

– weishaupt –

# Продукция

Информация о компактных горелках



## Цифровая техника сжигания газа

Газовые горелки Weishaupt WG10 – WG40 (12,5 – 550) кВт

# Пламя и качество

Наша мотивация - это техническое опережение, которое побуждает нас уж более 50 лет внедрять в отрасль все новые стандарты.

В центре исследований и развития Weishaupt идет постоянная работа над новыми направлениями развития и оптимизацией всех приборов, оборудования и систем.

Общей целью является ответственность за разработку оборудования, которое с каждым годом становится все более экологичным, экономичным и энергосберегающим.

Таким образом мы не только вкладываем средства в исследования и технику, но и обрабатываем самые лучшие материалы на современном оборудовании и проводим тщательный контроль качества.

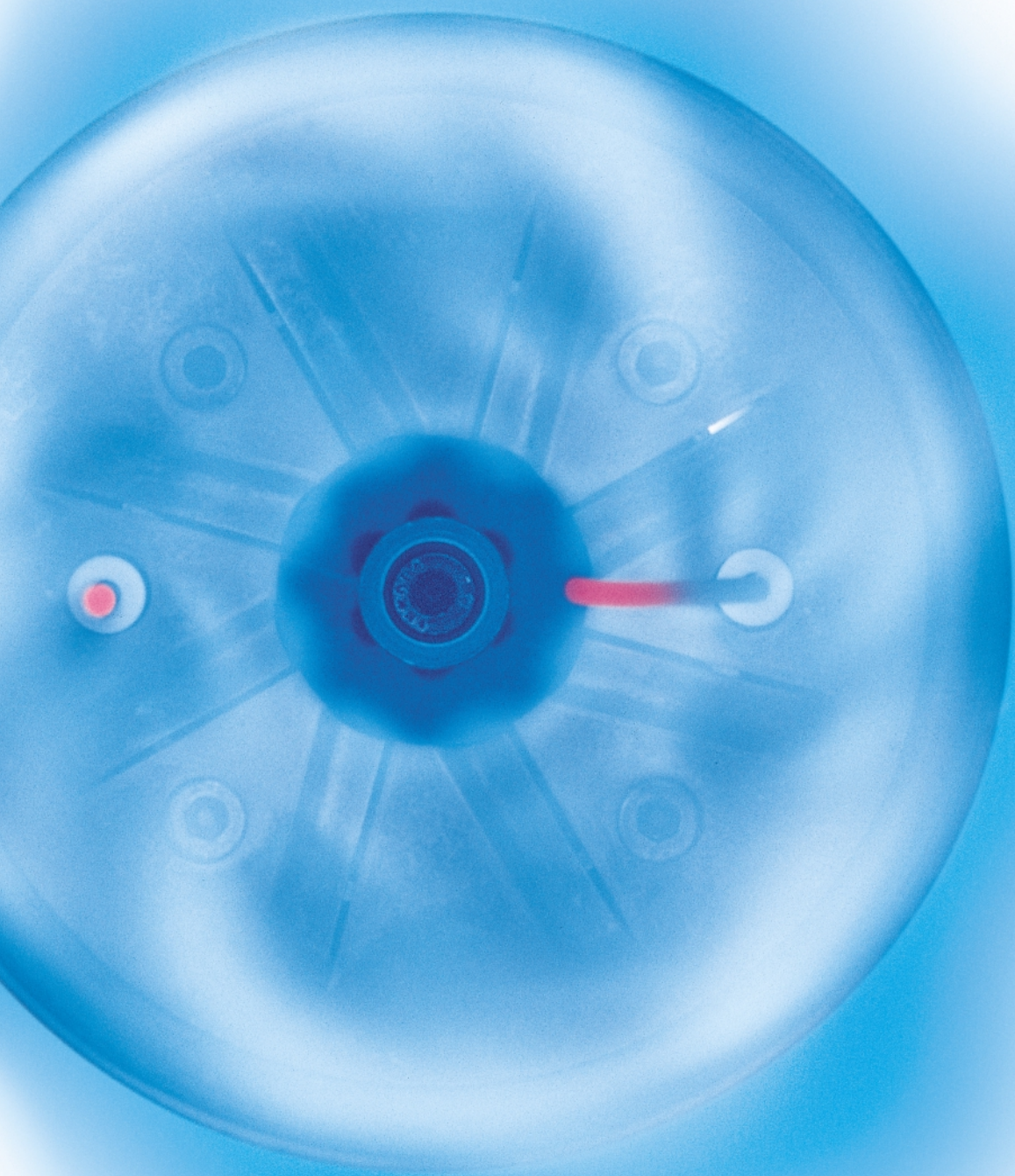


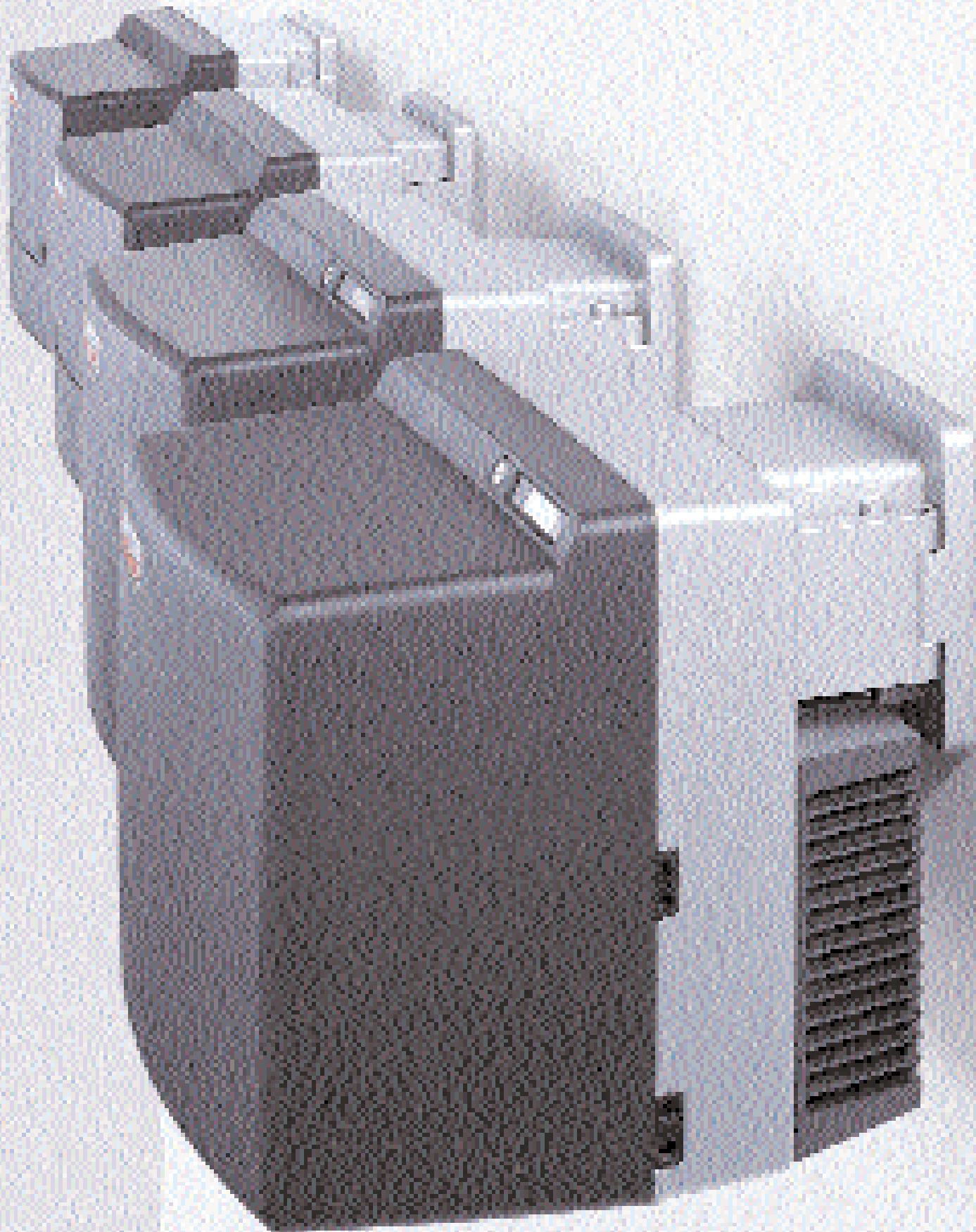
*Высокосовременные исследовательские и производственные цеха и система непрерывного контроля обеспечивают знаменитое качество Weishaupt.*

Надежность, долгий срок эксплуатации, экологичность и современность – это те качества, благодаря которым горелки Weishaupt получили признание у специалистов и покупателей во всем мире. В подтверждение этому можно привести в пример миллионы действующих установок, а также многочисленные награды за дизайн и инновации.

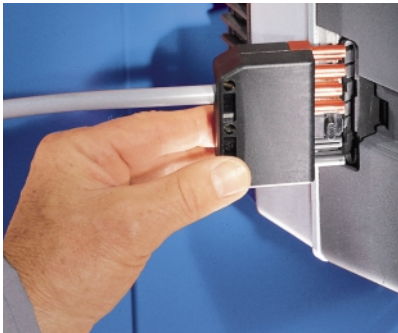
В самых современных производственных цехах в г. Швенди ежедневно производится больше 600 горелок. При этом на каждой горелке проводится тестирование всех механических и электрических функций. Высокие технологии вместе с эффективной системой контроля обеспечивают общеизвестное качество Weishaupt.

Новая горелка – это всегда капиталовложение в будущее. Для принятия такого инвестиционного решения необходимо тщательно просчитать стоимость и выгоду. И, наконец, за долговременный успех будут выступать качество, техника и безопасность. Решение о приобретении горелок Weishaupt является долгосрочным и надежным капиталовложением.





## Отличительные признаки функциональных горелок



Надежность электроподключения посредством кодированных штекеров



Легкий доступ ко всем узлам



Простота ввода в эксплуатацию и диагностики

### Принцип будущего

Надежно, экономично и недорого: миллионный успех компактных горелок – результат бескомпромиссной ориентации на качество и клиента. Техника постоянно развивается и улучшается.

Современные методы производства и четкий конечный контроль всей продукции обеспечивают знаменитое качество Weishaupt и, вместе с тем, эксплуатационную надежность и длительный срок службы.

### Большой диапазон мощности

Большой диапазон мощности от 12,5 до 550 кВт допускает индивидуальное применение на различных теплогенераторах.

### Электронное зажигание

Электронный прибор зажигания W-ZG01, применяемый на всех горелках Weishaupt типоряда W, отличается высокой надежностью и низким энергопотреблением.

### Цифровой менеджмент горения для комфорта, надежности и безопасности

Weishaupt – пионер цифрового менеджмента горения, который предлагает большой комфорт при обслуживании, еще большую надежность в эксплуатации и не в последнюю очередь привлекательное соотношение цены и мощности. Таким образом эта интеллектуальная технология дает возможность включать горелки в комплексные системы автоматизации.

### Серийное оснащение менеджеров горения W-FM10 и W-FM20 контролем герметичности

Для контроля герметичности газовых клапанов применяется встроенное реле контроля минимального давления газа. Таким образом осуществляется контроль герметичности без дополнительных деталей и расходов.

### Многофункциональный газовый мультиблок

Новый газовый мультиблок включает в себя следующие узлы и функции:

- регулирование давления газа (сервопривод) для поддержания его на постоянном уровне
- 2 магнитных клапана (класс А)
- фильтр
- реле давления газа

При слишком малом давлении газа запускается программа недостатка газа. Кроме того, реле давления газа служит для автоматического контроля герметичности.

### Превосходный сервис

Weishaupt поддерживает мощную сеть сбыта и сервисного обслуживания. Техническая сервисная служба находится в Вашем распоряжении круглые сутки. Самые современные возможности обучения и повышения квалификации на фирме Weishaupt гарантируют высокий уровень профессионализма специалистов.

### Проверенное качество

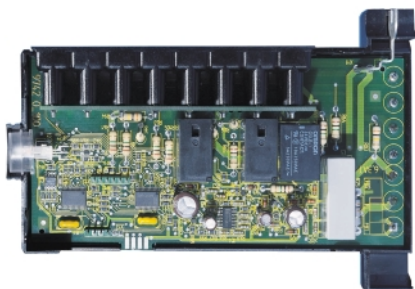
Горелка прошла проверку в независимом испытательном центре и соответствует следующим нормативам ЕС:

- нормативы по газовым устройствам 90/396/EWG
- EN 676
- нормативы по машиностроению 98/37/EG
- нормативы по электромагнитной совместимости 89/336/EWG
- нормативы по низкому напряжению 73/23/EWG
- нормативы по КПД 92/42/EWG

для WG30 и WG40 дополнительно:

- нормативы по устройствам, работающим под давлением 97/23/EG

# Цифровой менеджмент горения: надежность и удобство



Все горелки Weishaupt типоряда W оснащаются цифровыми менеджерами горения. За контроль и управление всеми функциями горелки при этом отвечают мощные микропроцессоры. Вывод: горелки Weishaupt типоряда W удобны, точны и надежны.

Цифровой менеджмент горения предлагает также возможность коммуникации с другими системами через встроенный разъем для шины eBus. Таким образом специалист может контролировать процесс и при возникновении помех произвести диагностику ошибок.

## Важнейшие особенности:

- одинаковое исполнение для жидкотопливных и газовых горелок облегчают ввод в эксплуатацию и сокращают номенклатуру изделий на складе
- однозначно определяемые штекерные соединения гарантируют правильное электроподключение всех компонентов
- возможность дистанционной разблокировки
- дополнительная безопасность с двумя взаимно контролирующими микропроцессорами
- многоцветный светодиодный индикатор для отображения рабочих фаз и причин аварий (WG 10, WG 20, исп. LN и Z-LN)
- жидкокристаллический дисплей, отображающий функциональную и сервисную информацию, а также позволяющий проводить параметрирование. Возможность непосредственной настройки при помощи функциональных кнопок (WG10-WG40 исп. ZM-LN)
- эксплуатация на водогрейных установках также с непрерывным режимом работы (принудительное отключение каждые 24 часа)
- возможность эксплуатации с генераторами горячего воздуха и с паровыми котлами групп II и III, а также группы IV (как опция с W-FM 21).
- интегрированный разъем для шины eBus предлагает следующие функции:
  - подсоединение к ПК для отображения процесса работы и настройки функциональных параметров
  - дистанционный контроль и диагностика через автоматический модем
  - подключение к современным системам автоматизации зданий
  - время предварительной продувки устанавливается на ПК через шину eBus

Системный обзор Цифровой менеджер горения	W-FM 05	W-FM 10	W-FM 20	W-FM 21
Автомат горения для прерывистой работы	●	●	●	●
Автомат горения для непрерывной работы				●
Датчик пламени	Ионизация	Ионизация	Ионизация	Ионизация
Сервоприводы с электронным связанным регулированием	Воздух и газ		●	●
Сервоприводы с шаговым двигателем	Воздух		●	
Съемный блок обслуживания (макс. расстояние)			10 м	10 м
Контроль герметичности		●	●	●
Возможна установка счетчика расхода топлива		●	●	●
Интерфейс eBus	●	●	●	●
Типы горелок	WG 10-D WG 20-C одноступенчатая без сервопривода	WG 10-D WG 20-C одноступенчатая с сервоприводом и двухступенчатая	WG 10 – WG 40 модулируемая WG 30 – WG 40 частотное регулирование	WG 10 – WG 40 модулируемая WG 30 – WG 40 частотное регулирование исп. TRD

# Различные типы регулирования для любых целей

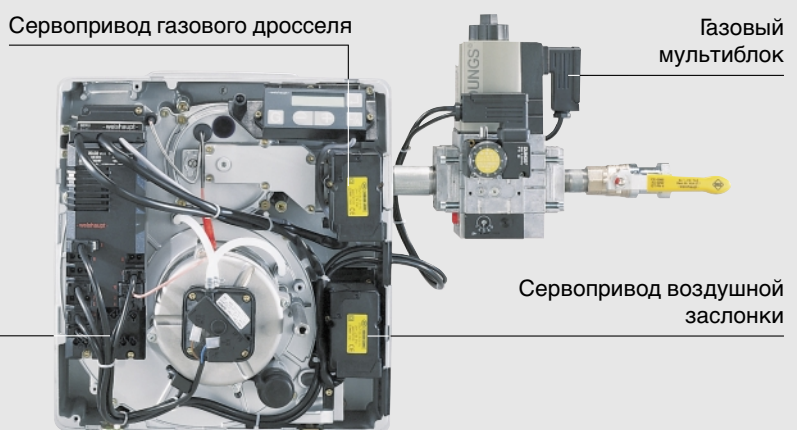
**Газовая горелка одноступенчатого и двухступенчатого исполнения**  
с механическим связанным регулированием газа и воздуха и встроенным контролем герметичности газовых магнитных клапанов

Менеджер горения W-FM 10



**Газовая горелка плавно-двухступенчатого или модулируемого исполнения**  
с электронным регулированием газа и воздуха и встроенным контролем герметичности газовых магнитных клапанов

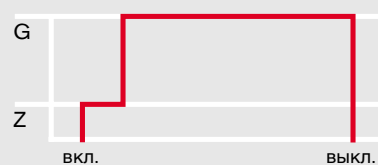
Менеджер горения W-FM 20



## Регулирование мощности

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

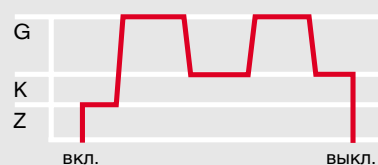
Одноступенчатый режим без сервопривода



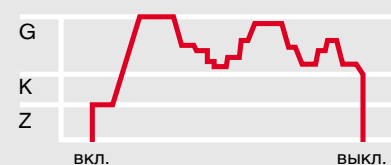
Плавно-двухступенчатый режим



Двухступенчатый режим с сервоприводом



Модулируемый режим



# Надежность техники

В простоте и гениальности конструкции горелки убеждаешься уже после снятия крышки корпуса. Все узлы располагаются наглядно, имеется легкий доступ к элементам при выполнении работ по обслуживанию. Такая техника вызывает доверие.

## **Компактная конструкция**

Благодаря компактности конструкции горелки Weishaupt типоряда WG могут быть легко и просто смонтированы на теплогенераторе одним человеком. Расходы на ввод в эксплуатацию сводятся к минимуму.

## **Исполнение с низкими эмиссиями NO<sub>x</sub> (LowNO<sub>x</sub>)**

Все горелки типоряда WG имеют исполнение с низкими выбросами NO<sub>x</sub>. Благодаря особой конструкции смесительного устройства достигается интенсивная внутренняя рециркуляция дымовых газов. Этот метод дает отличные показатели по эмиссиям.

## **Шумоизоляция корпуса**

Вентилятор специально защищен от шума со стороны забора воздуха. Поэтому горелки работают непривычно тихо.

## **Воздушная заслонка с электронным управлением**

Воздушная заслонка с электронным управлением при простое горелки закрывается, что исключает охлаждение камеры сгорания.

## **Сервис и техническое обслуживание**

Горелка имеет специальный крепеж для подвешивания элементов при обслуживании. Таким образом становится легче, удобнее и проще проводить работы на смесительном устройстве и самой горелке.

## **Единая платформа**

Единая стратегия платформы всех горелок типа W облегчает размещение и хранение запчастей.

## **Диагностика через ПК**

Для диагностики и обработки данных менеджера горения существует специальный пакет программного обеспечения с адаптером. Через ПК удобно производить оптимизацию и анализ неисправностей.

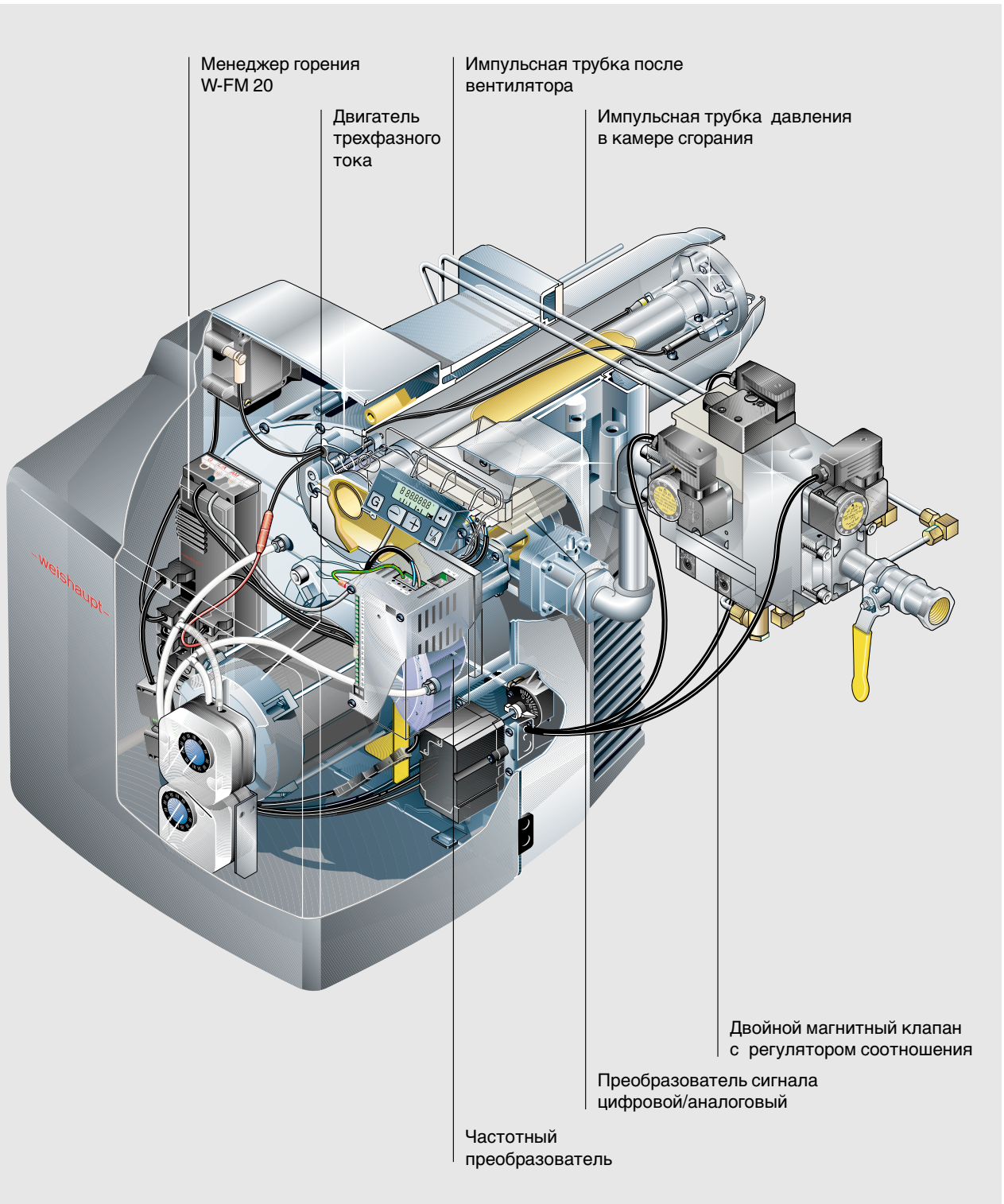
## **Частотное регулирование (WG 30 и WG 40)**

В то время как традиционные двигатели горелок работают с постоянным числом оборотов, горелка с частотным регулированием изменяет частоту вращения двигателя в зависимости от мощности горелки. Управление берет на себя цифровой менеджер горения. Отдельный контроль числа оборотов не нужен, т.к. система связанного регулирования газа и воздуха уже сама достаточно надежна.

Особое преимущество частотного регулирования в небольшом потреблении электроэнергии и явном уменьшении уровня шума при частичной нагрузке.

Сниженный уровень шума может принести большую пользу в практическом применении. При мощности горелки 50% можно достичь снижения уровня шума на 10 дБ, то есть наполовину.





Горелка WG40 с частотным регулированием

# Обзор типов

Тип горелки	Исполнение	Вид регулирования	Арматура, DN	Мощность, кВт	Идент. номер изделия	Номер заказа
<b>WG 10</b>						
<b>Природный газ</b>						
WG 10 N/0-D	ZM-LN	Плавно-двухступенчатая или модулируемая	1/2" ③	12,5 – 50	CE-0085 AU 353	232 136 14
WG 10 N/1-D	LN	Одноступенчатая с ручной настройкой	3/4"	40 – 110	CE-0085 BM 0481	232 110 24
WG 10 N/1-D	Z-LN	Одно- или двухступенчатая	3/4"	25 – 110	CE-0085 BM 0481	232 123 24
WG 10 N/1-D	ZM-LN	Плавно-двухступенчатая или модулируемая	3/4"	25 – 110	CE-0085 BM 0481	232 126 24
<b>Сжиженный газ</b>						
WG 10 F/0-D	ZM-LN	Плавно-двухступенчатая или модулируемая	1/2" ③	12,5 – 50	CE-0085 AU 353	233 136 14
WG 10 F/1-D	LN	Одноступенчатая с ручной настройкой	3/4"	40 – 110	CE-0085 BM 0481	233 110 24
WG 10 F/1-D	Z-LN	Одно- или двухступенчатая	3/4"	25 – 110	CE-0085 BM 0481	233 113 24
WG 10 F/1-D	ZM-LN	Плавно-двухступенчатая или модулируемая	3/4"	25 – 110	CE-0085 BM 0481	233 126 24
<b>WG 20</b>						
<b>Природный газ</b>						
WG 20 N/1-C	LN	Одноступенчатая с ручной настройкой	1" ①	80 – 200	CE-0085 BM 0216	232 210 34
WG 20 N/1-C	Z-LN	Одно- или двухступенчатая	1" ①	35 – 200	CE-0085 BM 0216	232 213 34
WG 20 N/1-C	ZM-LN	Плавно-двухступенчатая или модулируемая	1" ①	35 – 200	CE-0085 BM 0216	232 216 34
WG 20 N/1-C	LN	Одноступенчатая с ручной настройкой	1" ②	80 – 200	CE-0085 BM 0216	232 210 44
WG 20 N/1-C	Z-LN	Одно- или двухступенчатая	1" ②	35 – 200	CE-0085 BM 0216	232 213 44
WG 20 N/1-C	ZM-LN	Плавно-двухступенчатая или модулируемая	1" ②	35 – 200	CE-0085 BM 0216	232 216 44
<b>Сжиженный газ</b>						
WG 20 F/1-C	LN	Одноступенчатая с ручной настройкой	3/4" ①	80 – 200	CE-0085 BM 0216	233 210 24
WG 20 F/1-C	Z-LN	Одно- или двухступенчатая	3/4" ①	35 – 200	CE-0085 BM 0216	233 213 24
WG 20 F/1-C	ZM-LN	Плавно-двухступенчатая или модулируемая	3/4" ①	35 – 200	CE-0085 BM 0216	233 216 24
<b>WG 30</b>						
WG 30N/1-C	ZM-LN	Плавно-двухступенчатая или модулируемая	3/4" 1" 1 1/2"	40 – 350	CE-0085-AU 0064	232 326 21 232 326 31 232 326 51
WG 30F/1-C	ZM-LN	Плавно-двухступенчатая или модулируемая	3/4"	60 – 350	CE-0085-AU 0064	233 326 21
<b>WG 40</b>						
WG 40N/1-A	ZM-LN	Плавно-двухступенчатая или модулируемая	3/4" 1" 1 1/2" 2" DN65 DN80	55 – 550	CE-0085-AS 0311	232 416 21 232 426 31 232 416 51 232 406 61 232 416 31 232 416 41
WG 40F/1-A	ZM-LN	Плавно-двухступенчатая или модулируемая	3/4"	80 – 550	CE-0085-AS 0311	233 416 21

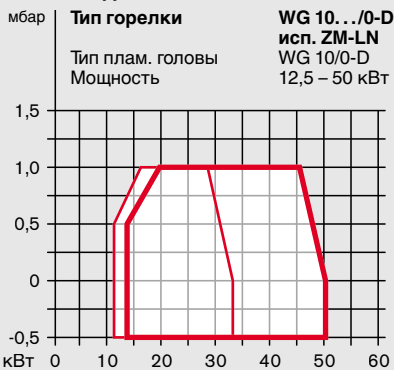
① с газовым мультиблоком типа 507  
 ② с газовым мультиблоком типа 512  
 ③ только для давления подключения  $p_a \leq 50$  мбар (увеличение цены при  $p_a > 50$  мбар ... 300 мбар)

**Примечание:**  
 Резьбовая арматура 1/2" и 2" снабжена термозатвором TAE.  
 Фланцевая арматура DN65 и DN80 не оснащаются термозатвором TAE. Если необходим TAE, то см. список принадлежностей Weishaupt (печатный № 212)

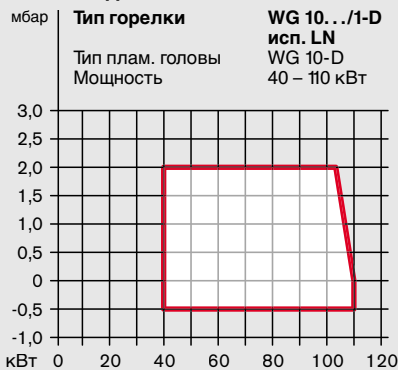
Специальное оснащение см. в прайс-листе

# Мощность горелки в зависимости от давления в камере сгорания

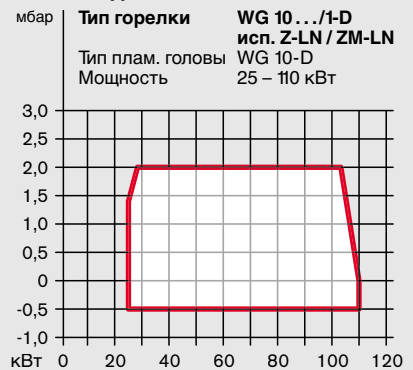
## Рабочий диапазон WG 10



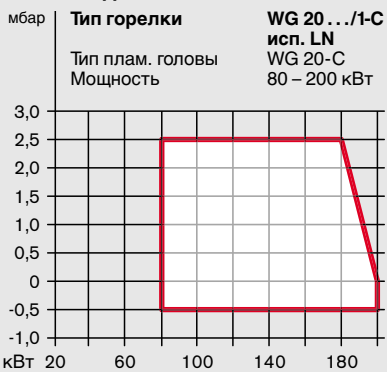
## Рабочий диапазон WG 10



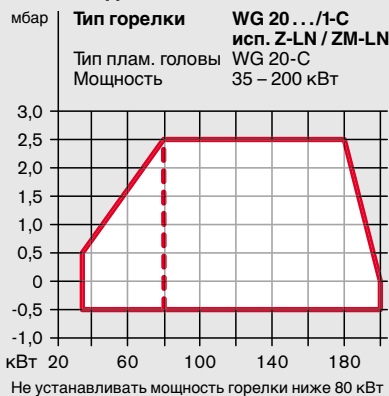
## Рабочий диапазон WG 10



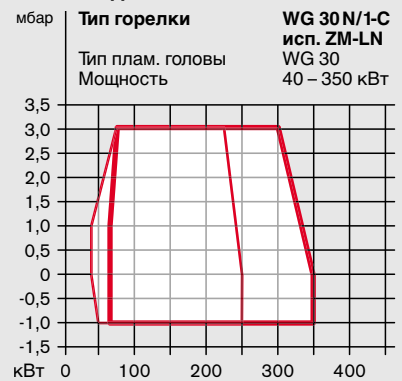
## Рабочий диапазон WG 20



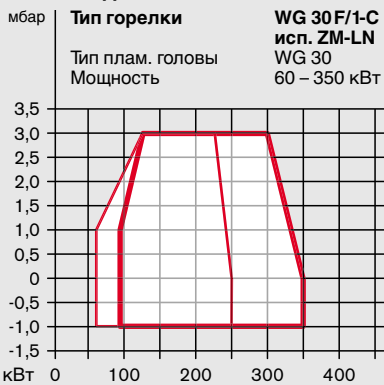
## Рабочий диапазон WG 20



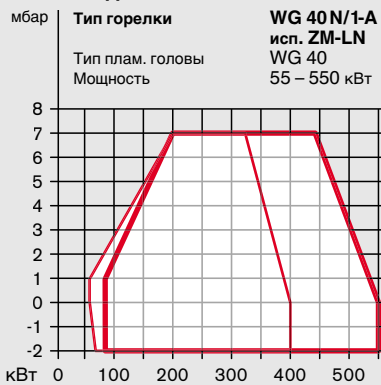
## Рабочий диапазон WG 30



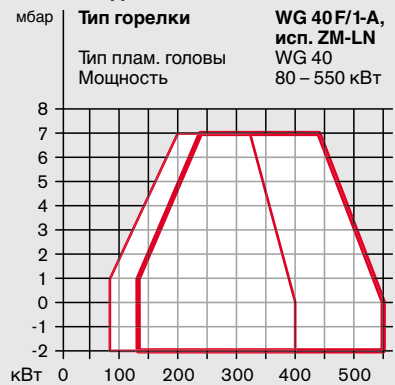
## Рабочий диапазон WG 30



## Рабочий диапазон WG 40



## Рабочий диапазон WG 40



Смесительное устройство  
"открыто"

Смесительное устройство  
"закрыто"

Рабочие диапазоны проверены согласно EN 676. Данные по мощности даны, исходя из высоты монтажа 0 м над уровнем моря. В зависимости от высоты монтажа следует учитывать уменьшение мощности прим. на 1% на каждые 100 м над уровнем моря.

Исполнение с частотным регулированием допускается только для видов газа E и LL. Рабочие диапазоны ограничиваются нижним пределом нагрузки, у WG30 – 60 кВт, у WG40 – 80 кВт.

# Подбор номинального диаметра газовой арматуры

## WG 10.../0-D с W-MF 055

Мощность горелки	Линия низкого давления (давление в потоке в мбар перед запорным краном)	
	$p_{e\text{макс}} \leq 50$ мбар	$p_{e\text{макс}} > 50 \dots 300$ мбар
[кВт]	1/2" ③	1/2" ③

Природный газ E,  $H_i = 37,26$  МДж/м<sup>3</sup> (10,35 кВтч/м<sup>3</sup>),  
 $d = 0,606$ ,  $W_i = 47,84$  кВтч/м<sup>3</sup>

25	15	18
30	15	18
35	16	19
40	16	19
45	17	20
50	18	21

Мощность горелки	Линия низкого давления (давление в потоке в мбар перед запорным краном)	
	$p_{e\text{макс}} \leq 50$ мбар	$p_{e\text{макс}} > 50 \dots 300$ мбар
[кВт]	1/2" ③	1/2" ③

Природный газ LL,  $H_i = 31,79$  МДж/м<sup>3</sup> (8,83 кВтч/м<sup>3</sup>),  
 $d = 0,641$ ,  $W_i = 39,67$  кВтч/м<sup>3</sup>

25	15	18
30	16	19
35	17	20
40	18	21
45	19	22
50	20	23

Мощность горелки	Линия низкого давления (давление в потоке в мбар перед запорным краном)	
	$p_{e\text{макс}} \leq 50$ мбар	$p_{e\text{макс}} > 50 \dots 300$ мбар
[кВт]	1/2" ③	1/2" ③

Сжиженный газ В/Р,  $H_i = 93,20$  МДж/м<sup>3</sup>  
(25,89 кВтч/м<sup>3</sup>),  $d = 1,555$ ,  $W_i = 74,73$  кВтч/м<sup>3</sup>

25	13	16
30	13	16
35	13	16
40	14	17
45	14	17
50	15	18

## WG 10.../1-D с W-MF 507 SE / SLE

Мощность горелки	Линия низкого давления (давление в потоке в мбар перед запорным краном)	
	$p_{e\text{макс}} = 300$ мбар	
[кВт]	3/4"	

Природный газ E,  $H_i = 37,26$  МДж/м<sup>3</sup> (10,35 кВтч/м<sup>3</sup>),  
 $d = 0,606$ ,  $W_i = 47,84$  кВтч/м<sup>3</sup>

40	10
50	10
60	10
70	10
80	10
90	11
100	12
110	13

Мощность горелки	Линия низкого давления (давление в потоке в мбар перед запорным краном)	
	$p_{e\text{макс}} = 300$ мбар	
[кВт]	3/4"	

Природный газ LL,  $H_i = 31,79$  МДж/м<sup>3</sup> (8,83 кВтч/м<sup>3</sup>),  
 $d = 0,641$ ,  $W_i = 39,67$  кВтч/м<sup>3</sup>

40	12
50	12
60	12
70	12
80	13
90	14
100	15
110	16

Мощность горелки	Линия низкого давления (давление в потоке в мбар перед запорным краном)	
	$p_{e\text{макс}} = 300$ мбар	
[кВт]	3/4"	

Сжиженный газ В/Р,  $H_i = 93,20$  МДж/м<sup>3</sup>  
(25,89 кВтч/м<sup>3</sup>),  $d = 1,555$ ,  $W_i = 74,73$  кВтч/м<sup>3</sup>

40	8
50	8
60	9
70	9
80	10
90	11
100	12
110	12

## WG 20.../1-C с W-MF 5xx SE / SLE

Мощность горелки	Линия низкого давления (давление в потоке в мбар перед запорным краном)	
	$p_{e\text{макс}} = 300$ мбар	
[кВт]	1" ①	1" ②

Природный газ E,  $H_i = 37,26$  МДж/м<sup>3</sup> (10,35 кВтч/м<sup>3</sup>),  
 $d = 0,606$ ,  $W_i = 47,84$  кВтч/м<sup>3</sup>

80	13	11
90	13	11
100	13	11
110	14	12
120	14	13
130	15	13
140	15	13
150	16	14
160	16	15
170	16	15
180	16	15
190	17	16
200	18	16

Мощность горелки	Линия низкого давления (давление в потоке в мбар перед запорным краном)	
	$p_{e\text{макс}} = 300$ мбар	
[кВт]	1" ①	1" ②

Природный газ LL,  $H_i = 31,79$  МДж/м<sup>3</sup> (8,83 кВтч/м<sup>3</sup>),  
 $d = 0,641$ ,  $W_i = 39,67$  кВтч/м<sup>3</sup>

80	15	13
90	15	13
100	15	14
110	16	14
120	16	15
130	17	16
140	18	16
150	18	17
160	19	17
170	20	18
180	21	18
190	22	19
200	23	20

Мощность горелки	Линия низкого давления (давление в потоке в мбар перед запорным краном)	
	$p_{e\text{макс}} = 300$ мбар	
[кВт]	3/4"	

Сжиженный газ В/Р,  $H_i = 93,20$  МДж/м<sup>3</sup>  
(25,89 кВтч/м<sup>3</sup>),  $d = 1,555$ ,  $W_i = 74,73$  кВтч/м<sup>3</sup>

80	13
90	13
100	13
110	14
120	14
130	14
140	14
150	15
160	15
170	16
180	17
190	18
200	19

① с газовым мультиблоком тип 507

② с газовым мультиблоком тип 512

③ регулятор давления FRS дополнительно при  $P_a > 50$  мбар...300 мбар

**WG 30.../1-C, исп. LN с арматурой W-MF 5xx SE**

Мощность горелки [кВт]	Линия низкого давления (давление в потоке в мбар перед запорным краном) p <sub>е</sub> макс = 300 мбар		
	3/4"	1"	1 1/2"
Природный газ E, H <sub>i</sub> = 37,26 МДж/м <sup>3</sup> (10,35 кВтч/м <sup>3</sup> ), d = 0,606, W <sub>i</sub> = 47,84 кВтч/м <sup>3</sup>			
130	15	14	13
160	17	15	14
190	18	15	13
210	19	15	13
240	21	15	13
270	23	16	13
300	26	17	14
350	33	20	16

Мощность горелки [кВт]	Линия низкого давления (давление в потоке в мбар перед запорным краном) p <sub>е</sub> макс = 300 мбар		
	3/4"	1"	1 1/2"
Природный газ LL, H <sub>i</sub> = 31,79 МДж/м <sup>3</sup> (8,83 кВтч/м <sup>3</sup> ), d = 0,641, W <sub>i</sub> = 39,67 кВтч/м <sup>3</sup>			
130	18	15	14
160	20	16	15
190	22	17	15
210	23	17	15
240	26	18	15
270	30	19	15
300	34	21	17
350	44	26	21

Мощность горелки [кВт]	Линия низкого давления (давление в потоке в мбар перед запорным краном) p <sub>е</sub> макс = 300 мбар
	3/4"
Сжиженный газ В/Р, H <sub>i</sub> = 93,20 МДж/м <sup>3</sup> (25,89 кВтч/м <sup>3</sup> ), d = 1,555, W <sub>i</sub> = 74,73 кВтч/м <sup>3</sup>	
130	13
160	14
190	14
210	15
240	15
270	17
300	18
350	21

**WG 40.../1-A, исп. LN с арматурой W-MF 5xx SE или двойным магнитным клапаном DMV+ регулятор давления FRS**

Мощность горелки [кВт]	Линия низкого давления (давление в потоке в мбар перед запорным краном) p <sub>е</sub> макс = 300 мбар					
	3/4"	1"	1 1/2"	2"	65	80
Природный газ E, H <sub>i</sub> = 37,26 МДж/м <sup>3</sup> (10,35 кВтч/м <sup>3</sup> ), d = 0,606, W <sub>i</sub> = 47,84 кВтч/м <sup>3</sup>						
240	19	14	12	11	11	11
270	22	14	12	11	11	11
300	25	15	13	12	11	11
350	30	17	13	13	12	11
400	36	19	14	13	12	11
450	42	22	15	14	12	12
500	52	27	18	17	15	14
550	61	31	21	19	16	15

Мощность горелки [кВт]	Линия низкого давления (давление в потоке в мбар перед запорным краном) p <sub>е</sub> макс = 300 мбар					
	3/4"	1"	1 1/2"	2"	65	80
Природный газ LL, H <sub>i</sub> = 31,79 МДж/м <sup>3</sup> (8,83 кВтч/м <sup>3</sup> ), d = 0,641, W <sub>i</sub> = 39,67 кВтч/м <sup>3</sup>						
240	26	17	15	14	13	13
270	29	18	15	14	13	13
300	33	19	15	14	13	13
350	40	22	16	15	13	13
400	49	26	18	17	15	14
450	60	30	21	19	16	15
500	72	35	23	21	18	17
550	86	42	27	25	21	19

Мощность горелки [кВт]	Линия низкого давления (давление в потоке в мбар перед запорным краном) p <sub>е</sub> макс = 300 мбар
	3/4"
Сжиженный газ В/Р, H <sub>i</sub> = 93,20 МДж/м <sup>3</sup> (25,89 кВтч/м <sup>3</sup> ), d = 1,555, W <sub>i</sub> = 74,73 кВтч/м <sup>3</sup>	
240	13
270	14
300	16
350	19
400	22
450	26
500	29
550	33

**WG 30.../1-C с двойным магнитным клапаном DMV – VEF исполнение с частотным регулированием**

Мощность горелки [кВт]	Линия низкого давления (давление в потоке в мбар перед запорным краном) p <sub>е</sub> макс = 300 мбар			
	3/4"	1"	1 1/2"	2"
Природный газ E, H <sub>i</sub> = 37,26 МДж/м <sup>3</sup> (10,35 кВтч/м <sup>3</sup> ), d = 0,606, W <sub>i</sub> = 47,84 кВтч/м <sup>3</sup>				
130	18	6	6	5
160	21	9	8	7
190	25	12	10	10
220	29	15	13	12
250	32	18	15	14
280	37	24	16	14
310	43	28	17	16
350	51	33	19	18

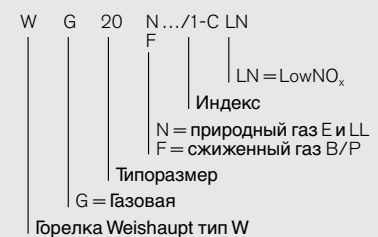
Мощность горелки [кВт]	Линия низкого давления (давление в потоке в мбар перед запорным краном) p <sub>е</sub> макс = 300 мбар			
	3/4"	1"	1 1/2"	2"
Природный газ LL, H <sub>i</sub> = 31,79 МДж/м <sup>3</sup> (8,83 кВтч/м <sup>3</sup> ), d = 0,641, W <sub>i</sub> = 39,67 кВтч/м <sup>3</sup>				
130	23	8	7	6
160	28	11	9	9
190	34	14	12	11
220	40	17	15	14
250	46	20	17	16
280	52	26	19	17
310	61	32	20	19
350	73	40	23	21

**WG 40.../1-A с двойным магнитным клапаном DMV – VEF исполнение с частотным регулированием**

Мощность горелки [кВт]	Линия низкого давления (давление в потоке в мбар перед запорным краном) p <sub>е</sub> макс = 300 мбар			
	3/4"	1"	1 1/2"	2"
Природный газ E, H <sub>i</sub> = 37,26 МДж/м <sup>3</sup> (10,35 кВтч/м <sup>3</sup> ), d = 0,606, W <sub>i</sub> = 47,84 кВтч/м <sup>3</sup>				
240	30	11	10	9
300	40	14	13	11
360	54	18	15	13
400	64	20	17	15
440	75	23	20	16
480	88	26	24	18
520	101	29	28	20
550	111	31	30	22

Мощность горелки [кВт]	Линия низкого давления (давление в потоке в мбар перед запорным краном) p <sub>е</sub> макс = 300 мбар			
	3/4"	1"	1 1/2"	2"
Природный газ LL, H <sub>i</sub> = 31,79 МДж/м <sup>3</sup> (8,83 кВтч/м <sup>3</sup> ), d = 0,641, W <sub>i</sub> = 39,67 кВтч/м <sup>3</sup>				
240	42	13	11	10
300	57	18	15	13
360	74	22	19	16
400	92	25	22	18
440	109	29	24	20
480	126	34	28	22
520	144	36	34	25
550	157	38	37	27

**Обозначения типа горелки**



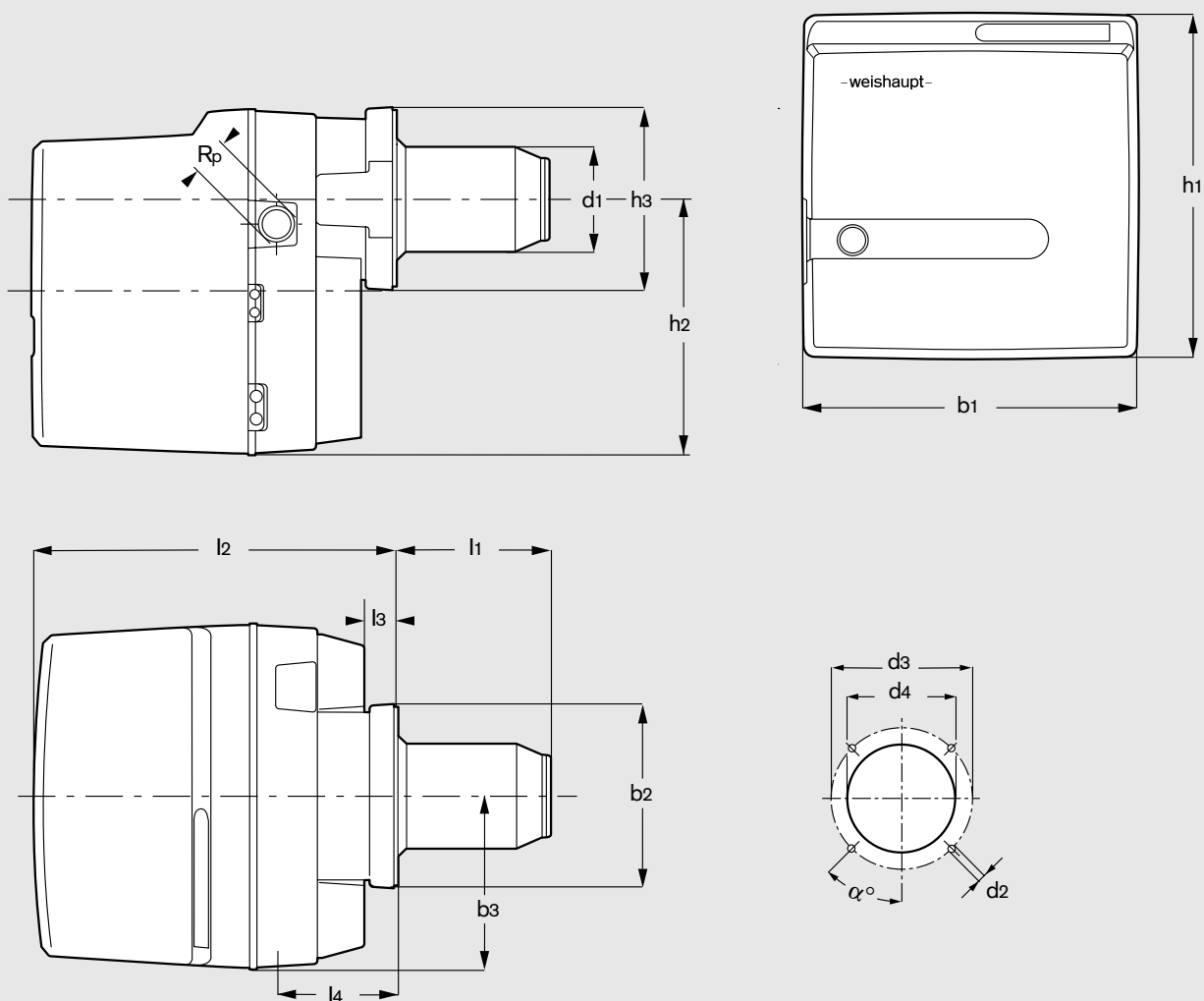
**Примечание по давлению подключения:**  
Резьбовая арматура 1/2" и 2" снабжена термозатвором ТАЕ.

Фланцевая арматура DN65 и DN80 не оснащаются термозатвором ТАЕ. (Если необходима резьбовая арматура без ТАЕ, то см. Технические рабочие листы, папка 2.4)

**К определенному по таблице минимальному давлению газа нужно прибавить давление в камере сгорания.**

**Минимальное давление подключения не должно превышать 15 мбар.**

# Технические характеристики



Размеры горелок

Тип горелки	Размер, мм																
	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	R <sub>p</sub>	α°	
WG 10	140	349	31,5	115	330	165	164	353	270	165	108	M8	150-170	110	3/4"	45°	
WG 20	140	397	32	158	358	182	178	376	284,5	182	120	M8	170	130	1"	45°	
WG 30	166	480	62	197	420	226	196	460	342	226	127	M8	170-186	130	1 1/2"	45°	
WG 40	235	577	72	235	450	245	207	480	360	245	154	M10	186-200	160	1 1/2"	45°	

**Технические характеристики**

Тип горелки	Менеджер горения	Серия двигателя	Сервопривод	Реле давления воздуха	Прим. вес горелки <sup>①</sup>	Арматура		Прим. масса арматуры <sup>①</sup>	Контроль пламени
						NW	Тип		
<b>WG 10.../0-D</b>									
Исп. ZM-LN	W-FM 20	ECK 02/F – 2/1 230 В, 50 Гц 0,04 кВт, конд. 2 µF	STE 4,5 *	LGW 3/A1	13,5 кг	1/2"	W-MF 055	6 кг	ионизация
<b>WG 10.../1-D</b>									
Исп. LN Исп. Z-LN Исп. ZM-LN	W-FM 05 W-FM 10 W-FM 20	ECK 03/F – 2/1 230 В, 50 Гц 0,095кВт, конд. 4 µF	без сервопривода STD 4,5 ** STE 4,5 *	LGW 10/A2	13,5 кг	3/4" 3/4" 3/4"	W-MF SLE 507 W-MF SE 507 W-MF SE 507	6 кг	ионизация
<b>WG 20.../1-C</b>									
Исп. LN Исп. Z-LN Исп. ZM-LN	W-FM 05 W-FM 10 W-FM 20	ECK 04/F – 2/1 230 В, 50 Гц 0,21 кВт, конд. 8 µF	без сервопривода STD 4,5 ** STE 4,5 *	LGW 10/A2	20 кг	1" 1" 1"	W-MF SLE 507/512 W-MF SE 507/512 W-MF SE 507/512	6 кг / 7 кг	ионизация
<b>WG 30.../1-C</b>									
Исп. ZM-LN	W-FM 20	ECK 05/F-2 230 В; 50 Гц 2900 мин-1 0,42 кВт; конд. 12 µF	STE 4,5 * BO.36/6-01L	LGW 10A2	27 кг	3/4" 1" 1 1/2"	W-MF SE 507 W-MF SE 512 W-MF SE 512	5,5 кг 9,0 кг 13,5 кг	ионизация
Исп. ZM-LN с частотным регулиру- ванием	W-FM 20	DK 05/F-2 3~; 230 В; Гц 2880 мин-1 0,42 кВт; 2,6 А	STE 4,5 * BO.36/6-01L	LGW 10A2	30 кг	3/4" 1" 1 1/2" 2"	DMV-VEF 507 DMV-VEF 512 DMV-VEF 512 DMV-VEF 520	6,5 кг 10,0 кг 12,0 кг 15,0 кг	ионизация
<b>WG 40.../1-A</b>									
Исп. ZM-LN	W-FM 20	ECK 06/F-2 230 В; 50 Гц 2900 мин-1 0,62 кВт; конд. 16 µF	STE 4,5 * BO.36/6-01L	LGW 10A2	35 кг	3/4" 1" 1 1/2" 2" 65 80	W-MF SE 507 W-MF SE 512 W-MF SE 512 DMV+FRS 520 DMV+FRS 5065 DMV+FRS 5080	5,5 кг 9,0 кг 13,5 кг 17,5 кг 50,0 кг 67,0 кг	ионизация
Исп. ZM-LN с частотным регулиру- ванием	W-FM 20	DK 06/F-2 3~; 230 В; 50 Гц 2900 мин-1 0,62 кВт; 4 А	STE 4,5 * BO.36/6-01L	LGW 10A2	38 кг	1" 1 1/2" 2"	DMV-VEF 512 DMV-VEF 512 DMV-VEF 520	10,0 кг 12,0 кг 15,0 кг	ионизация

\* время выбег в работе: при полном выбеге макс. 50 сек. / при сокращенном выбеге мин. 25 сек. / время выбег при предварительной продувке прим. 1-2 сек.

\*\* время выбег в работе: при полном выбеге макс. 3 сек. / при сокращенном выбеге < 3 сек. / время выбег при предварительной продувке прим. 3 сек.

① Значения массы приблизительные.

## Виды продукции и услуг Weishaupt

### Жидкотопливные, газовые и комбинированные горелки типоряда W и WG/WGL — до 570 кВт

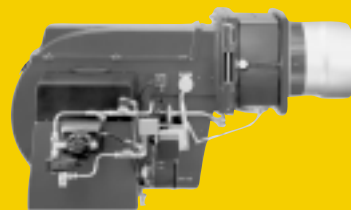
Данные горелки применяются в жилых домах и помещениях, а также для технологических тепловых процессов.

Преимущества: полностью автоматизированная надежная работа, легкий доступ к отдельным элементам, удобное обслуживание, низкий уровень шума, экономичность.



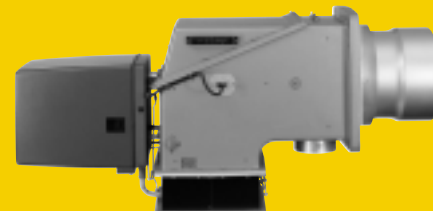
### Жидкотопливные, газовые и комбинированные горелки типоряда Monarch R, G, GL, RGL — до 10 900 кВт

Данные горелки используются для теплоснабжения на установках всех видов и типоразмеров. Утвердившаяся на протяжении десятилетий модель стала основой для большого количества различных исполнений. Эти горелки характеризуют продукцию Weishaupt исключительно с лучшей стороны.



### Жидкотопливные, газовые и комбинированные горелки типоряда WK — до 17 500 кВт

Горелки типа WK являются промышленными моделями. Преимущества: модульная конструкция, изменяемое в зависимости от нагрузки положение смесительного устройства, плавно-двухступенчатое или модулируемое регулирование, удобство обслуживания.



### Шкафы управления Weishaupt, традиционное дополнение к горелкам Weishaupt

Шкафы управления Weishaupt — традиционное дополнение к горелкам Weishaupt. Горелки Weishaupt и шкафы управления Weishaupt идеально сочетаются друг с другом. Такая комбинация доказала свою прекрасную жизнеспособность на сотнях тысяч установок.

Преимущества: экономия затрат при проектировании, монтаже, сервисном обслуживании и при наступлении гарантийного случая. Ответственность лежит только на фирме Weishaupt.



### Weishaupt Thermo Condens

В данных устройствах объединяются инновационная и уже зарекомендовавшая себя техника, а в итоге — убедительные результаты: идеальные отопительные системы для частных жилых домов и помещений.



### Комплексные услуги Weishaupt — это сочетание продукции и сервисного обслуживания

Широко разветвленная сервисная сеть является гарантией для клиентов и дает им максимум уверенности. К этому необходимо добавить и обслуживание клиентов специалистами из фирм, занимающихся теплоснабжением, которые связаны с Weishaupt многолетним сотрудничеством.

