 32, 30 до 130°C с регулятором RWF 32, 0 до 250°C с регулятором RWF 32, 150 до 450°C с регулятором RWF 32, 0 до 2 бар с регулятором RWF 32, 0 до 20 бар с регулятором RWF 32, 0 до 40 бар	280 001 98 280 002 08 280 002 09 280 002 10 280 002 11 280 002 12 280 002 13		280 001 98 ④ – – – – – –		280 002 01 280 002 14 280 002 15 280 002 16 280 002 17 280 002 18 280 002 19	
15	Нагреватель ж/т WEV 2.2 вместо EV2D	типоразмер 40	–		–		280 002 02	
16	Нагреватель ж/т MV9C (среда) дополнительно устанавливается на серийный электронагреватель	типоразмер 30 типоразмер 40	– –		– –		280 003 55 280 002 33	
17	Арматура нагревателя средней в соединении с электронагревателем							
	– резьбовое соединение для горячей воды	до 110°C	–		–		120 001 70	
	– фланцевое соединение для горячей воды	до 110°C	–		–		120 001 78	
	– фланцевое соединение для перегретой воды	от 110°C до 180°C	–		–		120 001 79	
	– резьбовое соединение для пара низкого давления	до 0,5 бар	–		–		280 001 18	
	– резьбовое соединение для пара высокого давления	до 1,5 бар	–		–		280 001 18	
	– резьбовое соединение для пара высокого давления	от 1,5 до 15 бар	–		–		280 001 19	
	– фланцевое соединение для пара высокого давления	от 12 бар до 20 бар	–		–		280 001 21	
	– фланцевое соединение для пара высокого давления	от 20 бар до 25 бар	–		–		280 001 22	
	– фланцевое соединение для масла-теплоносителя	до 250°C	–		–		120 001 75	
	– фланцевое соединение для масла-теплоносителя	до 300°C	–		–		120 001 77	

Место расположения
Горелки в серийном исполнении не должны устанавливаться на открытом воздухе.
Материал, конструкция и класс защиты предусмотрены для эксплуатации в закрытых помещениях.

Исполнение горелки с частотой 60 Гц - по запросу, специальное исполнение для установок согласно TRD - см. отдельную брошюру, печатный № 863.

RL30 RL40 № заказа	Цена DM (без НДС)	RMS30 RMS40 № заказа	Цена DM (без НДС)	G30 G40 № заказа	Цена DM (без НДС)	GL30 GL40 № заказа	Цена DM (без НДС)	RGL30 RGL40 № заказа	Цена DM (без НДС)	RGMS30 RGMS40 № заказа	Цена DM (без НДС)
в серийном исполнении		в серийном исполнении		в серийном исполнении		в серийном исполнении		в серийном исполнении		в серийном исполнении	
-		-		-		-		290 003 47		290 003 48	
-		-		-		290 001 97		290 001 90		290 001 90	
280 003 47		280 003 47		280 003 47		280 003 47		280 003 47		280 003 47	
280 001 68		280 001 68		280 001 68		280 001 68		280 001 68		280 001 68	
-		-		-		290 004 88		-		-	
-		-		-		290 002 59		-		-	
-		-		-		290 002 60		-		-	
-		-		-		-		-		-	
-		-		-		-		-		-	
280 002 35		-		-		280 002 50 ②		280 002 35		-	
-		280 001 69		-		-		-		280 001 69	
-		-		-		280 001 90		-		-	
280 000 02		280 000 02		-		280 000 02 ②		280 000 02		280 000 02	
280 000 03		280 000 03		-		280 004 07 ②		280 000 03		280 000 03	
280 003 19		280 003 19		280 003 19		280 003 19		280 003 19		280 003 19	
280 003 20		280 003 20		280 003 20		280 003 20		280 003 20		280 003 20	
280 003 21		280 003 21		280 003 21		280 003 21		280 003 21		280 003 21	
280 003 22		280 003 22		280 003 22		280 003 22		280 003 22		280 003 22	
280 003 23		280 003 23		280 003 23		280 003 23		280 003 23		280 003 23	
280 003 56		280 003 57		-		в серийном исполнении		в серийном исполнении		в серийном исполнении	
280 001 70		280 001 70		-		в серийном исполнении		в серийном исполнении		в серийном исполнении	
-		-		290 004 29		290 004 29		290 004 29		290 004 29	
280 003 09		-		290 003 20		290 003 28		290 003 24		-	
280 002 54		280 002 56		290 002 09		290 002 13		290 002 11		290 002 15	
280 001 72		280 001 73		290 002 79		290 001 86		290 001 87		290 001 88	
280 003 10		-		290 003 21		290 003 29		290 003 25		-	
280 002 55		280 002 57		290 002 10		290 002 14		290 002 12		290 002 16	
280 001 50		280 001 51		290 002 80		290 001 69		290 001 41		290 001 42	
290 003 54		290 003 54		290 002 75		290 002 76		290 002 76		290 002 76	
280 000 83		280 000 83		290 002 75		290 002 76		290 002 76		290 002 76	
280 001 75		280 001 82		290 001 43		-		290 001 44		-	
280 001 76		280 001 83		290 001 46		-		290 001 52		-	
280 001 77		280 001 84		290 001 47		-		290 001 53		-	
280 001 78		280 001 85		290 001 48		-		290 001 54		-	
280 001 79		280 001 86		290 001 49		-		290 001 55		-	
280 001 80		280 001 87		290 001 50		-		290 001 56		-	
280 001 81		280 001 88		290 001 51		-		290 001 57		-	
-		280 001 71		-		-		-		290 001 68	
-		280 003 60		-		-		-		280 003 60	
-		280 002 34		-		-		-		280 002 34	
-		120 001 70		-		-		-		120 001 70	
-		120 001 78		-		-		-		120 001 78	
-		120 001 79		-		-		-		120 001 79	
-		280 001 18		-		-		-		280 001 18	
-		280 001 18		-		-		-		280 001 18	
-		280 001 19		-		-		-		280 001 19	
-		280 001 21		-		-		-		280 001 21	
-		280 001 22		-		-		-		280 001 22	
-		120 001 75		-		-		-		120 001 75	
-		120 001 77		-		-		-		120 001 77	

Стоимость следующих деталей - см. перечень принадлежностей:

■ Регулятор для модулируемого регулирования ■ Датчик температуры или манометр дистанционного датчика сопротивления ■ Газовая арматура ■ Ж/т арматура ■ Фильтр, запорное устройство с предохранительным клапаном, тепловой кабель ■ Отделитель газа и воздуха или циркуляционное устройство должны устанавливаться на установки, работающие на жидком топливе 3 или 4

- ① Для типоразмера 40/2 с насосом TA2
- ② Для типоразмера 40/2 с насосом TA2 действителен № заказа №280 000 03
- ③ Для типоразмера 40/2 с насосом TA2 действителен № заказа №280 002 35
- ④ Встроенный коммутационный блок с разгрузкой пуска
Тип L30T. № заказа 280 004 80 - тип L40T. № заказа 280 005 37

Специальное исполнение – типоразмер 50

– weishaupt –

№ п/п	Наименование	L50T		RL50	
		№ заказа	Цена DM (без НДС)	№ заказа	Цена DM (без НДС)
1	Наклонное исполнение горелки	в серийном исполнении		в серийном исполнении	
2	Исполнение горелки с возможностью откидываться влево	–		–	
3	Фланец забора воздуха для подключения воздушного канала	280 000 92		280 000 92	
4	Счётчик ж/топлива встроенный	280 002 93		–	
5	Топливные шланги из высококачественной стали, с подогревом	–		–	
6	Манометр +0-40 бар с шаровым краном	280 000 02		280 000 02	
7	Вакуумный манометр -1 до +9 бар с шаровым краном	280 000 03		280 000 03	
8	Потенциометр, встроенный в сервопривод	220 Ом	280 000 04	280 000 04	280 000 04
		1000 Ом	280 000 05	280 000 05	280 000 05
		220/ 220 Ом	–	280 000 33	280 000 33
		220/1000 Ом	–	280 000 34	280 000 34
		1000/1000 Ом	–	280 000 35	280 000 35
9	Магнитная муфта	–		280 000 93	
10	Магнитный клапан для контроля реле давления воздуха при непрерывной работе двигателя или заключительной продувке	–		–	
11	Удлинение пламенной головки	на 150 мм	типоразмер 50/1	–	280 003 70
			типоразмер 50/2	280 002 75	280 002 76
		на 300 мм	типоразмер 50/1	–	280 003 72
			типоразмер 50/2	280 001 06	280 000 90
12	Автомат горения LOK 16...вместо LAL LGK 16...вместо LFL	280 000 83		280 000 83	
		–		–	
13	Нагреватель ж/т WEV 3/01 вместо WEV2.2/01	типоразмер 50/1	–	–	
14	Нагреватель ж/т MV9C (среда) дополнительно устанавливается на серийный электронагреватель	типоразмер 50/1	–	–	
		типоразмер 50/2	–	–	
15	Арматура нагревателя средой в соединении с электронагревателем		–	–	
	– резьбовое соединение для горячей воды		до 110°C	–	–
	– фланцевое соединение для горячей воды		до 110°C	–	–
	– фланцевое соединение для перегретой воды		от 110°C до 180°C	–	–
	– резьбовое соединение для пара низкого давления		до 0,5 бар	–	–
	– резьбовое соединение для пара высокого давления		до 1,5 бар	–	–
	– резьбовое соединение для пара высокого давления		от 1,5 до 15 бар	–	–
	– фланцевое соединение для пара высокого давления		от 12 бар до 20 бар	–	–
	– фланцевое соединение для пара высокого давления		от 20 бар до 25 бар	–	–
	– фланцевое соединение для масла-теплоносителя		до 250°C	–	–
– фланцевое соединение для масла-теплоносителя		до 300°C	–	–	

Место расположения
Горелки в серийном исполнении не должны устанавливаться на открытом воздухе.
Материал, конструкция и класс защиты предусмотрены для эксплуатации в закрытых помещениях.

Исполнение горелки с частотой 60 Гц – по запросу, специальное исполнение для установок согласно TRD – см. отдельную брошюру, печатный № 863.

RMS50		G50		RGL50		RGMS50	
№ заказа	Цена DM (без НДС)	№ заказа	Цена DM (без НДС)	№ заказа	Цена DM (без НДС)	№ заказа	Цена DM (без НДС)
в серийном исполнении		в серийном исполнении		в серийном исполнении		в серийном исполнении	
-		-		290 001 92		290 001 92	
280 000 92		280 000 92		280 000 92		280 000 92	
-		-		-		-	
280 001 05		-		-		280 001 05	
280 000 02		-		280 000 02		280 000 02	
280 000 03		-		280 000 03		280 000 03	
280 000 04		280 000 04		280 000 04		280 000 04	
280 000 05		280 000 05		280 000 05		280 000 05	
280 000 33		280 000 33		280 000 33		280 000 33	
280 000 34		280 000 34		280 000 34		280 000 34	
280 000 35		280 000 35		280 000 35		280 000 35	
280 000 93		-		в серийном исполнении		в серийном исполнении	
-		290 000 31		290 000 31		290 000 31	
280 003 71		290 001 85		290 001 87		290 001 88	
280 002 77		290 002 17		290 002 18		290 002 19	
280 003 73		290 001 40		290 001 41		290 001 42	
280 000 91		290 000 87		290 000 88		290 000 89	
280 000 83		-		-		-	
-		290 000 51		290 000 51		290 000 51	
280 002 68		-		-		290 002 26	
280 002 98		-		-		280 002 98	
280 001 17		-		-		280 001 17	
120 001 70		-		-		120 001 70	
120 001 78		-		-		120 001 78	
120 001 79		-		-		120 001 79	
280 001 18		-		-		280 001 18	
280 001 18		-		-		280 001 18	
280 001 19		-		-		280 001 19	
280 001 21		-		-		280 001 21	
280 001 22		-		-		280 001 22	
120 001 75		-		-		120 001 75	
120 001 77		-		-		120 001 77	

Стоимость следующих деталей - см. перечень принадлежностей:

■ Регулятор для модулируемого регулирования ■ Датчик температуры или манометр дистанционного датчика сопротивления ■ Газовая арматура ■ Ж/т арматура ■ Фильтр, запорное устройство с предохранительным клапаном, тепловой кабель ■ Отделитель газа и воздуха или циркуляционное устройство должны устанавливаться на установки, работающие на жидком топливе S и M.

Технические данные – типоразмеры 30 и 40

–weishaupt–

Наименование		L30Z/2-A	L30T/2-A	MS30Z/2-A	RL30/2-A		
Двигатель горелки 3~380 В (400 В)	Тип	D112/110-2	D112/110-2	D112/110-2	D112/110-2		
Номинальная мощность	кВт	4,5	4,5	4,5	4,5		
Потребление тока при 380 В (400 В)	A	9,5	9,5	9,5	9,5		
Предохранитель (запуск двигателя звезда-треугольник)	A	25	25	25	25		
Число оборотов (50 Гц)	1/мин	2900	2900	2900	2900		
Вентиляторное колесо	цвет	синий	синий	синий	синий		
	ø	268 x 100	268 x 100	268 x 100	268 x 100		
Автомат горения ①	Тип	LAL 2.25	LAL 2.25	LAL 2.25	LAL 2.25		
Трансформатор зажигания	B	2 x 5000	2 x 5000	2 x 5000	2 x 5000		
Сервопривод	– двух- и трёхступенчатые горелки	Тип	-w- 1055	-w- 1055	-w- 1055		
	– плавно-двухступенчатые горелки (20 с)	Тип	–	–	–		
	– модулируемые горелки (42 с)	Тип	–	–	SQM 10.15562		
Встроенный насос	Тип	J7	J7	E7	TA3		
Нагреватель жидкого топлива	Тип	–	–	EV2D	–		
	Расход топлива кг/ч	–	–	270	–		
	Мощность нагрева кВт	–	–	13,2	–		
Ж/т магнитные клапаны	230 В 1/8"	19 Вт	Тип	121 K 2421 (2 шт.)	121 K 2421 (3 шт.)	121 K 2421 (2 шт.)	–
	230 В 1/4" (предохр. кл.)	20 Вт	Тип	121 K 6220	121 K 6220	–	–
	115 В 1/8" (подающ. лин.)	20 Вт	Тип	–	–	321 H 2322	121 K 6220 (2 шт.)
	115 В 1/8" (возвр. лин.)	20 Вт	Тип	–	–	121 G 2320	121 K 2423 (2 шт.)
Реле давления ж/топлива	1-10 бар (Возвр. линия ж/т EL - 5 бар)	Тип	–	–	–	–	
	1-10 бар (Возвр. линия ж/т S - 7 бар)	Тип	–	–	DSA 46 F001	DSA 46 F001	
Топливные шланги (для MS, RMS и RGMS - металлические шланги высокого давления)	DN, длина	13/1000	13/1000	20/1000	20/1000		
		13/1000	13/1000	20/1300	20/1000		
Вес горелки	прим. кг	90	92	135	100		
Вес арматуры (с 2 магнитными клапанами, действ. для газовых и комбинированных горелок)	DN прим. кг						

Наименование		L40Z/1-B	L40T/1-B	MS40Z/1-B	RL40/1-B RL40/2-A ②		
Двигатель горелки 3~380 В (400 В)	Тип	D112/140-2a	D112/140-2a	D112/140-2a	D112/140-2a ②		
Номинальная мощность	кВт	5,5	5,5	5,5	5,5		
Потребление тока при 380 В (400 В)	A	11,5	11,5	11,5	11,5		
Предохранитель (запуск двигателя звезда-треугольник)	A	25	25	25	25		
Число оборотов (50 Гц)	1/мин	2000	2000	2000	2000		
Вентиляторное колесо	цвет	синий	синий	синий	синий		
	ø	295 x 100	295 x 100	295 x 100	295 x 100		
Автомат горения ①	Тип	LAL 2.25	LAL 2.25	LAL 2.25	LAL 2.25		
Трансформатор зажигания	B	2 x 7000	2 x 7000	2 x 7000	2 x 7000		
Сервопривод	– плавно-двухступенчатые горелки (20 с)	Тип	SQM 10.15562 ③	SQM 10.15562 ③	SQM 10.15562 ③		
	– модулируемые горелки (42 с)	Тип	–	–	–		
Встроенный насос	Тип	J7	J7	E7	TA3		
	Тип	TA2 ②	TA2 ②	TA2 ③	–		
Нагреватель жидкого топлива	Тип	–	–	EV2D ④	–		
	Расход топлива кг/ч	–	–	270	–		
	Мощность нагрева кВт	–	–	13,2	–		
Ж/т магнитные клапаны	230 В 1/8"	19 Вт	Тип	121 K 2421 (2 шт.)	121 K 2421 (3 шт.)	121 K 2421	–
	230 В 1/4" (предохр. кл.)	20 Вт	Тип	121 K 6220	121 K 6220	122 K 9321	–
	115 В 1/8" (подающ. лин.)	20 Вт	Тип	–	–	321 H 2322	321 H 2322
	115 В 1/8" (возвр. лин.)	20 Вт	Тип	–	–	121 G 2320	121 G 2320
Реле давления ж/топлива	1-10 бар (Возвр. линия ж/т EL - 5 бар)	Тип	–	–	–	–	
	1-10 бар (Возвр. линия ж/т S - 7 бар)	Тип	–	–	DSA 46 F001	DSA 46 F001	
Топливные шланги (для MS, RMS и RGMS - металлические шланги высокого давления)	DN, длина	13/1000	13/1000	20/1000	20/1000		
		13/1000	13/1000	20/1300	20/1000		
Вес горелки	прим. кг	135	135	159	142		
Вес арматуры (с 2 магнитными клапанами, действ. для газовых и комбинированных горелок)	DN прим. кг						

- ① Автомат горения по DIN 4787/DIN 4788 для периодического режима эксплуатации горелки
 ② Горелки мощностью свыше 220 кг/ч: ж/т насос TA2 вместо J7, увеличение цены - см. специальное исполнение
 ③ Горелки мощностью свыше 250 кг/ч: ж/т насос TA2 вместо J7, увеличение цены - см. специальное исполнение

- ④ Горелки мощностью свыше 270 кг/ч: нагреватель ж/т WEV2 2 вместо EV2D, увеличение цены - см. специальное исполнение
 ⑤ Горелки мощностью свыше 300 кг/ч: нагреватель ж/т WEV3 вместо WEV2.2, увеличение цены - см. специальное исполнение

ООО "Энергогаз" вводит в действие сервопривода: 20 с/130°

143400, Московская область, г. Красногорск, ул. Успенская д.3, офис 304

Тел/факс.: +7 (495) 9806177

www.energogaz.ru energogaz@energogaz.ru

RMS30/2-A	G30/2-A	GL30/2-A	RGL30/2-A	RGMS30/2-A		
D112/110-2	D112/110-2	D112/110-2	D112/110-2	D112/110-2		
4,5	4,5	4,5	4,5	4,5		
9,5	9,5	9,5	9,5	9,5		
25	25	25	25	25		
2900	2900	2900	2900	2900		
синий 268 x 100	синий 268 x 100	синий 268 x 100	синий 268 x 100	синий 268 x 100		
LAL 2.25 2 x 7000	LFL 1.322 2 x 5000	LFL 1.322 2 x 5000	LFL 1.322 2 x 5000	LFL 1.322 2 x 7000		
SQM 10.15562	SQM 10.15562	SQM 10.15562	SQM 10.15562	SQM 10.15562		
SQM 10.16562	SQM 10.16562	SQM 10.16562	SQM 10.16562	SQM 10.16562		
TA3	-	J7	TA3	TA3		
EV2D	-	-	-	EV2D		
270	-	-	-	270		
13,2	-	-	-	13,2		
-	-	121 K 2421	-	-		
-	-	121 K 6220	-	-		
321 H 2322	-	-	121 K 6220 (2 шт.)	321 H 2322		
121 G 2320	-	-	121 K 2423 (2 шт.)	121 G 2320		
-	-	-	DSA 46 F001	-		
DSA 46 F001	-	-	-	DSA 46 F001		
20/1000	-	13/1000	20/1000	20/1000		
20/1300	-	13/1000	20/1000	20/1300		
140	120	135	145	175		
	40	50	65	80	100	125
	21	22	34	43	72	124

RMS40/1-B RMS40/2-A Ⓣ	G40/1-B G40/2-A Ⓣ	GL40/1-B GL40/2-A Ⓣ	RGL40/1-B RGL40/2-A Ⓣ	RGMS40/1-B RGMS40/2-A Ⓣ		
D112/140-2a Ⓣ	D112/140-2a Ⓣ	D112/140-2a Ⓣ	D112/140-2a Ⓣ	D112/140-2a Ⓣ		
5,5	5,5	5,5	5,5	5,5		
11,5	11,5	11,5	11,5	11,5		
25	25	25	25	25		
2000	2000	2000	2000	2000		
синий 295 x 100	синий 295 x 100	синий 295 x 100	синий 295 x 100	синий 295 x 100		
LAL 2.25 2 x 7000	LFL 1.322 2 x 7000	LFL 1.322 2 x 7000	LFL 1.322 2 x 7000	LFL 1.322 2 x 7000		
SQM 10.15562	SQM 10.15562	SQM 10.15562	SQM 10.15562	SQM 10.15562		
SQM 10.16562	SQM 10.16562	SQM 10.16562	SQM 10.16562	SQM 10.16562		
TA3	-	J7(../1-B) TA2(../2-A)	TA3	TA3		
-	-	-	-	-		
EV2D Ⓣ	-	-	-	EV2D Ⓣ		
270	-	-	-	270		
13,2	-	-	-	13,2		
-	-	121 K 2421	-	-		
-	-	121 K 6220	-	-		
321 H 2322	-	-	321 H 2322	321 H 2322		
121 G 2320	-	-	121 G 2320	121 G 2320		
-	-	-	DSA 46 F001	-		
DSA 46 F001	-	-	-	DSA 46 F001		
20/1000	-	13/1000 Ⓣ	20/1000	20/1000		
20/1300	-	13/1000 Ⓣ	20/1000	20/1300		
166	130	160	160	190		
	40	50	65	80	100	125
	21	22	34	43	72	124

Ⓣ На горелках ../2-A с двигателем типа 112/140-2, номинальной мощностью 7 кВт, потребляемым током 14 А и предохранителем двигателя 35 А.

Технические данные – типоразмеры 50

–weishaupt–

Наименование		L50T/2-A	RL50/1-B	RL50/2-A	RMS50/1-B
Двигатель горелки 3~380 В (400 В)	Тип	D132/170-2	D132/120-2	D132/170-2	D132/120-2
Номинальная мощность	кВт	13,5	9	13,5	9
Потребление тока при 380 В (400 В)	А	26	18	26	18
Предохранитель (запуск двигателя звезда-треугольник)	А	50	35	50	35
Число оборотов (50 Гц)	1/мин	2900	2850	2900	2850
Вентиляторное колесо	цвет	синий	синий	синий	синий
	ø	345 x 100	345 x 100	345 x 100	345 x 100
Автомат горения ①	Тип	LAL 2.25	LAL 2.25	LAL 2.25	LAL 2.25
Трансформатор зажигания	В	2 x 7000	2 x 7000	2 x 7000	2 x 7000
Сервопривод	– плавно-двухступенчатые горелки (20 с)	Тип	SQM 10.15562 ②	SQM 10.15562	SQM 10.15562
	– модулируемые горелки (42 с)	Тип	–	SQM 10.16562	SQM 10.16562
Встроенный насос	Тип	TA2	TA4C	T2C	TA4C
Нагреватель жидкого топлива	Тип	–	–	–	WEV2.2/01 ③
	Расход топлива кг/ч	–	–	–	300
	Мощность нагрева кВт	–	–	–	13,8
Ж/т магнитные клапаны	230 В 1/8"	19 Вт Тип	121 K 2421 (3 шт.)--	–	–
	230 В 1/4" (предохр. кл.)	20 Вт Тип	121 K 6220	–	–
	115 В 1/8" (подающ. лин.)	20 Вт Тип	–	321 H 2322	321 H 2322
	115 В 1/8" (возвр. лин.)	20 Вт Тип	–	121 G 2320	121 G 2320
Реле давления ж/топлива	1-10 бар (Возвр. линия ж/т EL - 5 бар)	Тип	–	DSA 46 F001	DSA 46 F001
	1-10 бар (Возвр. линия ж/т S - 7 бар)	Тип	–	–	–
Топливные шланги (для MS, RMS и RGMS - металлические шланги высокого давления)	DN, длина	20/1300	25/1300	25/1300	25/1150
		20/1300	25/1300	25/1300	25/1500
Вес горелки	прим. кг	200	208	210	248
Вес арматуры (с 2 магнитными клапанами, действ. для газовых и комбинированных горелок)	DN прим. кг				

① Автомат горения по DIN 4787/DIN 4788 для периодического режима эксплуатации горелки

② Время быстрого действия сервопривода: 20 с/130°

③ Горелки мощностью свыше 300 кг/ч: нагреватель ж/т WEV3 вместо WEV2.2, увеличение цены - см. специальное исполнение

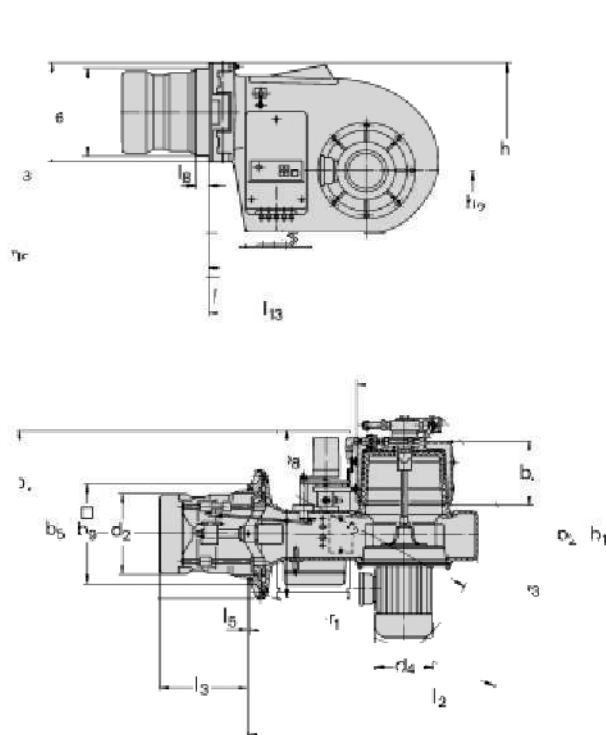
–weishaupt–

RMS50/2-A	G50/1-B	G50/2-A	RGL50/1-B	RGL50/2-A	RGMS50/1-B	RGMS50/2-A
D132/170-2 13,5 26 50 2900	D132/120-2 9 18 35 2850	D132/170-2 13,5 26 50 2900	D132/120-2 9 18 35 2850	D132/170-2 13,5 26 50 2900	D132/120-2 9 18 35 2850	D132/170-2 13,5 26 50 2900
синий 345 x 100	синий 345 x 100	синий 345 x 100	синий 345 x 100	синий 345 x 100	синий 345 x 100	синий 345 x 100
LAL 2.25 2 x 7000	LFL 1.322 2 x 7000	LFL 1.322 2 x 7000	LFL 1.322 2 x 7000	LFL 1.322 2 x 7000	LFL 1.322 2 x 7000	LFL 1.322 2 x 7000
SQM 10.15562 SQM 10.16562	SQM 10.15562 SQM 10.16562	SQM 10.15562 SQM 10.16562	SQM 10.15562 SQM 10.16562	SQM 10.15562 SQM 10.16562	SQM 10.15562 SQM 10.16562	SQM 10.15562 SQM 10.15562
T2C	–	–	TA4C	T2C	TA4C	T2C
WEV3/01 500 22,2	–	–	–	–	WEV2.2/01 300 13,8	WEV3/01 500 22,4
–	–	–	–	–	–	–
321 H 2322 121 G 2320	–	–	321 H 2322 121 G 2320	321 H 2322 121 G 2320	321 H 2322 121 G 2320	321 H 2322 121 G 2320
–	–	–	DSA 46 F001	DSA 46 F001	–	–
DSA 46 F001	–	–	–	–	DSA 46 F001	DSA 46 F001
25/1150 25/1500	–	–	25/1300 25/1300	25/1300 25/1300	25/1150 25/1500	25/1150 25/1500
250	195	200	235	240	275	280
	40	50	65	80	100	125
	21	22	34	43	72	124
						150
						140

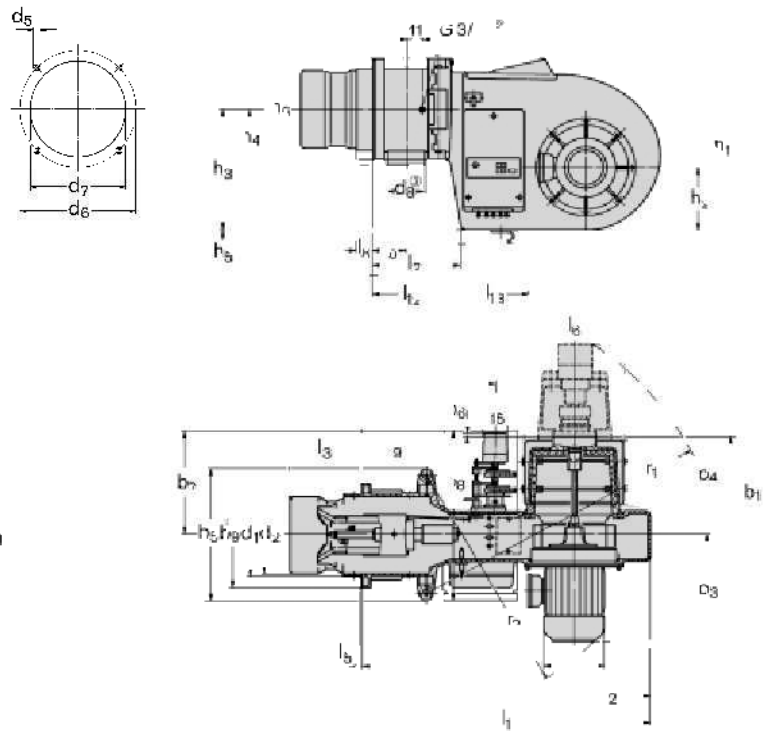
Габаритные размеры - типоразмеры 30 и 40

-weishaupt-

Жидкотопливные горелки



Газовые и комбинированные горелки



Тип горелки	Размеры в мм																	
	l1	l2	l3	l5	l6	l7	l8	l9	l10	l11	l12	l13	b1 ^①	b2	b3	b4	b5	b6 ^④
от L до RMS30/2	900	245	302	8	354	130	57	-	-	-	138	195	785	700	370	208	420	-
от L до RMS40/1	938	270	305	8	414	130	57	-	-	-	138 146 ^⑤	195 254 ^⑤	850	765	405	242	462	-
RL / RMS40/2	938	270	365	8	414	130	52	-	-	-	138 146 ^⑤	195 254 ^⑤	850	755	405	242	462	-
от G до RMS30/2	1075	245	302	8	354	300	60	235	120	32	308	195	895	700	370	208	420	150
от G до RMS40/1	1120	270	305	8	414	320	65	235	120	32	328 336 ^⑤	195 254 ^⑤	950	755	405	242	462	125
от G до RGMS40/2	1140	270	365	8	414	340	60	255	130	42	348 356 ^⑤	195 254 ^⑤	950	755	405	242	462	125
	b7	b8	b9	h1	h2	h3	h4	h5	h6	d1	d2	d4	d5	d6	d7	d8 ^③	r1	r2
от L до RMS30/2	195	430	□ 330	572	207	407	-	260	□ 330	280	250	218	M12	360	285	-	950	890
от L до RMS40/1	235 340 ^⑥	430 610 ^⑥	□ 370	607	208	422	-	260 183 ^⑥	□ 370	280	250	218	M12	360	285	-	1100	970
RL / RMS40/2	235 340 ^⑥	430 610 ^⑥	□ 370	607	208	422	-	260 183 ^⑥	□ 370	320	290	218	M12	400	325	-	1100	970
от G до RGMS30/2	195	430	□ 330	572	207	407	330	210	□ 330	280	250	218	M12	360	285	DN50	970	890
от G до RGMS40/1	235 340 ^⑥	430 610 ^⑥	□ 330	607	208	422	320	210 183 ^⑥	□ 330	280	250	218	M12	360	285	DN50	1050	970
от G до RGMS40/2	235 340 ^⑥	430 610 ^⑥	□ 370	607	208	422	370	210 183 ^⑥	□ 370	320	290	218	M12	400	325	DN65	1050	970

Для газовых и комбинированных горелок:

- ① с электромагнитной муфтой
- ② двустороннее подключение газа зажигания
- ③ фланцевое соединение по DIN 2633
- ④ размер действителен только для G30 и G40

Для жидкотопливных горелок:

- ⑤ размер действителен для горелок, работающих на среднем и тяжелом ж/топливе в сочетании нагревателем ж/т WEV 2.2 (увеличение стоимости - см. специальное исполнение)

Горелки типоразмеров 30 и 40 на двойных жаротрубных котлах

При планировании необходимо принимать во внимание, что минимальное межцентровое расстояние обеих горелок равно 990 мм (для GL/RGL/RGMS). При этом величина расстояния в 40 мм между двигателем и насосом была выбрана для максимальных вариантов мощности.

Размеры являются примерными данными. При дальнейших разработках возможны изменения.

ООО "ЭнергоГазИнжиниринг"

143400, Московская область, г. Красногорск, ул. Успенская д.3, офис 304

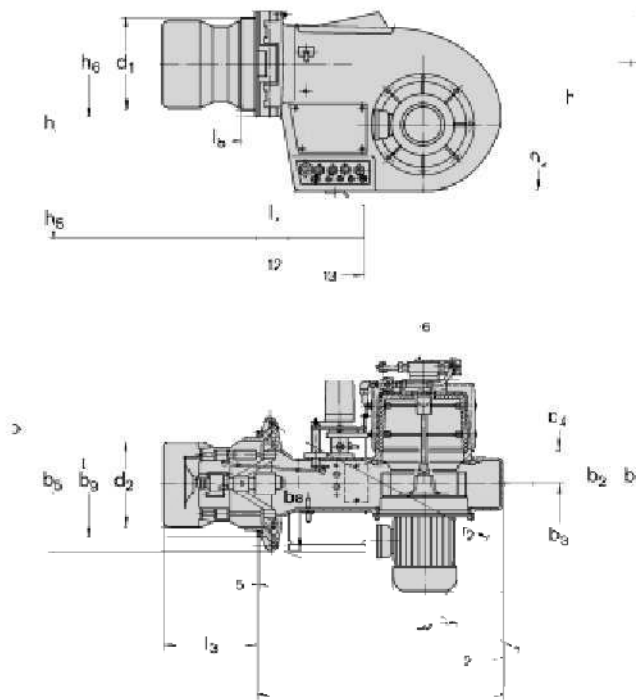
Тел/факс.: +7 (495) 9806177

www.energogaz.ru energogaz@energogaz.ru

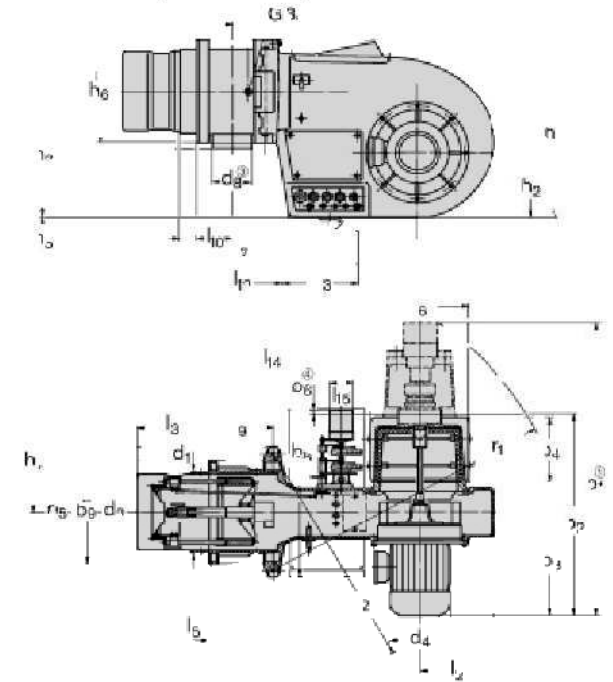
Типоразмер 50

-weishaupt-

Жидкотопливные горелки



Газовые и комбинированные горелки



Тип горелки	Размеры в мм																	
	h1	l2	l3	l5	l6	l7	l8	l9	l10	l11	l12	l13	b1①	b2	b3	b4	b5	b6④
L50T/2-A	990	315	357	8	422	152	67	-	-	-	-	-	961	860	465	277	550	-
R.50/1-B	990	315	365	8	422	152	52	-	-	-	155 125⑤	254 314⑤	931	820	425	277	550	-
R.50/2-A	990	315	390	8	422	152	67	-	-	-	125	314	965	860	465	277	550	-
G50/1-B, RG.50/1-B	1200	315	365	8	422	363	52	258	133	42	368 338⑤	254 314⑤	1060	820	425	277	550	100
G50/2-A, RG.50/2-A	1250	315	390	8	422	413	72	308	158	65	388	314	1100	860	465	277	550	100
	b7	b8	b9	h1	h2	h3	h4	h5	h6	d1	d2	d4	d5	d6	d7	d8③	r1	r2
L50T/2-A	-	-	□ 430	730	266	513	-	-	□ 430	380	280	260	M16	480	390	-	1100	1025
R.50/1-B	340 395⑤	610 724⑤	□ 430	730	266	513	-	183 197⑤	□ 430	320	290	260	M12	400	325	-	1100	1000
R.50/2-A	395	724	□ 430	730	266	513	-	197	□ 430	380	350	260	M16	480	390	-	1100	1025
G50/1-B RG.50/1-B	340 395⑤	610 724⑤	□ 370	730	266	513	370	183 197⑤	□ 370	320	290	260	M12	400	325	DN65	1180	1000
G50/2-A RG.50/2-A	395	724	□ 430	730	266	513	425	197	□ 430	380	350	260	M16	480	390	DN80	1180	1025

Для газовых и комбинированных горелок:

- ① с электромагнитной муфтой
- ② двухстороннее подключение газа зажигания
- ③ фланцевое соединение по DIN 2633
- ④ размер действителен только для G50

Для жидкотопливных горелок:

- ⑤ размер действителен для горелок, работающих на среднем и тяжелом ж/топливе в сочетании с нагревателем ж/т WEV 3 (увеличение цены - см. специальное исполнение)

Горелки типоразмера 50 на двойных жаротрубных котлах

При планировании необходимо принимать во внимание, что мин. межцентровое расстояние обоих горелок равно 1140 мм (для RGL/RGMS).

При этом величина расстояния в 40 мм между двигателем и насосом была выбрана для макс. вариантов мощности.

Для типоразмера 50/1 частота 60 Гц обусловлена тем, что двигатель D 132/170-2 размеров b1, b2 и b3 больше на 40 мм. У типоразмера 50/2 эти размеры для частот 50 и 60 Гц одинаковы.

Размеры являются примерными данными. При дальнейших разработках возможны изменения.

NOVOTHERM GmbH
D-82 487 Oberammergau,
Postfach 67
Daisenberger Strasse 13,
Deutschland
Телефон: (1049) 88 22/9 41 32
Факс: (1049) 88 22/9 41 34
E-mail: novotherm@t-online.de

г. МОСКВА
ООО «РАЦИОНАЛ-М»
119361 ул. Озерная,
д. 42, стр. 1, этаж 6
Тел./факс: (095) 783 68 47
E-mail:
razional-m@weishaupt.ru

г. САНКТ - ПЕТЕРБУРГ
ООО «РАЦИОНАЛ-СЕВЕР»
196247 Ленинский пр.,
д. 160, офис 715а
Телефон: (812) 370 97 67
Факс: (812) 118 62 19
E-mail:
razional-sewer@weishaupt.ru

г. РОСТОВ-НА-ДОНУ
ООО «РАЦИОНАЛ-ЮГ»
344004 ул. 2-я Володарского,
д. 76/23 а, офис 401
Тел./факс: (8632) 36 04 63
E-mail:
razional-jug@weishaupt.ru

г. КАЗАНЬ
ООО «РАЦИОНАЛ-ПОВОЛЖЬЕ»
420054 ул. Техническая,
д.120, офис 7
Телефон: (8432) 78 62 57;
Факс: (8432) 78 87 86
E-mail:
razional-powolschje@weishaupt.ru

г. ЕКАТЕРИНБУРГ
ООО «РАЦИОНАЛ-УРАЛ»
620024 Елизаветинское ш.,
д. 28 оф. 18
Телефон: (3432) 17 27 00;
Факс: (3432) 17 27 01
E-mail:
razional-ural@weishaupt.ru

г. НОВОСИБИРСК
ООО «РАЦИОНАЛ-СИБИРЬ»
630032 ул. Планировочная,
д. 18/1, офис 545
Телефон: (3832) 55 41 52
Факс: (3832) 54 70 92
E-mail:
razional-sibir@weishaupt.ru

Max Weishaupt GmbH
D-88475 Schwendi
Тел.: (0 73 53) 8 30
Факс: (0 73 53) 8 33 58

Печатный номер 8308446 RUS,
ноябрь 1997

Фирма оставляет за собой
право на внесение любых
изменений.

Перепечатка запрещена.

www.weishaupt.ru

Шкафы управления Weishaupt



Шкаф управления, тип WP...



Шкаф управления, тип WS...

Размеры в мм

Пульты	Высота	Ширина	Глубина
WP12/8	1195	1200	260
WP12/10	1395	1200	260

Шкафы

WS-0818/40	1800	800	400
WS-1218/40	1800	1200	400
WS-1618/40	1800	1600	400
WS-0820/50	2000	800 ⊕	500
WS-0820/60	2000	800 ⊕	600

⊕ Ширина на элемент

Применение

Программа фирмы Weishaupt по шкафам управления ориентирована на работу с новыми горелками Weishaupt типоразмеров 30-50. Корпус изготавливается в вертикальном исполнении. Программа обладает почти неограниченной возможностью расширения. По запросу клиента поставляется соответствующий шкаф управления.

Структура

Корпус и двери выполнены из листовой стали. Уплотнение из микропористой резины надежно герметизирует внутреннее пространство у дверей. Шкафы управления Weishaupt соответствуют применяемым VDE-правилам. Класс защиты установки - IP 54. При монтаже регуляторов класс защиты может быть изменен. Встраиваемые элементы монтируются на съемную монтажную плату при помощи канального соединения кабелей, для WP-пультов - при помощи соединения гребенчатыми пластинами. Выключатели, сигнальные лампы и элементы индикации устанавливаются на запираемые двери шкафов, на пультах - на защитную панель.

По запросу клиентов изготавливаются шкафы специального исполнения.

Для обработки заказа просьба указывать соответствующий шкафу управления тип горелки и силу тока для двигателя насоса, прочих двигателей, а также другие электрические параметры.

Основной комплект оборудования

Основной комплект оборудования содержит все встраиваемые элементы, необходимые для эксплуатации горелки, например, горелок L, MS, RL и G:

- рабочий выключатель для отключения всех фаз
- переключатель управления
- сигнальные лампы
- кнопку разблокировки
- контрольную кнопку для реле контроля пламени
- комбинацию звезда-треугольник с реле максимального тока для вспомогательной
- защиты двигателя горелки
- предохранитель управления
- предохранитель двигателя горелки

дополнительно "ЭнергоГазИнжиниринг"

- weishaupt -

для комбинированных горелок GL, RGL

- переключатель газ - 0 - ж/топливо
- сигнальная лампа
- вспомогательный контактор

дополнительно для ж/топливных горелок RMS, RGMS с электрическим нагревателем ж/т

- сигнальные лампы
- силовые контакторы для нагревателя ж/т
- силовой контактор с реле максимального тока для топливного насоса
- реле времени для ограничения омывания ж/топливом
- предохранитель нагревателя ж/т
- предохранитель насоса

Автомат горения, входящий в стоимость горелок, или прибор управления с реле пламени встроены в шкаф управления.

Жидкотопливные, газовые и комбинированные горелки Weishaupt были испытаны на конструктивных образцах только в сочетании с приведенным здесь управлением горелок. Указанный на шильдике регистрационный номер действителен только в случае применения испытанного управления горелкой.