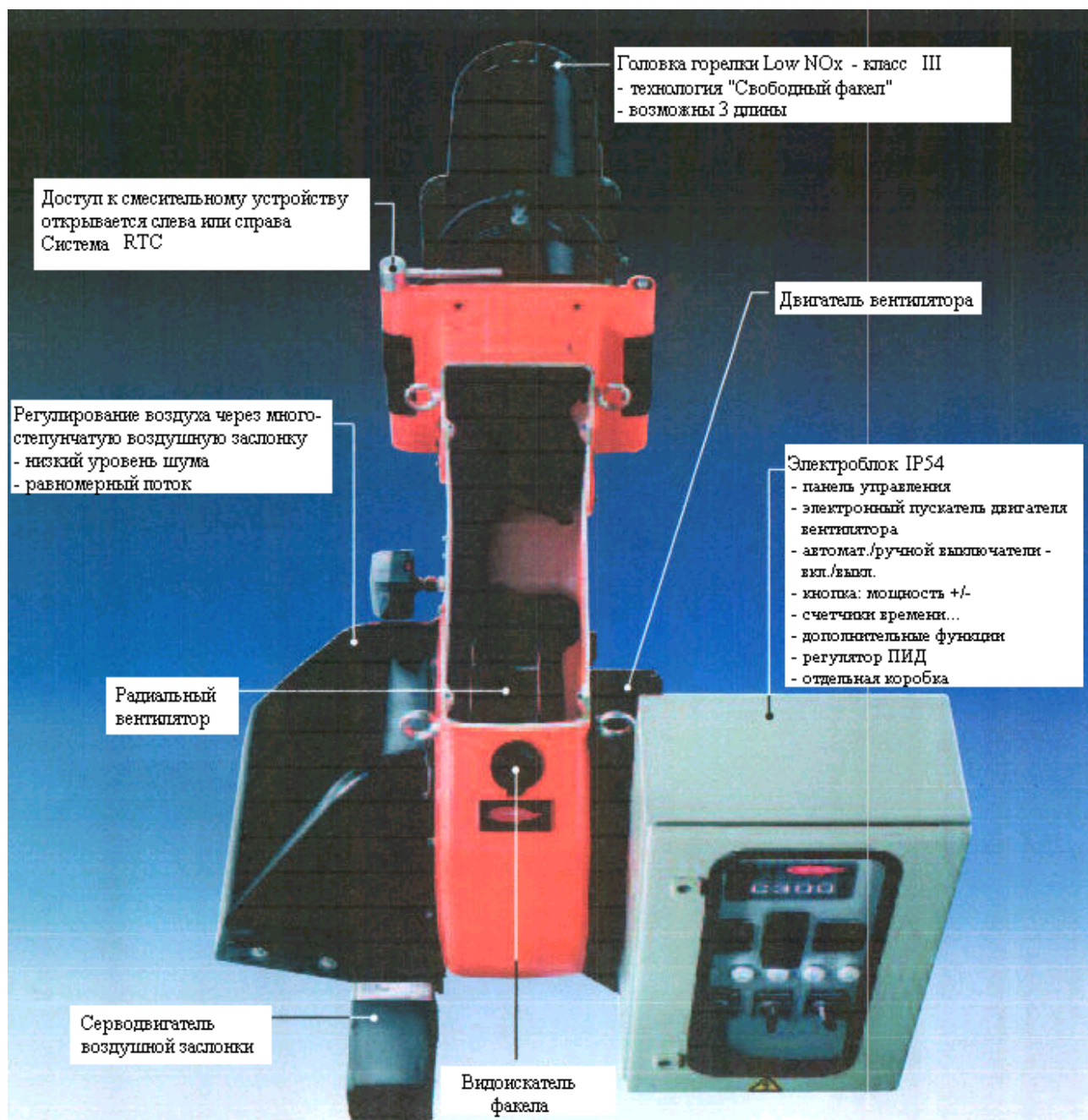




**Моноблочные жидкотопливные горелки  
С.2600 ... С.1100  
1300 – 11400 кВт**





## Моноблочные горелки С.260 – С.1100 от 1300 до 11400 кВт

Горелками С.260 – С.1100 CUENOD покрывает диапазон средней и большой мощности. Они используются с различными типами котлов в общественных зданиях, частном секторе, а также в промышленности.

Эти горелки работают на бытовом жидком топливе, возможны прогрессивный двухступенчатый и модуляционный режим работы при использовании регулятора ПИД. Диапазон изменения мощности составляет 1/4.

www.cuenod.ru

Смешивание воздуха с горючим контролируется электронно (система GEM®).

Для конструирования этих горелок CUENOD использовал все свои ресурсы развития и технологический опыт, полученный на больших совместных и промышленных установках.

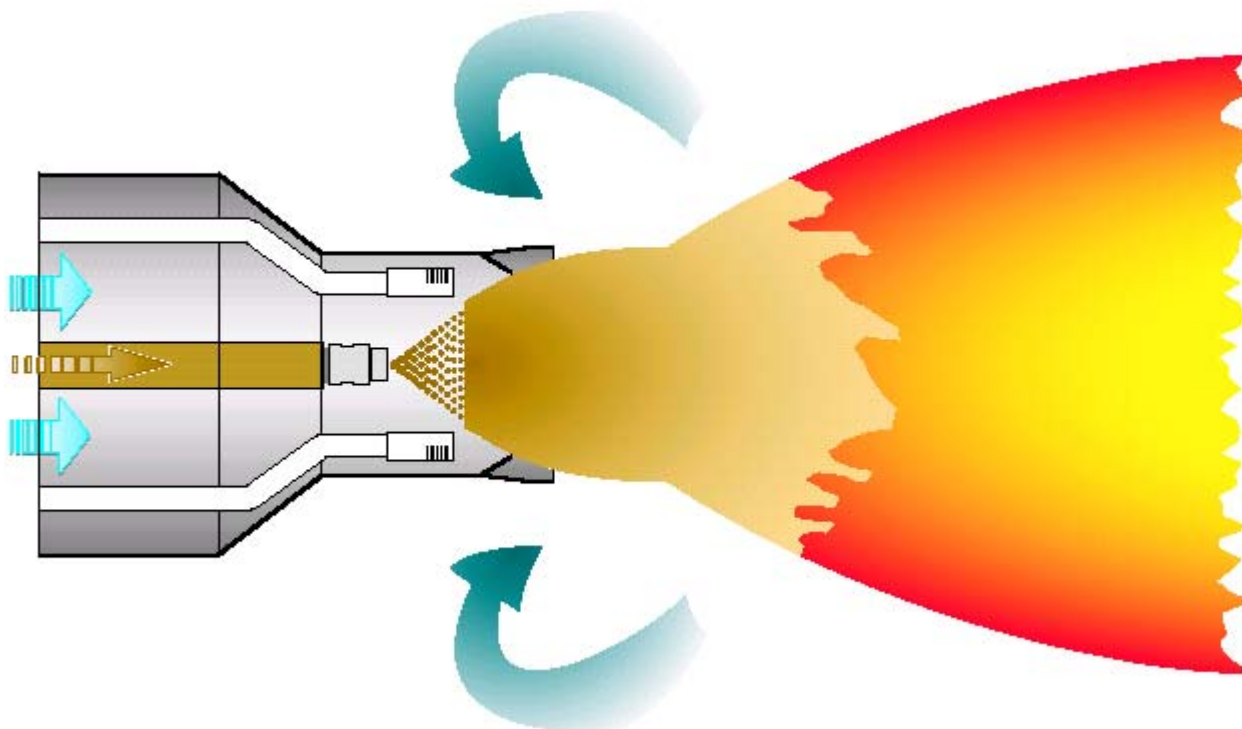
Горелки сконструированы, разработаны и произведены в соответствии с Европейскими нормами EN 267.

Они прошли сертификацию ЕС в соответствии с требованиями Европейских Директив.

- Оборудование 89/392/ЕЕС
- Электромагнитная совместимость 89/336/ЕЕС
- Низкое напряжение 73/23/ЕЕС
- Требования к кпд 92/42/ЕЕС при монтаже горелок на котлах со знаком СЕ

Горелки CUENOD изготовлены в соответствии с сертификатом подтверждения качества AFAQ ISO 9001.

## Как работает технология «Свободного факела»



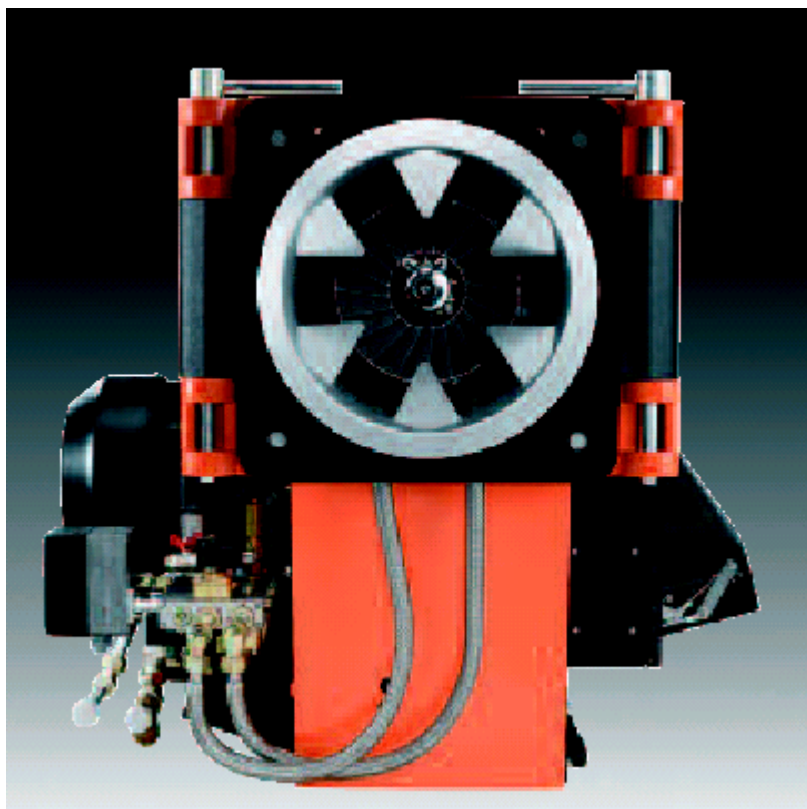
### **«Свободный факел»: чистое сжигание жидкого топлива.**

Сжигание жидкого топлива с низким выделением NOx (**Low NOx**) основано на быстрой газификации топлива посредством внутренней рециркуляции образовавшихся при сжигании газов и способствует быстрому смешиванию топлива с воздухом.

Жидкое топливо, превратившись в газ, стабильно сгорает в 30 сантиметрах от головки горелки. Факел кажется оторванным, отсюда название «свободный факел».

Поглощение тепла при газифицировании жидкого топлива приводит к значительному понижению температуры факела и уменьшению образования термической окиси азота.

Все горелки диапазона от С.260 до С.1100 работают на бытовом жидком топливе при использовании технологии «Свободного факела». Для контроля избыточного воздуха возможно дополнительно использование системы регулирования O<sub>2</sub>.



## Системы, от которых все зависит

Не считая сжигания, самой важной функцией горелки является контроль смеси воздуха с горючим. Правильное смешивание воздуха с горючим обеспечивает высокую эффективность и низкий уровень вредных веществ в продуктах сгорания.

**Механически:** из всех известных процессов наиболее старым является механический процесс: компоненты в смеси регулируются клапаном или заслонкой, соединенной с кулачком, профиль которого юстируется. Эта система проста в обращении.

## Система GEM®

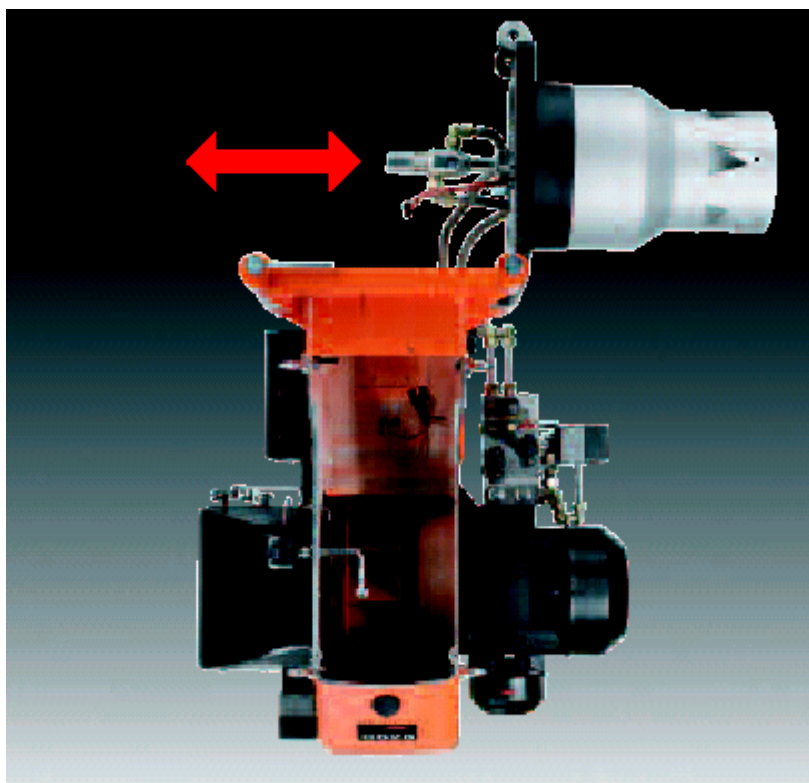
Современную и универсально используемую систему представляет собой электронный вариант. Она контролирует положение одного или нескольких активаторов одновременно.

Серводвигатели для регулирования количества воздуха и жидкого топлива контролируются микропроцессором с заданными точками для каждого графика нагрузки.

Дополнительное преимущество системы GEM® (электронная система смешивания) заключается в обеспечении специальной информации о всех командах и статусах целой системы: доступ к ней возможен как напрямую, так и через дистанционное управление.

Цифровое программирование осуществляется легко - или через специальный модуль, или через компьютер при помощи простых команд.





## Система RTC®

Сочетание конструкции корпуса с прогрессивной технологией головки горелки обеспечивает следующие преимущества:

- Полный доступ, что немаловажно для быстрого и легкого монтажа
- Полный демонтаж всех компонентов головки горелки (короткой и длинной) в одном действии обеспечивает сохранение первоначальных настроек сжигания на время теххода
- Компактность и немногочисленность механических компонентов способствуют быстрой и легкой чистке.
- Экономия времени, так как требуются всего несколько инструментов.

## Уровни шума моноблочных горелок С.260 - С.1100

Акустические тесты на вентиляторах горелок CUENOD С.260 – С.1100 показали, что уровень шума этих горелок для такой мощности очень низок.

Конфигурация определенных систем, их близость к чувствительным зонам и, для промышленных систем, постоянное наличие персонала требуют специальных шумопонижающих систем. CUENOD предлагает решения в зависимости от индивидуальной ситуации и финансовых возможностей.

Первое решение подразумевает использование звукоизолирующей коробки.

Эта коробка поглощает производимый горелкой шум - это шум всасываемого или выдуваемого воздуха, а также шум от двигателя вентилятора. Мы предлагаем два типа коробок в зависимости от требуемого уровня понижения шума:

- С1.20 для понижения шума на 15-20 дБ(А) и
- С1.30 для понижения шума на 20-30 дБ(А)

Эти коробки кубической формы полностью закрывают горелку, оставляя лишь отверстия для подачи топлива, электричества и воздуха.

Они смонтированы на колесиках так, что их можно легко перемещать, если необходимо произвести работы на горелках.

Второе недавно внедренное решение подразумевает использование Variatron®. Это устройство представляет собой регулятор частоты, контролирующей скорость вентилятора в зависимости от нагрузки горелки. При низкой нагрузке скорость вентилятора и положение воздушной заслонки регулируются таким образом, что шум может быть уменьшен на 15-20 дБ(А).

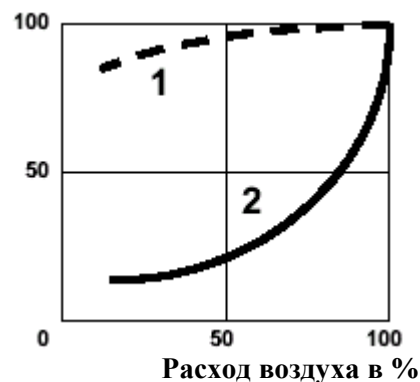
Настройка скорости двигателя вызывает изменение расхода и давления воздуха до нужного количества: Variatron® ограничивает количество электроэнергии для оптимальной эффективности.

Variatron® содействует экологической работе, так как он согласует мощность двигателя вентилятора с требованиями горелки/котла.

Розжиг происходит бесшумно и горелка работает мягко.

Variatron® продается в качестве дополнительной функции и хорошо согласуется с горелками С.260 – С.1100 без каких-либо модификаций.

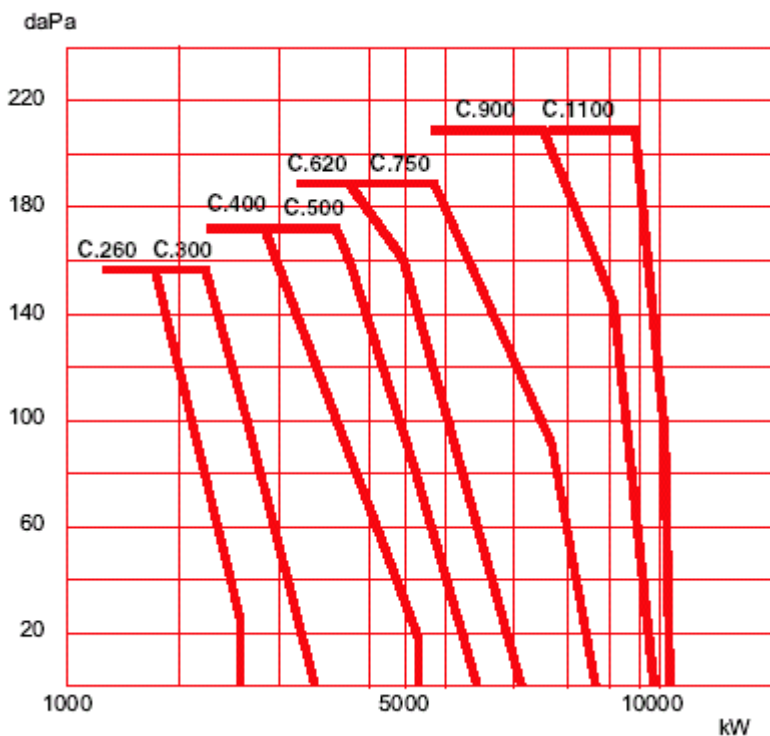
## Потребляемая электроэнергия в %



Изменение мощности двигателя без (1) и с (2) Variatron®.

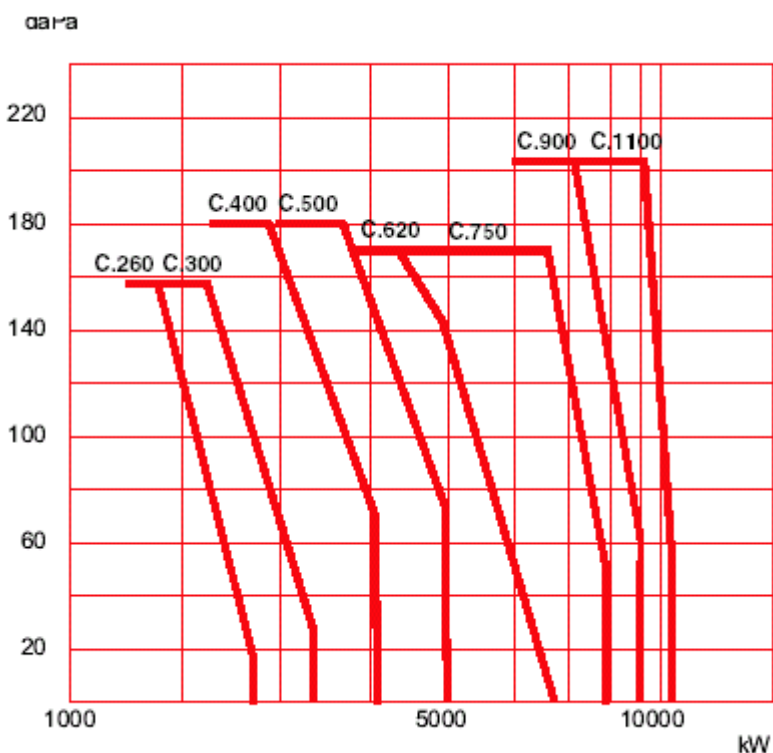
## Графики мощности - стандарт.

Графики для высоты 171 м и 20°C.



## Графики мощности – Low NOx.

Графики для высоты 171 м и 20°C.



## Поставка

Горелка поставляется на палете в защитной пленке.

Головка смонтирована на горелке, пакет с винтами для крепления к котлу поставляется вместе с горелкой.

Инструкции по эксплуатации и электросхемы прилагаются.

## Вес

Горелка	Вес в кг
C.260	180
C.300	180
C.400	250
C.500	250
C.620	320
C.750	350
C.900	450
C.1100	490

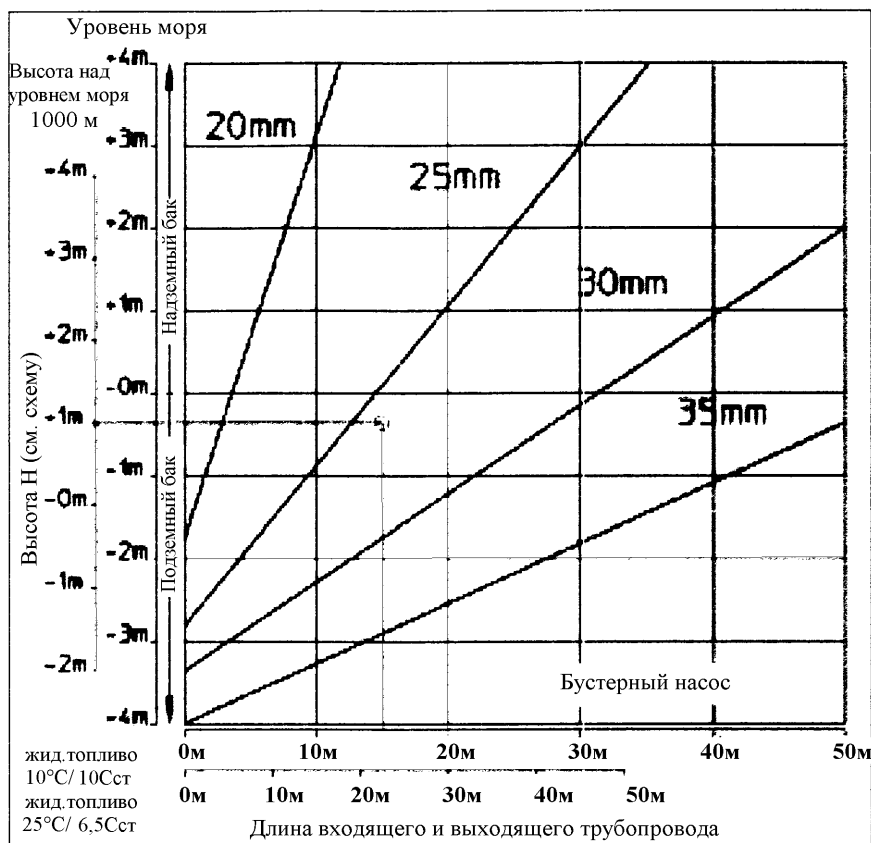
## Подключение жидкого топлива.

Жидкое топливо подается через двухтрубную систему - непосредственно из бака или через передаточную петлю. В этом случае максимальное бустерное давление составляет 2 бара. Два шланга (поставляются отдельно) обеспечивают подвод топлива к горелке и размещаются так, чтобы не мешать открытию горелки.

Необходимы следующие компоненты:

- ручной клапан «на четверть оборота»,
- фильтр 100 мкм.

В данной таблице дается диаметр трубопровода.



## Электроподключение.

Электроподключение выполняется в соответствии с действующими нормами и региональными предписаниями. В частности: необходимо проследить за тем, чтобы главный выключатель горелки выдерживал полную нагрузку цепи и мог разъединить цепи. В данной таблице указываются мощность двигателя и соответствующий ей плавкий предохранитель. Используйте предохранители «аМ».

Цепь управления защищается 10-амперным плавким предохранителем. В целях безопасности для трехфазного тока 230 В необходимо использовать разъединяющий трансформатор и дифференциальный рубильник 30 мА.

## Регулирование мощности.

После розжига горелка может работать на двух нагрузках (около 25-30% от номинальной нагрузки).

Из-за значительной мощности электронный регулятор мощности или уже смонтирован, или может быть встроен в электроблоке. Указания по подключению этих приборов управления, датчиков и других предохранительных, дистанционных и показывающих измерительных приборов даны в электросхемах горелок.

## Технические характеристики.

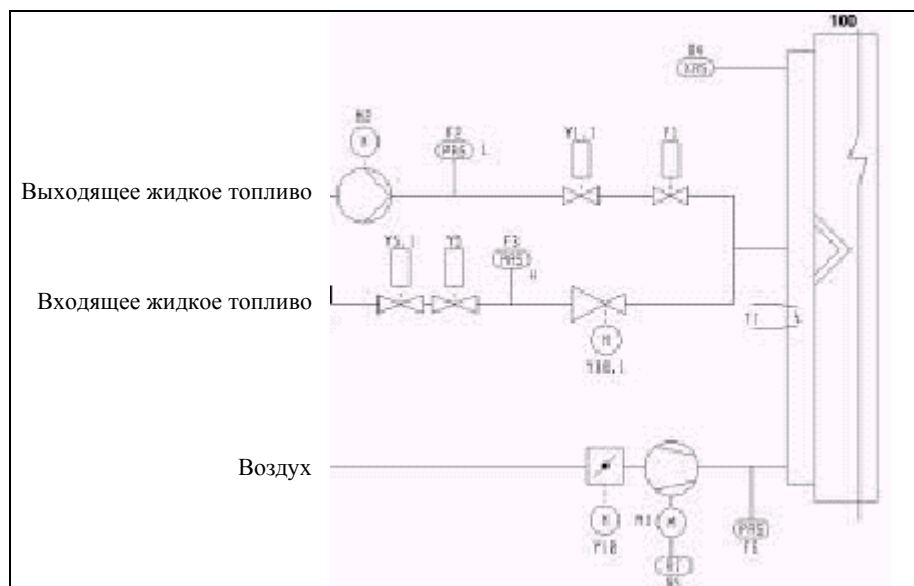
3 x 400 В

Тип	Мощность горелки кВт	Мощность котла кВт	Мощность двигателя кВт	Плавкий предохранитель А
С.260	1270-2620	1170-2410	4,0	16
С.300	1700-3250	1560-2990	4,0	16
С.400	2150-4500	1980-4140	5,5	16
С.500	2880-5300	2650-4870	7,5	20
С.620	3140-6440	2890-5920	11,0	25
С.750	3800-7800	3500-7180	15,0	40
С.900	4800-9590	4420-8820	18,5	40
С.1100	6450-11410	5930-10500	22,0	50

## Гидравлические схемы.

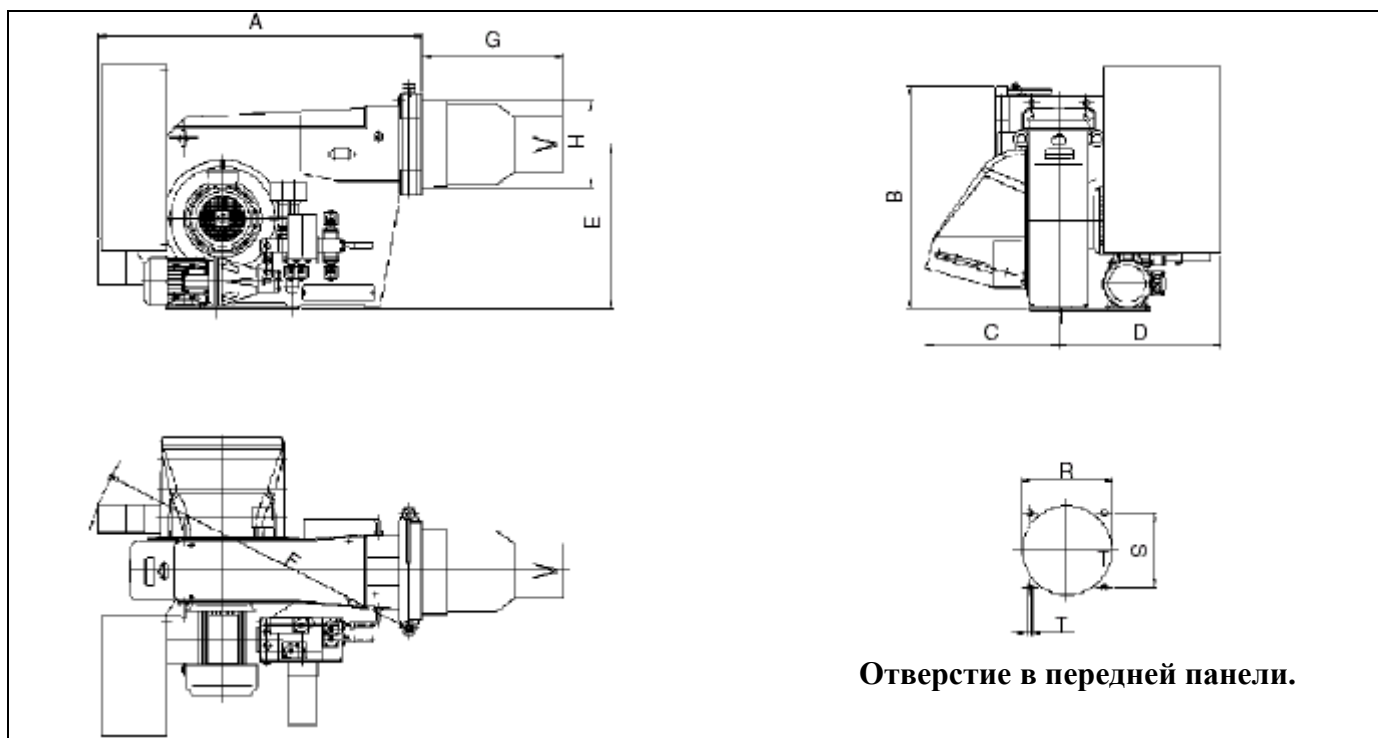
## Пояснения:

- 100 Горелка
- В4 Фотоэлемент
- В5 Регулятор скорости двигателя (по желанию)
- F2 Реле мин. давления топлива
- F3 Реле давления топлива в рециркуляции
- F6 Реле давления воздуха
- M1 Двигатель вентилятора
- M2 Двигатель топливного насоса
- T1 Трансформатор розжига
- Y1 Топливный предохранит. клапан в подаче
- Y1.1 Топливный клапан в подаче
- Y5 Топливный предохранит. клапан в рециркуляции
- Y5.1 Топливный клапан в рециркуляции
- Y10 Серводвигатель воздушной заслонки
- Y10.1 Серводвигатель топливного



регулятора

## Размеры



Отверстие в передней панели.

Горелка	A	B	C	D	E	F	G*		H	R	S	T
							H9	HF9				
<b>C.260, 300</b>	1045	720	435	523	531	1080	250	450	280	290	240	M20
<b>C.400, 500</b>	1173	894	482	696	654	1190	282	500	350	350	320	M20
<b>C.620</b>	1191	945	492	805	680	1226	362	540	389	400	360	M20
<b>C.750</b>	1191	945	508	805	680	1309	362	540	389	400	360	M20
<b>C.900, 1100</b>	1267	1142	610	820	842	1402	395	580	540	475	410	M20

\* Длина короткой головки: полудлинная головка: +100 мм, длинная головка: +200 мм

## Большие мощности и нестандартные горелки.

Для горелок большей мощности или отдельных вентиляторов (двойные горелки), для промышленных процессов или отопления, или для сжигания других видов топлива

[www.cuenod.ru](http://www.cuenod.ru)

обращайтесь к нам за информацией.

Данная здесь информация подвержена изменениям, если таковые необходимы, или при модернизации оборудования.



[www.cuenod.ru](http://www.cuenod.ru)