oilon

ЖИДКОТОПЛИВНЫЕ, ГАЗОВЫЕ И КОМБИНИРОВАННЫЕ

Моноблочные горелки

МОЩНОСТЬ 100–13300 кВт



Технология
низкоэмиссионного горения

© Oilon

Содержание

Горелки Oilon 4
Как выбрать горелку 5
Выбросы NOx 6
FGR = Рециркуляция дымовых газов 7
Системы управления горелкой 9
Oilon WiseDrive - Высокий КПД с продвинутой автоматизацией 9
Пример о сокращении эксплуатационных затрат с регулированием по O2 14
Обозначения типа горелок 16

Газовые горелки 17
GP-50 - 90 H/M 18
Технические данные 18
Размеры 18
Диаграммы мощность/противодавление 19
GP-140 - 280 M/H, GP-140 M - 280 M LN80 20
Технические данные 20
Размеры 20
Диаграммы мощность/противодавление 21
GP-140 M - 280 M, GP-140 M - 280 M LN80 со встроенным шкафом управления 22
Технические данные 22
Размеры 22
Диаграммы мощность/противодавление 23
GP-130 M, GP-250 M LN30 24
Технические данные 24
Размеры 24
Диаграммы мощность/противодавление 25
GP-320 M LN30 26
Технические данные 26
Размеры 26
Диаграммы мощность/противодавление 27
GP-350/450 M, GP-320 M - 450 M LN80 28
Технические данные 28
Размеры 28
Диаграммы мощность/противодавление 29
GP-320 M - 450 M LN80 30
встроенный шкаф управления 30
Технические данные 30
Размеры 30
Диаграммы мощность/противодавление 31
GP-500 M - 700 M-III 32
Технические данные 32
Размеры 32
Диаграммы мощность/противодавление 33
GP-600 M, GP-600 M-II LN30 34
Технические данные 34
Размеры 34
Диаграммы мощность/противодавление 35
GP-600 M - 700 M-III LN60, GP-600 M - 700 M-III LN80 36
Технические данные 36
Размеры 36
Диаграммы мощность/противодавление 37
GP-600 M - 700 M-III LN60, GP-600 M - 700 M-III LN80 со встроенным шкафом управления 38
Технические данные 38
Размеры 38
Диаграммы мощность/противодавление 39
GP-1000 M, GP-1200 M, GP-1000 M LN80 40
Технические данные 40
Размеры 40
Диаграммы мощность/противодавление 41
Объем поставки, GP-50 - 1200 42

Комбинированные горелки, газ/дизельное топливо 43
GKP-50/90 H, GKP-50/90 MH 44
Технические данные 44
Размеры 44
Диаграммы мощность/противодавление 45
GKP-140 - 280 M 46
Технические данные 46
Размеры 46
Диаграммы мощность/противодавление 47
GKP-140 MH - 280 MH, GKP-140 M - 280 M LN80 48
Технические данные 48
Размеры 49
Диаграммы мощность/противодавление 50
GKP-350 M, GKP-450 M, GKP-320 M - 450 M LN80 52
Технические данные 52
Размеры 52
Диаграммы мощность/противодавление 53
GKP-500 M - 700 M-III 54
Технические данные 54
Размеры 54
Диаграммы мощность/противодавление 55
GKP-600 M - GKP-700 M-III LN80 56
Технические данные 56
Размеры 56
Диаграммы мощность/противодавление 57
GKP-1000 M, GKP-1200 M 58
Технические данные 58
Размеры 58
Диаграммы мощность/противодавление 59
Объем поставки, GKP-50 - 1200 60

Дизельные горелки 63
KP-50 H, KP-90 H 64
Технические данные 64
Размеры 64
Диаграммы мощность/противодавление 65
KP-140 H, KP-140 M, KP-150 M 66
Технические данные 66
Размеры 66
Диаграммы мощность/противодавление 67
KP-250/280 M 68
Технические данные 68
Размеры 68
Диаграммы мощность/противодавление 69
KP-350, -450 M 70

Технические данные 70
Размеры 70
Диаграммы мощность/ противодавление 71
KP-500 M - 700 M-II 72
Технические данные 72
Размеры 72
Диаграммы мощность/ противодавление 73
KP-1000/1200 M 74
Технические данные 74
Размеры 74
Диаграммы мощность/ противодавление 75
Объем поставки, KP-50 - 1200 76

Мазутные горелки 77
RP-130 M - 280 M 78
Технические данные 78
Размеры 78
Диаграммы мощность/ противодавление 79
RP-130 M - 280 M 80
со встроенным шкафом управления 80
Технические данные 80
Размеры 80
Диаграммы мощность/ противодавление 81
RP-300 M-II - 700 M-II 82
Технические данные 82
Размеры 82
Диаграммы мощность/ противодавление 83
Объем поставки, RP-130 - 700 84

Комбинированные горелки 85
GRP-130 - 280 M 86
Технические данные 86
Размеры 86
Диаграммы мощность/ противодавление 87
GRP-130 M - 280 M 88
со встроенным шкафом управления 88
Технические данные 88
Размеры 88
Диаграммы мощность/ противодавление 89
GRP-300 M-II - 700 M-II 90
Технические данные 90
Размеры 90
Диаграммы мощность/ противодавление 91
Объем поставки, GRP-130 - 700 92

Схемы КИП 95
Размеры горелочной головы и обмуровки 99
Размеры пламени для стандартной горелочной головы 101
Газовые клапаны 103
Газовая линия 110
Обслуживание клиентов и интернет-магазин Oilon 116
Современный учебный центр 117
Сеть продаж и техобслуживания 118

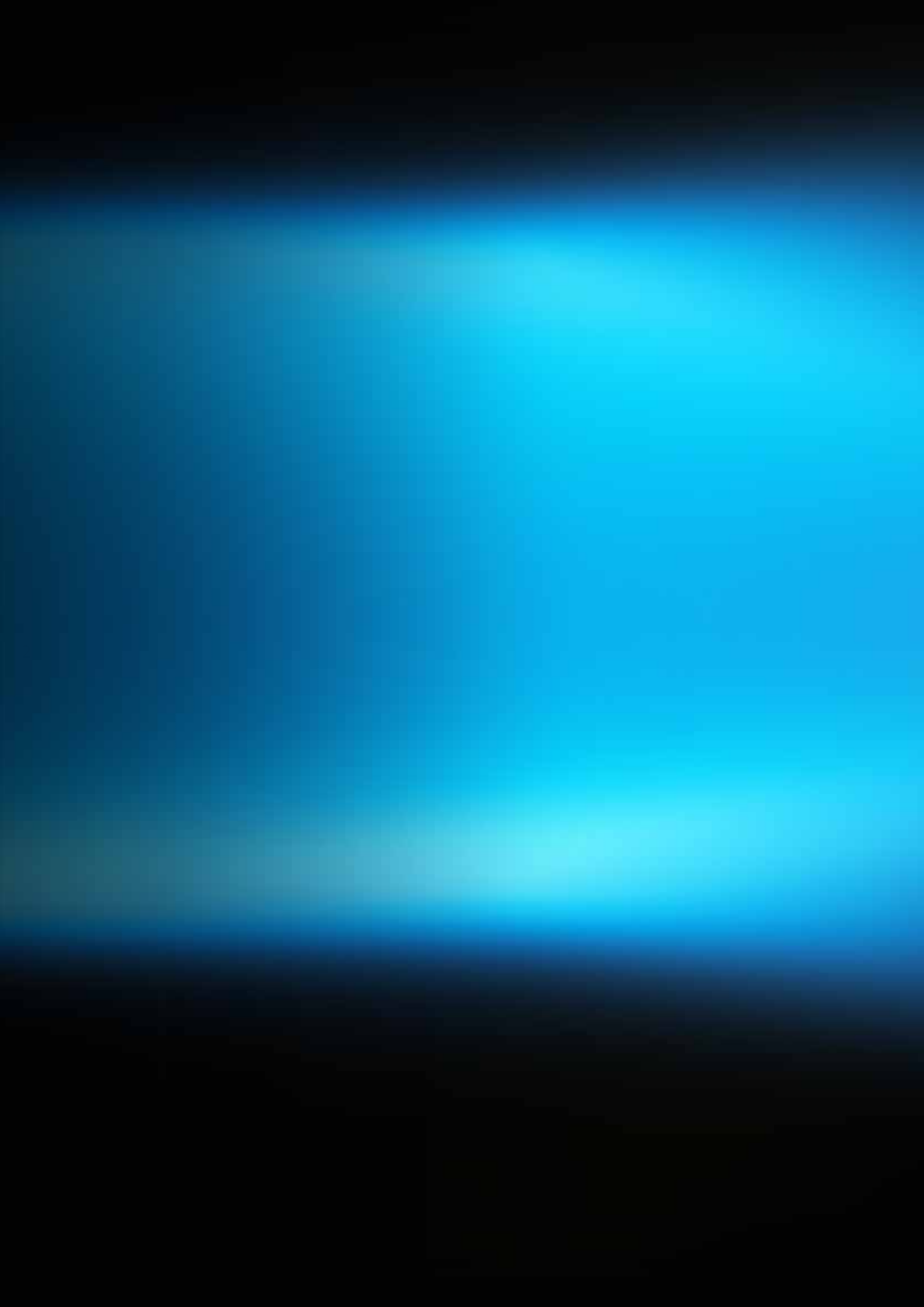
17–42 Газовые горелки 100–13300 кВт

43–60 Комбинированные горелки Газ/дизельное топливо 100–13300 кВт

63–76 Дизельные горелки 200–13300 кВт

77–84 Мазутные горелки 390–9500 кВт

85–92 Комбинированные горелки Газ/мазут 370–9500 кВт



Искусство чистого сжигания

Oilon — международная энергетическая технологическая компания, продукция которой способствует устойчивому развитию, существенно сокращая выбросы. Цель Oilon — способствовать устойчивому развитию и подавать хороший пример в борьбе с изменением климата. Как семейный бизнес с 60-летней историей, мы считаем важным сохранять природу и для будущих поколений.

Компания является пионером в области первоклассной технологии горелок с низким уровнем выбросов. Наш выбор горелок поддерживает переход на еще более чистые и возобновляемые виды топлива.

Превосходная производительность и надежность, а также низкий уровень выбросов горелок Oilon являются результатом многолетнего опыта и длительных разработок. В зависимости от решения наши горелки могут соответствовать самым строгим требованиям по выбросам в мире. Кроме того, мы предлагаем решения для сжигания водорода, биогаза, биотоплива и других возобновляемых видов топлива.

Мы имеем большой опыт работы по сжиганию различных видов жидкого и газообразного топлива. Благодаря нашей глобальной дилерской сети, местному присутствию на пяти континентах, а также многочисленным утверждениям и сертификации продукции, мы можем предложить горелки и технологии сжигания различным клиентам и широкий спектр приложений по всему миру.

Наш современный центр исследований и разработок в Лахти, Финляндия, оснащен новейшими технологиями для исследований, испытаний и сбора данных сжигания. В дополнение к испытаниям мы моделируем процессы горения с помощью моделирования вычислительной гидродинамики (CFD).

Особое внимание уделяется снижению выбросов оксида азота (NOx) и твердых частиц.

Горелки Oilon



Газовые, жидкотопливные и комбинированные горелки Oilon являются полностью автоматическими, безопасными и надежными. Горелки оснащены новейшим цифровым оборудованием.

Дизайн

Горелки Oilon разработаны с учетом простоты эксплуатации и обслуживания, уделяя особое внимание безопасности и минимизации нагрузки на окружающую среду.

Примеры применения

Горелки Ойлон могут быть использованы в различных технических решениях. Водогрейные и паровые котлы, воздухоподогреватели, технологические процессы.



Виды топлива

Горелки Ойлон подходят для сжигания различного вида газообразного и жидкого топлива. Примеры подходящего топлива включают дизель, мазут (с вязкостью до 700 мм²/с при 50 °C) и природный газ и СНГ (газы 2 семейства, группы H и E). Горелки работающие на других видах топлива предоставляются по запросу.

Подключение

Цифровая автоматика позволяет осуществлять взаимодействие с внешними системами. Возможность дистанционного контроля и диагностики повышают функциональную эффективность.

Стандарты

Газовые горелки Oilon соответствуют требованиям стандарта EN 676, жидкотопливные горелки — стандартов EN 298 и EN 267, а комбинированные горелки отвечают требованиям всех вышеуказанных стандартов. Горелки стандартизированы в соответствии с нормами ЕС. Также Oilon производит горелки, соответствующие правилам различных морских классификационных обществ, например, таких как ABS, BV, CCS, DNV, GL, KR, LR, NKK, RINA и RS.



Горелки Oilon — это Ваш выбор!

Мы оставляем за собой право вносить технические изменения.

Как выбрать горелку

A. Этапы подбора

1 Определить технические детали котла и области применения:
- мощность котла и КПД или требуемая мощность горелки
- противодавление топки
- используемое топливо / виды топлива
- давление топлива на входе в горелку
- способ регулирования мощности горелки

2 Рассчитать мощность горелки. Мощность горелки =

мощность котла / КПД

Пример: мощность котла — 2500 кВт, КПД 90 % мощность горелки = 2500 кВт / 0,9 = 2780 кВт

3 Газовые горелки: Требуемый расход газа [Нм³/ч] = (мощность горелки [кВт] x 3,6) / теплотворная способность газа [МДж/Нм³].
Пример: требуемая мощность горелки = 2 780 кВт ⟶ требуемый расход газа = (2 780 кВт x 3,6) / 35,8 МДж/нм³= 280 нм³/ч, где 35,8 МДж/нм³это теплотворная способность природного газа.
Жидкотопливные горелки: Рассчитать расход сжигаемого топлива [кг/ч]. Требуемый расход жидкого топлива [кг/ч] = (мощность горелки [кВт] x 3,6) / теплотворная способность жидкого топлива [МДж/кг].
Пример: требуемая мощность горелки = 2780 кВт ⟶ требуемый расход жидкого топлива = (2780 кВт x 3,6) / 42,7 МДж/кг = 234 кг/ч, где 42,7 МДж/кг — теплотворная способность дизельного топлива.

4. Проверить рабочий диапазон горелки по диаграммам мощности и противодавления. Кривые указывают рабочий диапазон для разных горелок. Например, противодавление котла при мощности горелки 2780 кВт составляет 12 мбар. Вдиаграмме, маркируйте необходмиую мощность горелки на горизонтальной оси. Маркируйте противодавление котла на вертикальной оси. Вместе пересечения двух линий находится необходимый типоразмер горелки. Для оптимальной производительности выберите горелку, рабочая точка которой находится как можно ближе к правому краю кривой. Обратите внимание, что для различных видов топлива и способов регулировки существуют свои кривые.

5. Выбор клапана для газовых и комбинированных горелок: Выберите клапан подходящего размера из таблицы выбора газовых клапанов. Обратите внимание, что указанные в таблице значения верны при противодавлении топки 0 мбар. Уменьшите давление входящего газа на величину противодавления и выберите клапан согласно полученному значению. Параметры мощности в таблице указаны для природного газа.

   Пример: Давление входящего газа 70 мбар, противодавление в котле 12 мбар, и требуемая мощность горелки 2780 кВт. Следовательно, эффективное давление составляет 70 мбар – 12 мбар = 58 мбар. Например, надо подобрать клапан для горелки GP-280 M, чтобы мощность горелки была не менее 2780 кВт при давлении входящего газа 58 мбар размер клапана для горелки — Ду 65.

6. Проверьте, что внешние размеры горелки соответствуют условиям применения. Обратите особое внимание на длину горелочной головки.

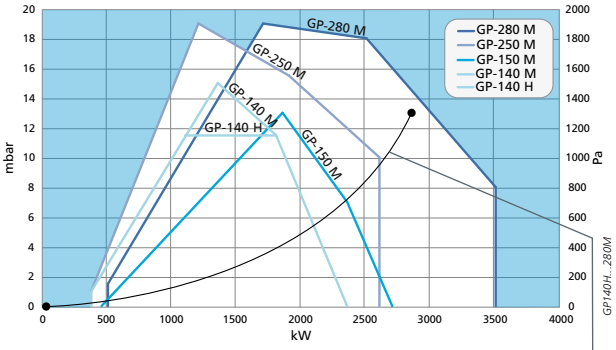
7. Проверьте размеры факела по размерной таблице. Обратите внимание, что факел не должен касаться стены топки. При выборе дизельной модулирующей горелки без деаэратора мощность подающего насосного блока должна быть не менее мощности распылительного насоса горелки +15%.

8. Учитывайте влияние вспомогательного оборудования, такого как регулятор давления газа и насосный блок жидкого топлива, а также термостаты/прессостаты котла.

B. Формулы и общие правила

1. Мощность горелки = мощность котла / 0,9 (если КПД котла 90 %)
2. Паровые котлы: 1 т/ч пара ≈ 700 кВт мощности котла
3. Дизельное топливо: 1 кг/ч ≈ 11,86 кВт мощности горелки при теплотворной способности 42,7 Мдж/кг
4. Мазут: 1 кг/ч ≈ 11,22 кВт мощности горелки при теплотворной способности 40,5 Мдж/кг
5. Природный газ: 1 нм³/ч ≈ 10 кВт мощности горелки при теплотворной способности 35,84 Мдж/нм³
6. Расход воздуха на горение:
   - Газовые горелки: 12–13 м³/ч на 10 кВт мощности горелки.
   - Жидкотопливные горелки: 13,5 м³/ч на каждый сжигаемый кг топлива [кг/ч].
7. При использовании мазута требуется станция подачи, фильтрации и подогрева топлива. Требуемая минимальная производительность насоса [кг/ч] рассчитывается следующим образом:
   Требуемая минимальная производительность [кг/ч] = (расход сжигаемого топлива кг/ч + 150...200 кг/ч) * 1,25...1,3. Величина в скобках показывает объем топлива, поступающего в каждую горелку и подвергаемого предварительному нагреву.

Пример выбора горелки



Потеря давления в котле как функция мощности горелки

Максимальная мощность водогрейного котла — 2 500 кВт, КПД — 0,9. Таким образом, соответствующая мощность горелки 2 500 кВт / 0,9 = 2 780 кВт. На диаграмме видно, что GP-280 M соответствует требуемой мощности, так как величина потери давления на котле находится в пределах рабочего диапазона горелки. Если котел не будет эксплуатироваться на полной мощности, то можно выбрать горелку GP-250 M. Не забывайте учитывать КПД при сравнении кривой потерь давления котла и кривой мощность/противодавление горелки.

Выбросы NOx

Оксиды азота (NOx) представляют из себя соединения азота и кислорода, основными из которых являются NO и NO2. Небольшое количество оксидов азота образуется в природе естественным путем, однако основным их источником являются выбросы транспорта и производства энергии.

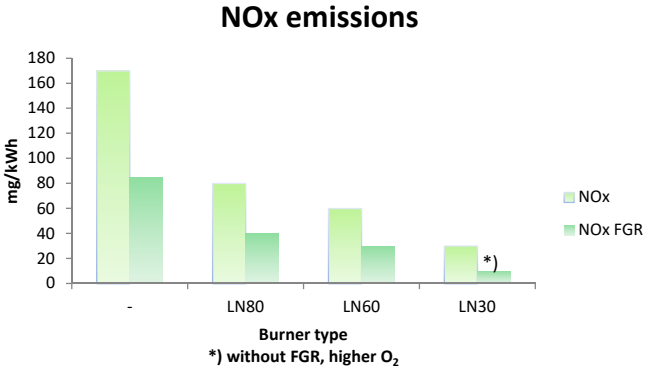
Оксиды азота формируются в процессе горения любых топлив, путем высокотемпературной реакции азота, содержащегося в воздухе или топливе, с кислородом.

Оксиды азота могут нанести вред человеку и окружающей среде. Они являются крайне токсичными и представляют опасность для органов дыхания. Оксиды азота вызывают подкисление и эвтрофикацию окружающей среды, образуют низкоуровневый озон, а также способствуют образованию вредных твердых частиц.

Правительства во всем мире вводят все более строгие требования к уровню выбросов для смягчения неблагоприятного воздействия выбросов оксидов азота. Сокращение оксидов азота является первостепенной задачей в снижении выбросов автомобильного транспорта и производства энергии.

Особое внимание уделяется снижению выбросов оксида азота (NOx) и твердых частиц. Одной из наших главных задач при разработке продукции является снижение уровня эмиссий.

Влияние горелочной головы на выбросы NOx, природный газ



Горелочная голова

Газовые горелки (на природном газе) Oilon Low-NOx (80 мг/кВтч) соответствуют требованиям 3-го экологического класса (EN 676). Горелки, работающие на природном газе, до 60 мг/кВтч соответствуют требованиям 4-го экологического класса (EN676).

Наши горелки обеспечивают низкий уровень выбросов NOx благодаря инновационной технологии ступенчатой подачи газа и воздуха в горелочную голову.

Другим методом, который мы используем для сокращения выбросов NOx, является внутренняя или внешняя рециркуляция дымовых газов, которая снижает пиковые температуры пламени и замедляет скорость реакции во время горения. Величина эмиссии напрямую зависит от геометрии топочного пространства, его теплонапряжённости и температуры среды в котле. Наилучшие результаты достигаются в основном на стандартных 2- и 3-ходовых котлах.

Максимально допустимые уровни NOx для горелок указаны в таблице ниже. Таблица действительна для горелок, предназначенных для сжигания газов 2-го или 3-го семейства или дизельного топлива.

Класс	Выбросы NOx при стандартных условиях, мг/кВтч		
	Газ (EN676)		LFO (EN267)
	второе семейство, группы H, E и L	3-ее семейство газов	–
1	≤ 170	≤ 230	≤ 250
2	≤ 120	≤ 180	≤ 185
3	≤ 80	≤ 140	≤ 120
4	≤ 60	≤ 110	–

Обратите внимание, что значение NOx, рассчитанное для газов 2-го семейства, не должно превышать 170 мг/кВтч. Для газов 3-го семейства максимальный предел составляет 230 мг/кВтч.

FGR – рециркуляция дымовых газов

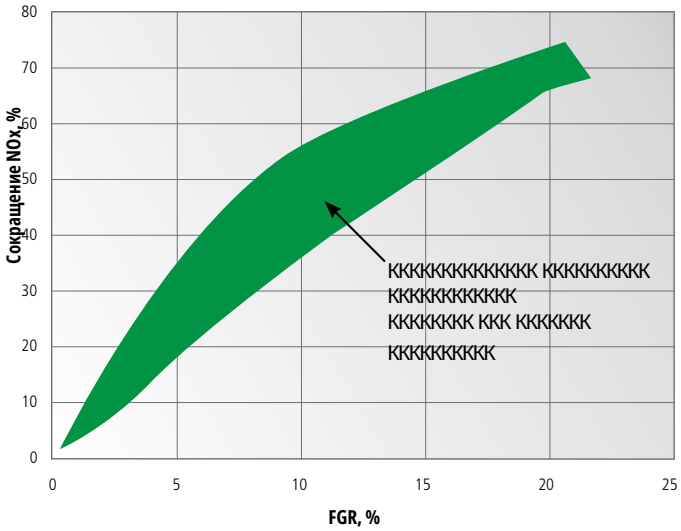
Внешняя рециркуляция дымовых газов — эффективный и экономичный способ достижения низкого уровня NOx на всех видах топлива.

Необходимый объем дымовых газов подается в топку через горелку. Это снижает пиковые температуры пламени и замедляет реакции горения, снижая выбросы NOx.

Достижимый уровень снижения зависит от нескольких факторов, включая тип горелки и котла, температуру воздуха на горение и количество рециркулируемого газа (см. диаграмму). При проектировании конфигурации важно учитывать, что рециркуляция дымовых газов снижает максимальную мощность горелки в зависимости от скорости рециркуляции дымовых газов и температуры дымовых газов.

Система рециркуляции дымовых газов доступна в качестве опции для новых горелок, а также может быть установлена в качестве модернизации на существующие модели.

Влияние рециркуляции при сжигании природного газа



Температура газовой смеси в FGR, стандартное применение

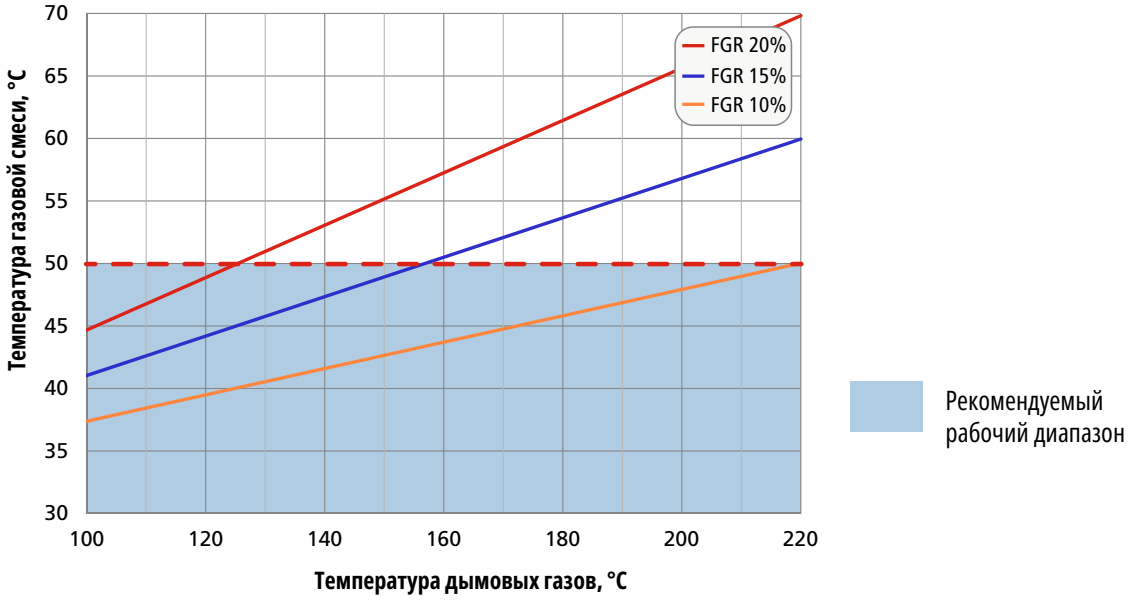
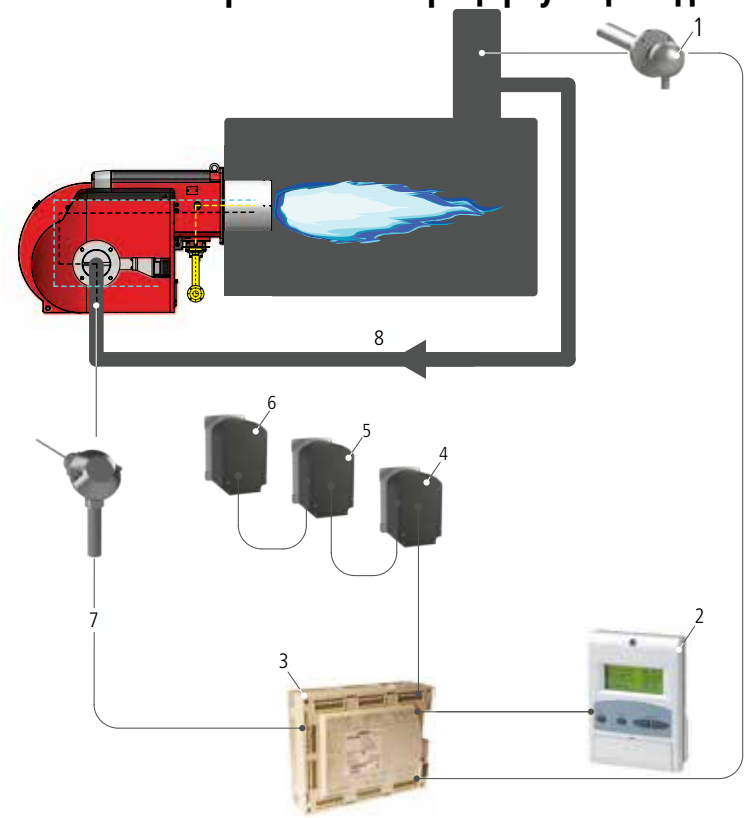


Диаграмма действительна при температуре воздуха на горение +30 °C.

Исполнение горелок Oilon с рециркуляцией дымовых газов



Минимальный набор компонентов:

- Система управления горелкой WD200
- Заслонка дымовых газов с сервоприводом
- Впускной переходник для дымовых газов
- Трубопровод рециркуляции (поставка заказчика)

1. Датчик O_2 (опция)
2. Интерфейс пользователя
3. Контрольный блок
4. Газовая заслонка
5. Поворотная заслонка
6. Заслонка дымовых газов
7. Датчик температуры
8. Трубопровод рециркуляции

Пример приложения



Автоматика горелки

СЕРИЯ ГОРЕЛКИ	УПРАВЛЕНИЕ	ПРЕРЫВИСТОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	НЕПРЕРЫВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	ГАЗ	ЖИДКОЕ ТОПЛИВО	КОМБИНИРОВАННОЕ ТОПЛИВО
50 - 140 H	ВНУТРЕНН.	X	–	LME	LMO	LME
50 - 90 M/MH	ВНУТРЕНН.	X	X	WD3x	WD3x	WD3x
130 - 280 M/MH	ВНУТРЕНН.	X	X	WD3x	WD3x	WD3x
	ВНЕШН.	X	X	WDx00	WDx00	WDx00
140 - 280 M	ВНУТРЕНН.	–	X	WD200i	–	–
	ВНУТРЕНН.	X	–	WD600i	–	–
300 - 700 M-III	ВНУТРЕНН.	X	X	WD3x	WD3x	WD3x
	ВНЕШН.	X	X	WDx00	WDx00	WDx00
1000 M/1200 M	ВНЕШН.	X	X	WDx00	WDx00	WDx00

Уточняйте наличие конкретных опций автоматики в технической спецификации каждой горелки.

Oilon WiseDrive - Высокий КПД с передовой автоматизацией

Oilon WiseDrive это электронная система управления горелкой. В данной системе воздушные заслонки и регулирующие клапаны имеют собственные приводы. Система может быть расширена дополнительными приводами управления горелочной головой (для регулирования расхода воздуха в горелочной голове). Соотношения между количеством топлива, воздуха на горения и воздуха проходящего через горелочную голову регулируются в электронном виде. Кроме того, система WiseDrive следит за функциями мониторинга и безопасности работы горелки.





Высокая эффективность

Электронное регулирование соотношения топливо/воздух позволяет обеспечить эффективность горения и снижает выбросы. Наибольший эффект достигается на комбинированных горелках, где оба вида топлива могут быть оптимально отстроены, особенно при использовании регулирования по O_2. Кроме того, значительной экономии энергии можно достигнуть при установке преобразователя частоты (VSD) на вентиляторе воздуха на горение.

Универсальность системы

Система Oilon WiseDrive может быть подключена к внешним системам посредством полевой шины. Текущее состояние горелки и процесс работы могут отслеживаться удаленно. Кроме того, система поддерживает дистанционное управление (пуск, останов, сброс) и настройку конфигурации (регулятор мощности, выбор топлива) через полевую шину.

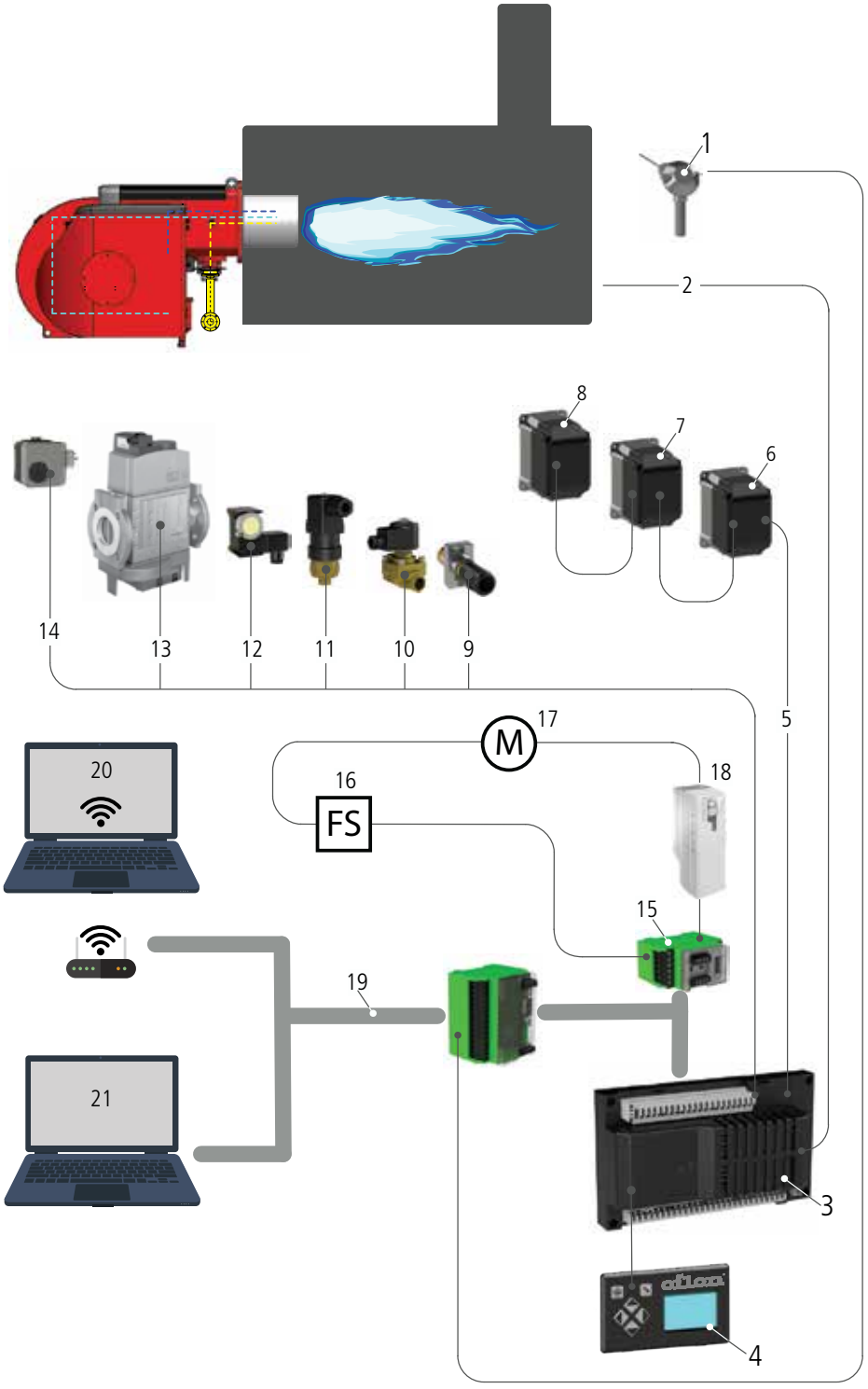
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ	WD33	WD34	WD100/WD100i	WD200/WD200i	WD600i
Принцип работы	Электронное регулирование соотношения топливо/воздух	Электронное регулирование соотношения топливо/воздух	Электронное регулирование соотношения топливо/воздух	Электронное регулирование соотношения топливо/воздух	Электронная регулировка состава топливно-воздушной смеси
Контрольный блок	Lamtec BT330	Lamtec BT340	Siemens LMV 51	Siemens LMV 52	Siemens LMV 60
Доступные виды топлива	ДИЗЕЛЬ (KP) – ГАЗ (GP) – –	ДИЗЕЛЬ (KP) – ГАЗ (GP) газ/дизель (GKP) –	ДИЗЕЛЬ (KP) МАЗУТ (RP) ГАЗ (GP) ГАЗ/ДИЗЕЛЬ (GKP) ГАЗ/МАЗУТ (GRP)	ДИЗЕЛЬ (KP) МАЗУТ (RP) ГАЗ (GP) ГАЗ/ДИЗЕЛЬ (GKP) ГАЗ/МАЗУТ (GRP)	– – ГАЗ (GP) – –
Регулирование по O_2	Опция	опция	Нет в наличии	опция	Нет в наличии
Регулировка CO	опция	опция	нет	нет	нет
Частотное регулирование	опция	опция	нет	Стандарт	Нет в наличии
Интерфейс панели управления	Символьный дисплей	Символьный дисплей	Текстовый дисплей	Текстовый дисплей	Текстовый дисплей
Внешн. подключения	Стандарт: Аппаратное Необязательные: шина Modbus Profibus Profinet	Стандарт: Аппаратное Необязательные: шина Modbus Profibus Profinet	Стандарт: Аппаратное Modbus RTU Необязательные: Profibus Profinet	Стандарт: Аппаратное Modbus RTU Необязательные: Profibus Profinet	Аппаратное
Регулирование мощности	Lamtec LCM100 выходной сигнал 4–20 мА	Lamtec LCM100 выходной сигнал 4–20 мА	Встроенное в LMV51 выходной сигнал 4–20 мА	Встроенное в LMV52 выходной сигнал 4–20 мА	Опция RWF 55
FGR (Рециркуляция дымовых газов)	нет	нет	нет	Доступно	Доступн.

WiseDrive (WD) — электронная система регулирования соотношения топливо/воздух эффективное и экологически благоприятное технологическое решение

Электронное регулирование соотношения топливо/воздух снижает выбросы дымовых газов, снижает энергопотребление и улучшает технические характеристики за счет более точного регулирования.

Система WiseDrive обеспечивает функции управления, регулирование соотношения компонентов топливно-воздушной смеси и выходной мощности, проверку газовых клапанов на герметичность и многое другое — всё в единой системе.

Пример системы Oilon WiseDrive WD34 + частотно-регулируемый привод

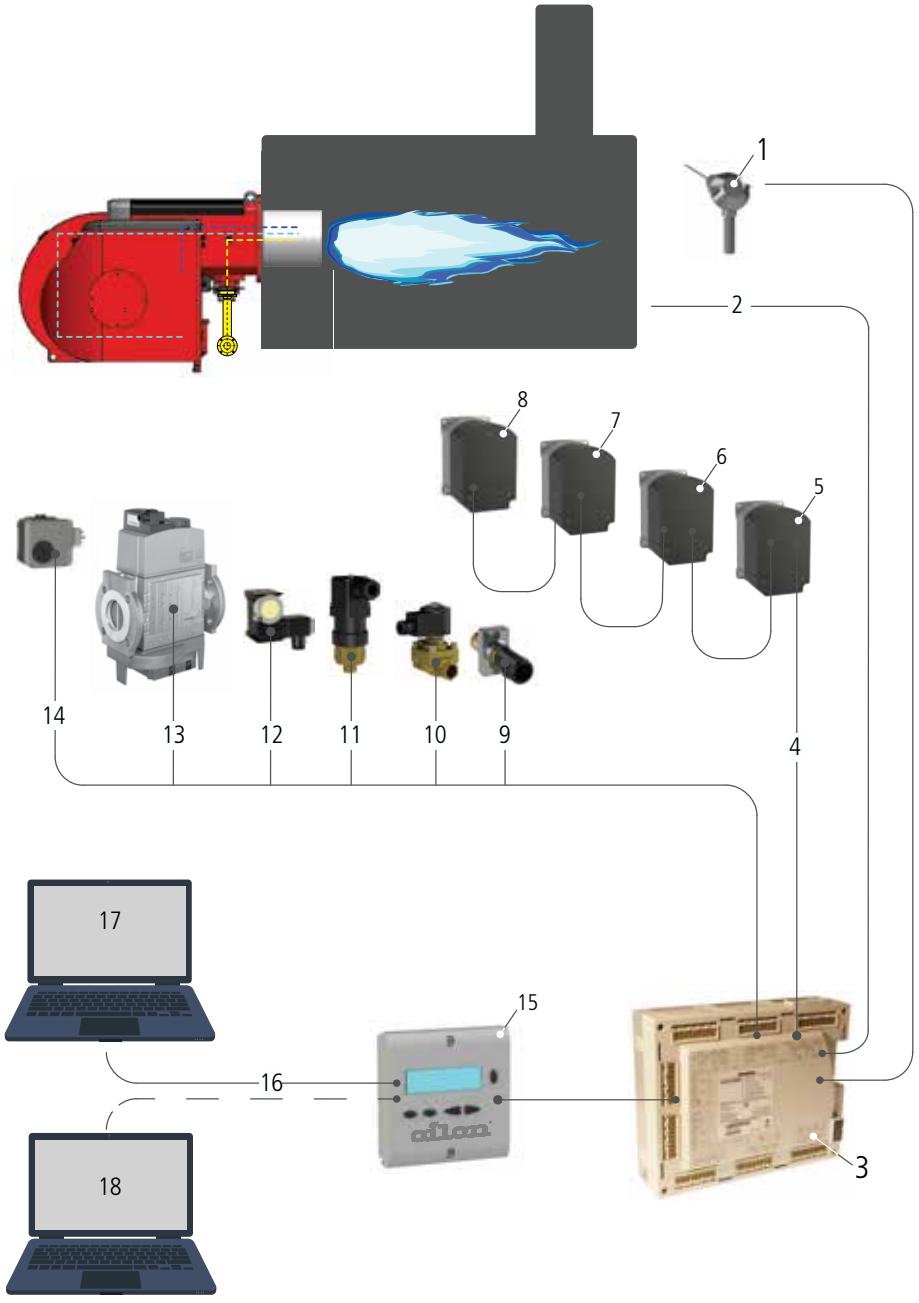


Примеры функций WiseDrive:

- Функции контроля и безопасности
- Регулирование соотношения топливо/воздух
- Управление нагрузкой встроенным ПИД-регулятором, поддержка управления внешним сигналом 4–20 мА.
- Подсоединение к внешним устройствам автоматики через шину (опция)
- Различные уровни доступа
- Ввод параметров осуществляется посредством текстового дисплея панели управления или ПК (см. требования к системе и программному обеспечению)

1. Давление котла/ температура котла
2. Устройства безопасности
3. Контрольный блок
4. Пользовательский интерфейс
5. Шина CAN
6. Газовая заслонка
7. Воздушная заслонка
8. Регулятор подачи жидкого топлива
9. Датчик пламени
10. Жидкотопливные клапаны
11. Реле давления жидкого топлива
12. Реле давления газа
13. Газовые клапаны
14. Реле давления воздуха
15. Модуль частотного регулирования VSM100
16. Двигатель
17. Датчик оборотов
18. Преобразователь частоты для регулирования скорости
19. СИСТЕМНАЯ ШИНА
20. Дистанционное управление
21. Система управления

Пример системы Oilon WiseDrive WD100
Электронное регулирование соотношения топливо-воздух

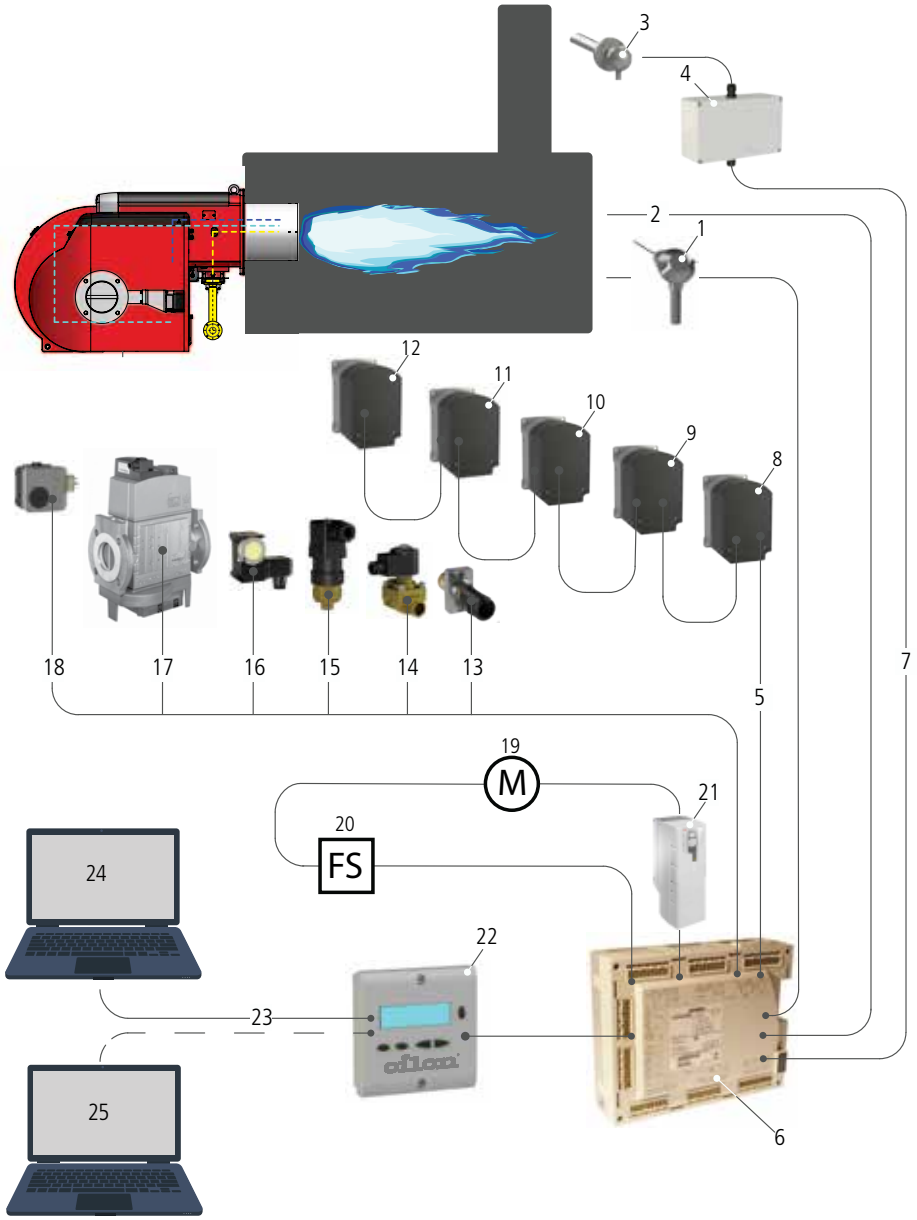


Примеры функций WiseDrive:

- Функции контроля и безопасности
- Регулирование соотношения топливо/воздух
- Регулирование горелочной головы (опция)
- Управление нагрузкой встроенным ПИД-регулятором, поддержка управления внешним сигналом 4–20 мА
- Подсоединение к внешним устройствам автоматики через шину. Modbus RTU в стандартной комплектации.
- Различные уровни доступа
- Ввод параметров осуществляется посредством текстового дисплея панели управления или ПК (см. требования к системе и программному обеспечению)

1. Давление котла/ температура котла
2. Устройства безопасности
3. Контрольный блок
4. Шина CAN
5. Газовая заслонка
6. Воздушная заслонка
7. Регулятор подачи жидкого топлива
8. Регулировка положения горелочной головы – положение для диска диффузора газа/жидкого топлива
9. Датчик пламени
10. Жидкотопливные клапаны
11. Реле давления жидкого топлива
12. Реле давления газа
13. Газовые клапаны
14. Реле давления воздуха
15. Пользовательский интерфейс
16. Шина Modbus
17. Диспетчерская
18. Компьютер для дистанционной работы

Пример системы Oilon WiseDrive WD200/WD200i
Электронное регулирование соотношения топливо/воздух с управлением O2 и преобразователем частоты (VSD)

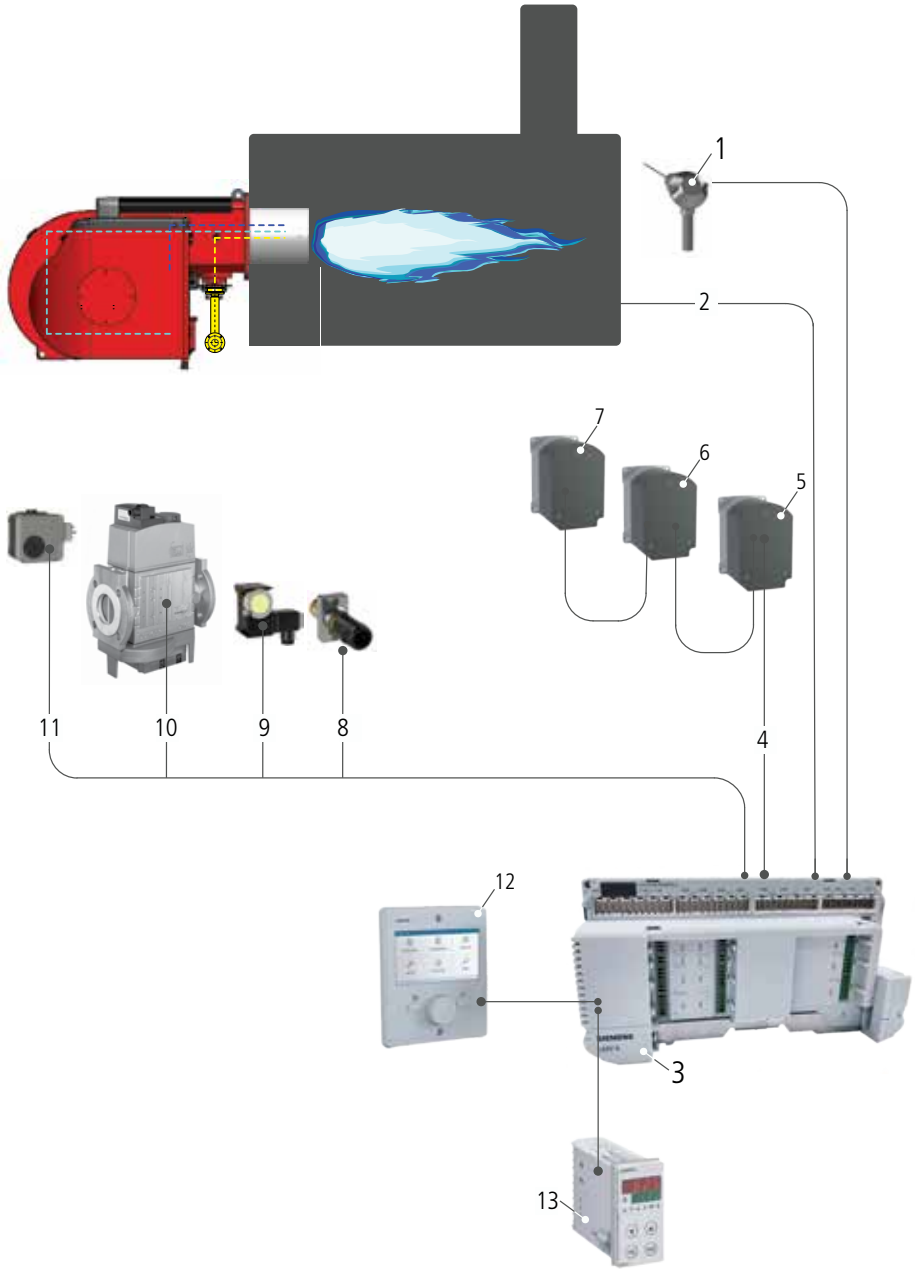


Примеры функций WiseDrive:

- Функции контроля и безопасности
- Регулирование соотношения топливо/воздух
- Регулирование горелочной головы (опция)
- Управление нагрузкой встроенным ПИД-регулятором, поддержка управления внешним сигналом 4–20 мА
- Подсоединение к внешним устройствам автоматики через шину. Modbus RTU в стандартной комплектации.
- Различные уровни доступа
- Ввод параметров осуществляется посредством текстового дисплея панели управления или ПК (см. требования к системе и программному обеспечению)
- Сигнал расхода топлива (необходим расходомер)
- Контроль преобразователя частоты (необходим датчик числа оборотов)
- Регулирование по O_2 (необходимы модуль O_2 и датчик O_2)
- Контроль температуры дымовых газов (необходим датчик температуры)
- Контроль температуры воздуха на горение (необходим датчик температуры)

1. Температура котла
2. Устройства безопасности
3. Датчик O_2 (опция)
4. Модуль O_2 (опция)
5. Шина CAN
6. Контрольный блок
7. Шина CAN
8. Газовая заслонка
9. Регулятор подачи жидкого топлива
10. Регулировка положения горелочной головы – положение для диска диффузора газа/жидкого топлива
11. Поворотная заслонка
12. Заслонка дымовых газов
13. Датчик пламени
14. Жидкотопливные клапаны
15. Реле давления жидкого топлива
16. Реле давления газа
17. Газовые клапаны
18. Реле давления воздуха
19. Двигатель
20. Датчик оборотов
21. Преобразователь частоты для регулирования скорости (опция)
22. Интерфейс пользователя
23. Шина Modbus
24. Комната управления
25. Компьютер для дистанционной работы

Пример системы Oilon WiseDrive WD600i
Электронное регулирование соотношения топливо-воздух



Примеры функций WiseDrive:

- Функции контроля и безопасности
- Регулирование соотношения топливо/воздух
- Различные уровни доступа
- Ввод параметров осуществляется посредством текстового дисплея панели управления

1. Давление котла/ температура котла
2. Устройства безопасности
3. Контрольный блок
4. Шина CAN
5. Газовая заслонка
6. Воздушная заслонка
7. Регулятор FGR, опция
8. Датчик пламени
9. Реле давления газа
10. Газовые клапаны
11. Реле давления воздуха
12. Пользовательский интерфейс
13. Регулятор мощности RWF, опция

Пример о сокращении эксплуатационных затрат с регулированием по O_2

Пример расчета

– Мощность котлоагрегата	5 МВт
– Среднее время использования	4000 ч/год
– Средняя мощность	60 %
– Цена дизельного топлива	0,55 €/л
– Цена природного газа	0,30 €/м³н
– Цена электричества	0,10 €/кВт ч

1. Влияние регулирования по O_2 на эффективность процесса горения

В традиционной горелке уровень O_2 в дымовых газах обычно доводится примерно до 4 %. При использовании системы WD200 возможно достижение уровня 2 % O_2. Снижение уровня O_2 на два процента повышает эффективность на 1 %.

Получающаяся в результате экономия за год:
– 6550 евро с легким жидким топливом
– 3600 евро с природным газом

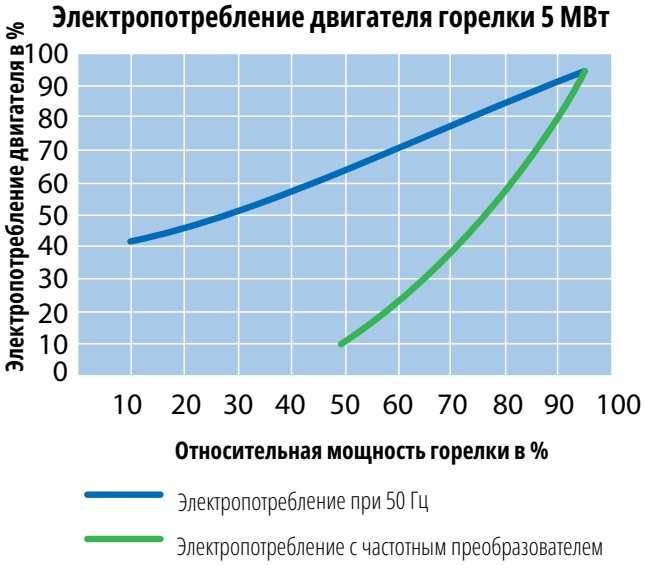
2. Снижение энергопотребления благодаря регулированию скорости двигателя горелки.

Горелка без частотного регулирования:
– Потребление электроэнергии 31600 кВтч/год
– Стоимость 3160 евро
Горелка снабжена преобразователем частоты (VSD):
– Потребление электроэнергии 9600 кВтч/год
– Стоимость 960 евро
Ежегодная экономия: 3160 евро – 960 евро = 2200 евро

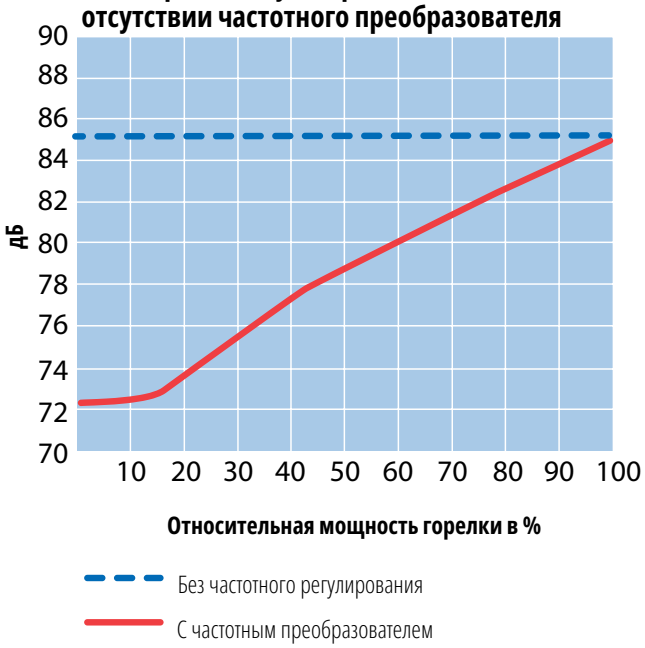
3. При использовании и регулирования по O_2 и управления скоростью двигателя вентилятора годовая экономия составит:

– 8750 евро с легким жидким топливом
– 5800 евро с природным газом

Электропотребление двигателя горелки 5 МВт



Уровень шума при наличии/ отсутствии частотного преобразователя



Обозначения типа горелок

GKP-700 M-II WD200 LN80 C2

Длина горелочной головы (дополнительный код):
–
C1
C2

Выбросы NOx (дополнительный код):
–
LN80 = 80 мг/кВтч
LN60 = 60 мг/кВтч
LN30 = 30 мг/кВтч

Система управления (дополнительный код):
–
WD3x = Lamtec
WDx00 = Siemens
i = встроенный шкаф управления

Категория мощности горелки:
–
I
II
III

Метод регулировки:
H = Двухступенчатый
M = Модулирующий
MH = модулирующий газ, двухступенчатый жидкое топливо

Классификация размера корпуса горелки:
50 - 1200

Вид топлива:
GP = Газ
GKP = Газ, дизельное топливо
KP = Легкое жидкое топливо
RP = Мазут
GRP = Газ, мазут

Газовые горелки

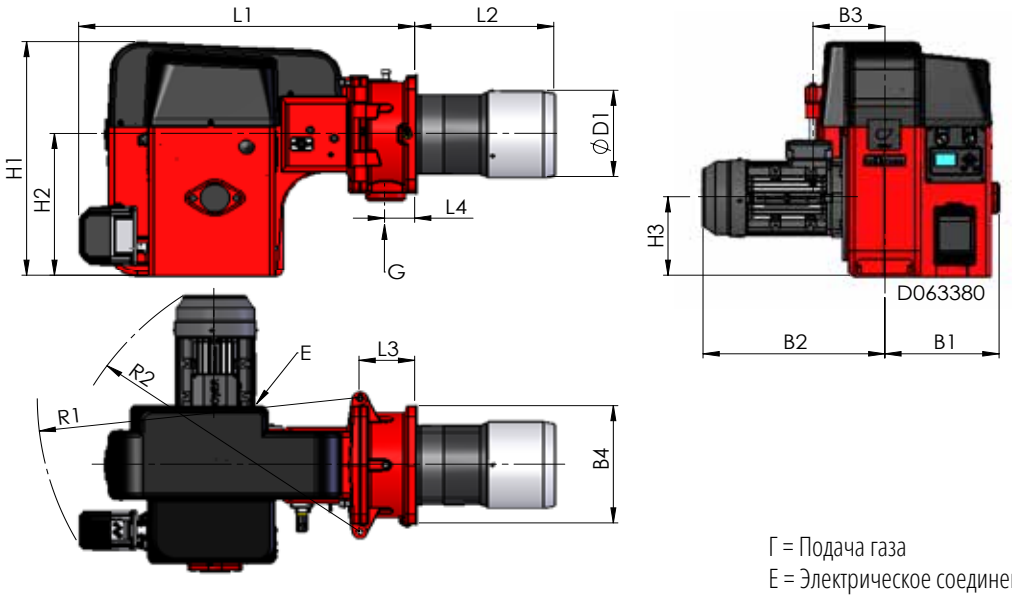
100–13300 кВт

GP-50 - 90 H/M

Технические данные

ГОРЕЛКА	GP-50 H	GP-80 H	GP-90 H	GP-50 M	GP-90 M
Мощность, кВт	200 - 800	350 - 1 000	350 - 1500	100 - 800	250 - 1500
Двигатель вентилятора 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	 0,75 2,0 2900	 1,5 3,2 2900	 2,2 4,4 2900	 0,75 2,0 2900	 2,2 4,4 2900
Контрольный блок	LME	LME	LME	WD33	WD33
Класс NOx	1	1	1	1	1
Вес, кг	40	63	63	40	63

Размеры

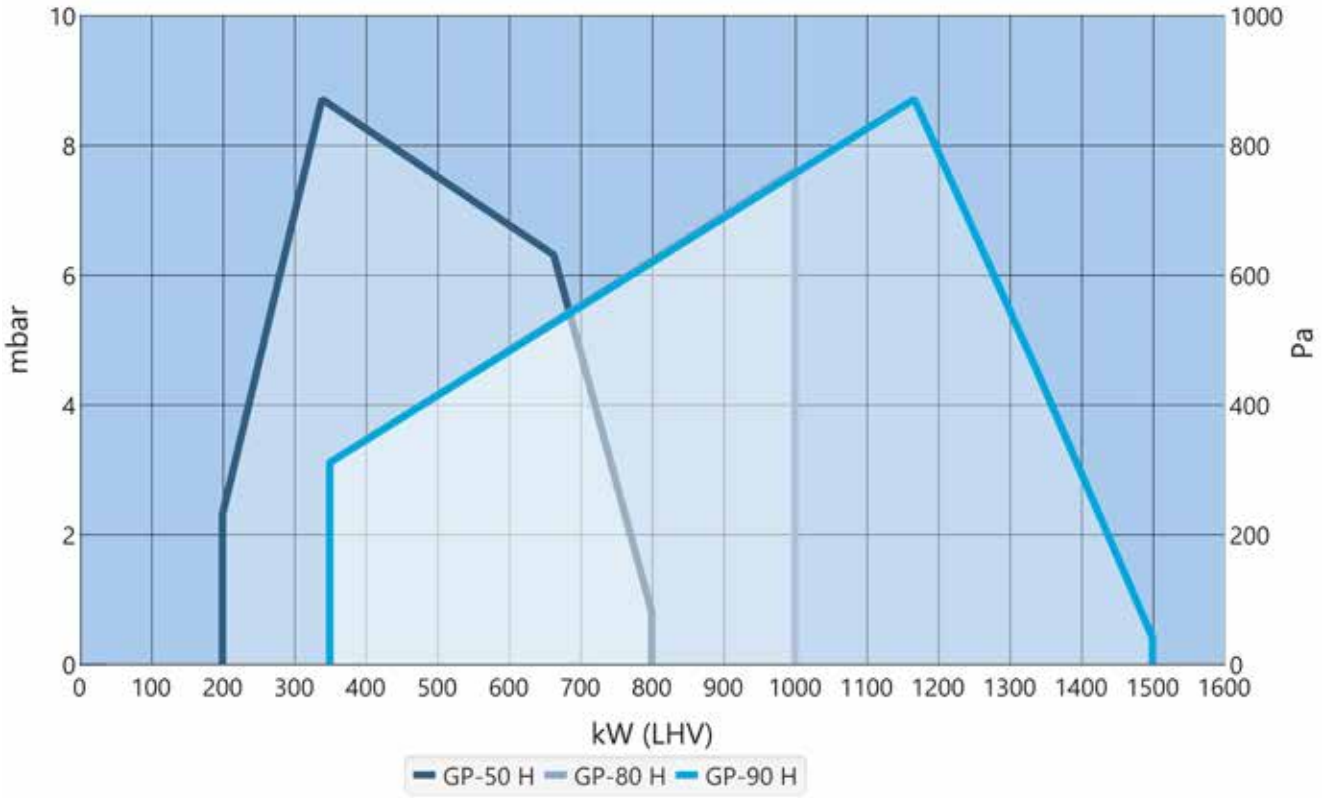


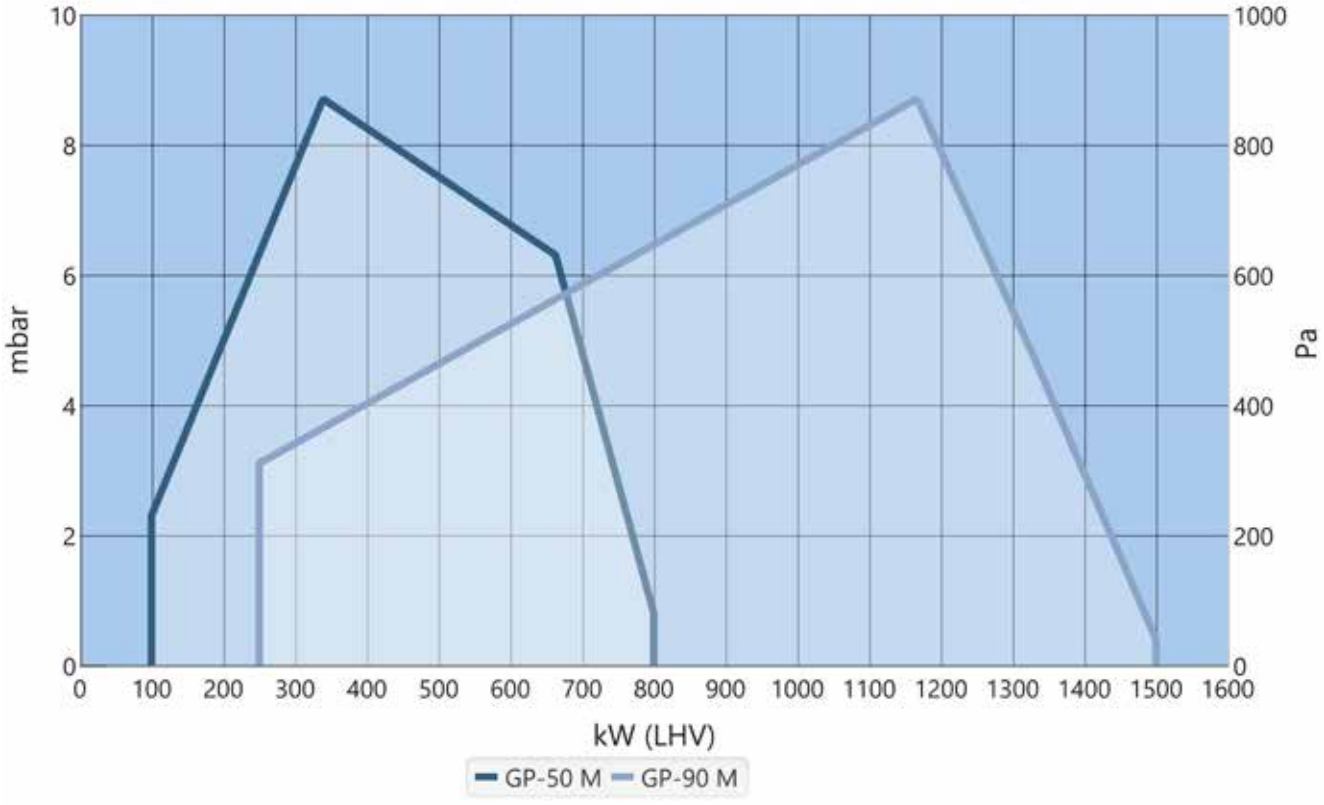
Г = Подача газа
Е = Электрическое соединение

ГОРЕЛКА	L1	L2	L3	L4	H1	H2	H3	B1	B2	B3	B4	ØD1	R1	R2
GP-50 H	710	240	185	90	445	325	165	210	310	131	240	160	605	–
GP-80 H	690	300	120	65	480	330	182	246	360	155	272	200	665	640
GP-90 H	690	300	120	65	480	330	182	246	395	155	272	200	665	665
GP-50 M	745	240	185	90	510	325	165	210	310	131	240	160	635	–
GP-90 M	725	300	120	65	545	330	182	246	395	155	272	200	695	665

Размеры даны в мм

Диаграммы мощность/противодавление



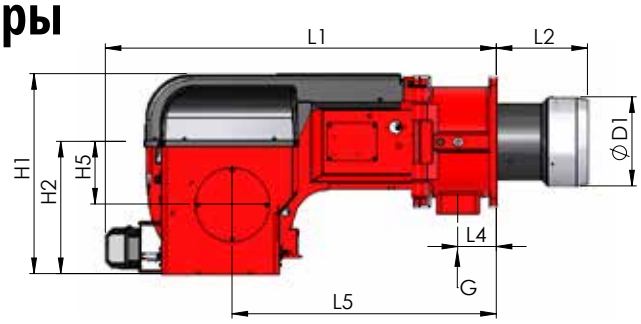


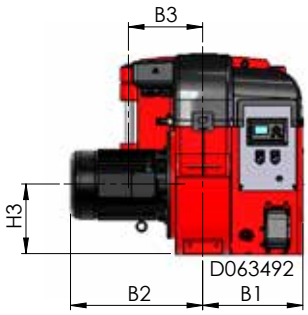
GP-140 - 280 M/H, GP-140 M - 280 M LN80

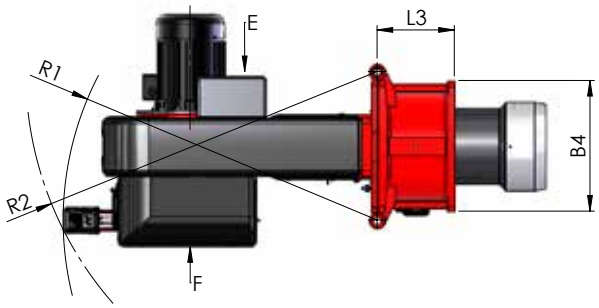
Технические данные

ГОРЕЛКА	GP-140 H	GP-140 M	GP-150 M	GP-250 M	GP-280 M	GP-140 M LN80	GP-250 M LN80	GP-280 M LN80
Мощность, кВт	410 - 2350	390 - 2 350	450 - 2700	370 - 2 600	500 - 3500	380 - 1700	350 - 2100	370 - 2700
Двигатель вентилятора 3~ 400 В 50 Гц								
Вых. мощность, кВт	4,0	4,0	5,5	5,5	7,5	4,0	7,5	7,5
Ток, А	7,2	7,2	9,8	9,8	13,0	7,2	13,0	13,0
Номинальная скорость, число оборотов в минуту	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900
Контрольный блок	LME	WD33/WDx00	WD33/WDx00	WD33/WDx00	WD33/WDx00	WD33/WDx00	WD33/WDx00	WD33/WDx00
Класс NOx	1	1	1	1	1	3	3	3
Вес, кг	110	121	130	160	210	125	165	215

Размеры







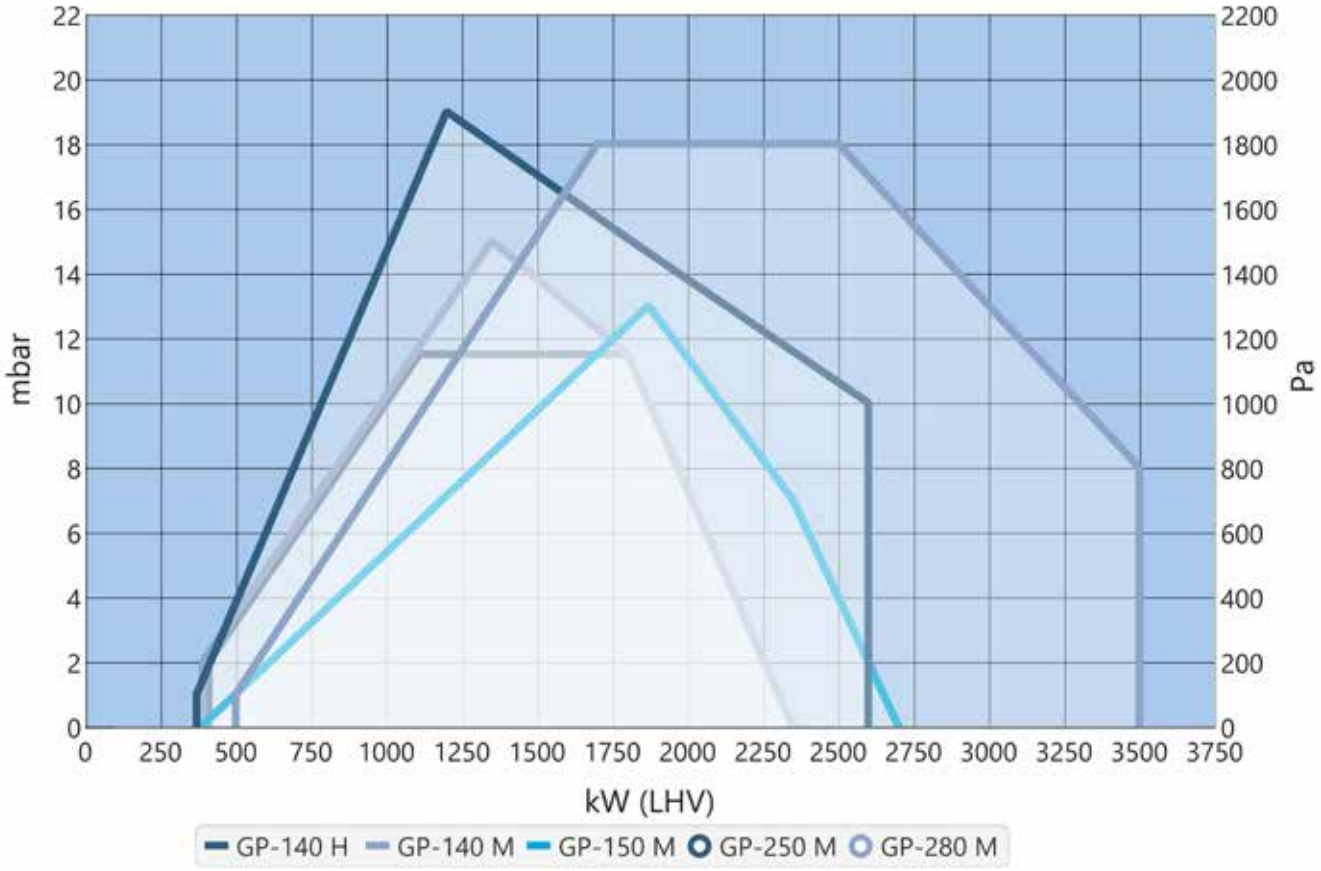
Г = Подача газа
Э = Электрическое соединение
F = FGR — Рециркуляция дымовых газов

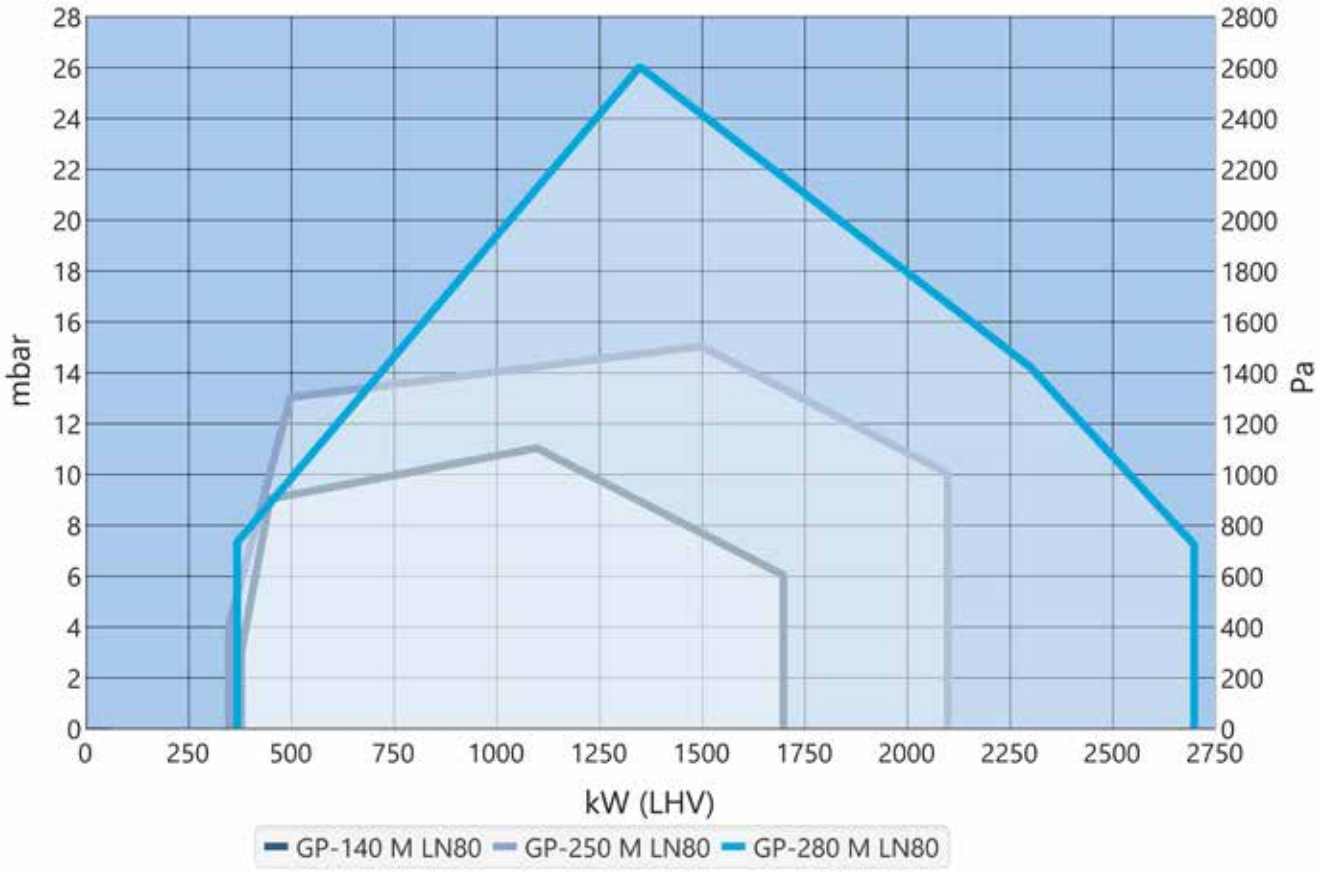
ГОРЕЛКА	L1	L2	L2		L3	L4	L5
			C1	C2			
GP-140 H	1 230	220	–	–	260	129	880
GP-140 M	1285	220	–	–	260	129	880
GP-150 M	1285	230	–	–	260	129	880
GP-250 M	1320	300	–	–	260	130	890
GP-280 M	1320	312	–	–	260	130	890
GP-140 M LN80	1285	–	–	430	260	129	880
GP-250 M LN80	1320	–	420	550	260	130	890
GP-280 M LN80	1320	–	420	550	260	130	890

ГОРЕЛКА	H1	H2	H3	H5	B1	B2	B3	B4	ØD1	R1	R2
GP-140 H	625	400	210	195	305	430	210	360	240	1000	1 000
GP-140 M	625	400	210	195	305	430	210	360	240	1050	1150
GP-150 M	625	400	210	195	305	480	210	360	270	1050	1150
GP-250 M	675	446	235	215	340	490	250	440	270	1100	1 200
GP-280 M	675	446	235	215	340	490	250	440	300	1100	1200
GP-140 M LN80	625	400	210	195	305	430	210	360	240	1050	1150
GP-250 M LN80	675	446	235	215	340	490	250	440	256	1100	1200
GP-280 M LN80	675	446	235	215	340	490	250	440	276	1100	1200

Размеры даны в мм

Диаграммы мощность/противодавление



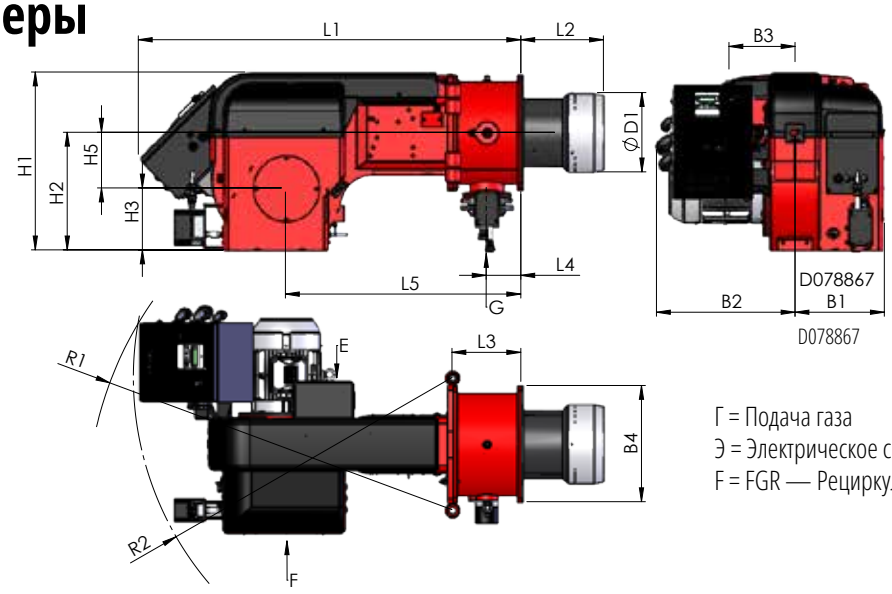


GP-140 M - 280 M, GP-140 M - 280 M LN80
со встроенным шкафом управления

Технические данные

ГОРЕЛКА	GP-140 M	GP-150 M	GP-250 M	GP-280 M	GP-140 M LN80	GP-250 M LN80	GP-280 M LN80
Мощность, кВт	390 - 2 350	450 - 2700	370 - 2 600	500 - 3500	380 - 1700	350 - 2100	370 - 2700
Двигатель вентилятора 3~ 400 В 50 Гц							
Вых. мощность, кВт	4,0	5,5	5,5	7,5	4,0	7,5	7,5
Ток, А	7,2	9,8	9,8	13,0	7,2	13,0	13,0
Номинальная скорость, число оборотов в минуту	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900
Контрольный блок	WD200i/WD600i	WD200i/WD600i	WD200i/WD600i	WD200i/WD600i	WD200i/WD600i	WD200i/WD600i	WD200i/WD600i
Класс NOx	1	1	1	1	3	3	3
Вес, кг	121	130	160	210	125	165	215

Размеры



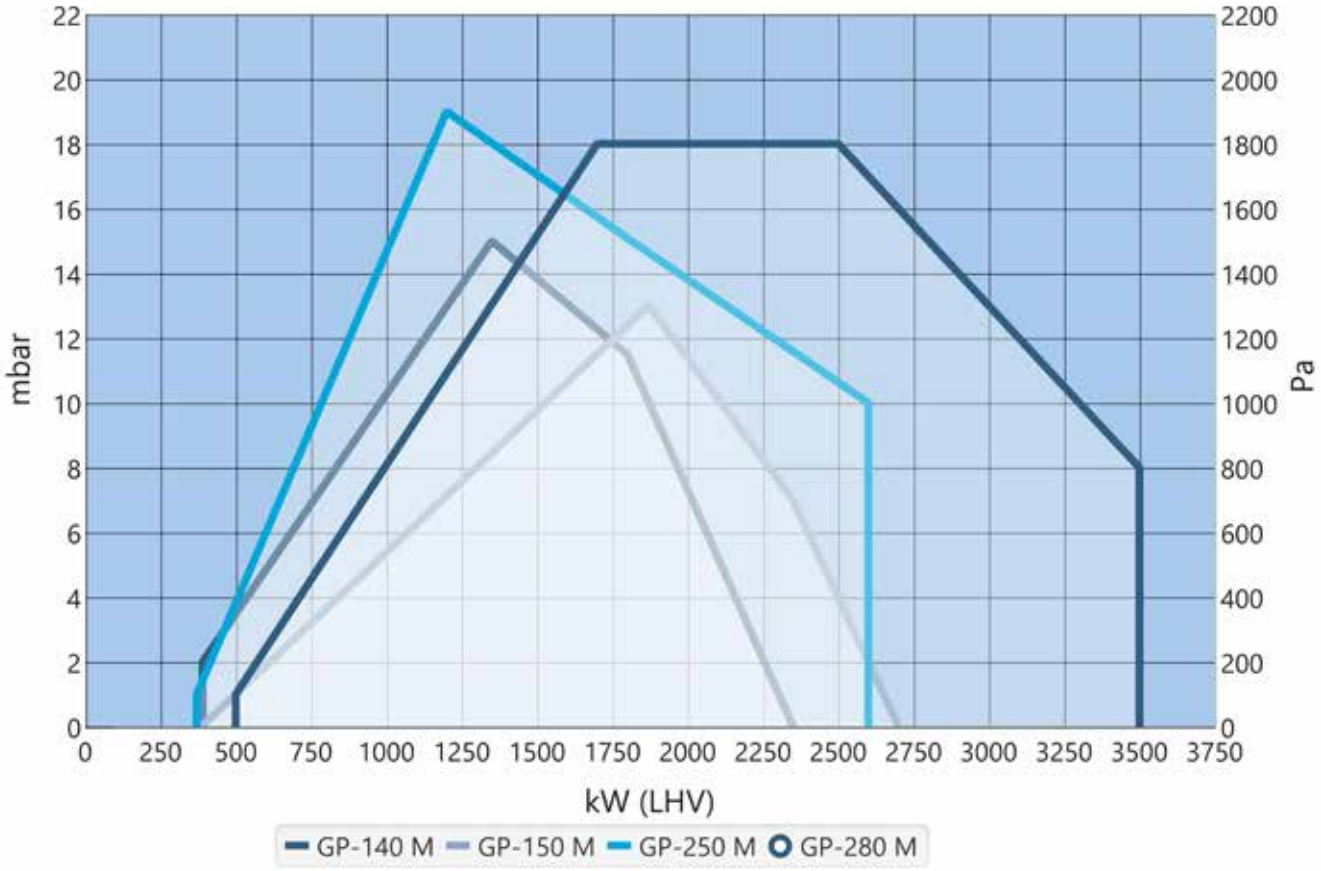
Г = Подача газа
Э = Электрическое соединение
F = FGR — Рециркуляция дымовых газов

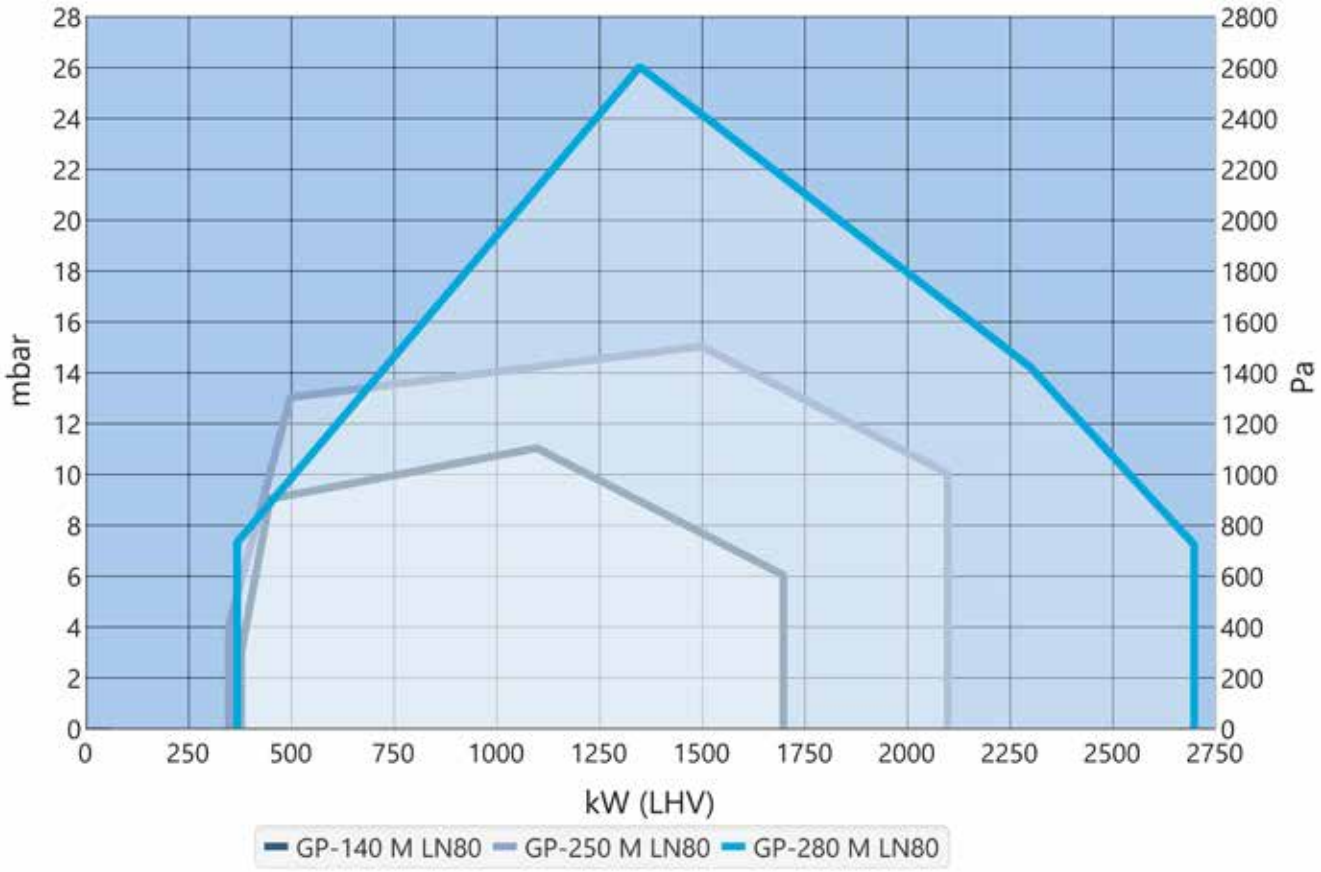
ГОРЕЛКА	L1	L2	L2		L3	L4	L5
			C1	C2			
GP-140 M	1390	220	–	–	260	129	880
GP-150 M	1390	230	–	–	260	129	880
GP-250 M	1450	300	–	–	260	130	890
GP-280 M	1450	312	–	–	260	130	890
GP-140 M LN80	1390	–	–	430	260	129	880
GP-250 M LN80	1450	–	420	550	260	130	890
GP-280 M LN80	1450	–	420	550	260	130	890

ГОРЕЛКА	H1	H2	H3	H5	B1	B2	B3	B4	ØD1	R1	R2
GP-140 M	625	400	210	195	305	465	210	360	240	1310	1155
GP-150 M	625	400	210	195	305	480	210	360	270	1310	1155
GP-250 M	670	446	235	215	340	490	250	440	270	1380	1205
GP-280 M	670	446	235	215	340	490	250	440	300	1380	1205
GP-140 M LN80	625	400	210	195	305	465	210	360	240	1270	1150
GP-250 M LN80	670	446	235	215	340	490	250	440	256	1320	1200
GP-280 M LN80	670	446	235	215	340	490	250	440	276	1320	1200

Размеры даны в мм

Диаграммы мощность/противодавление





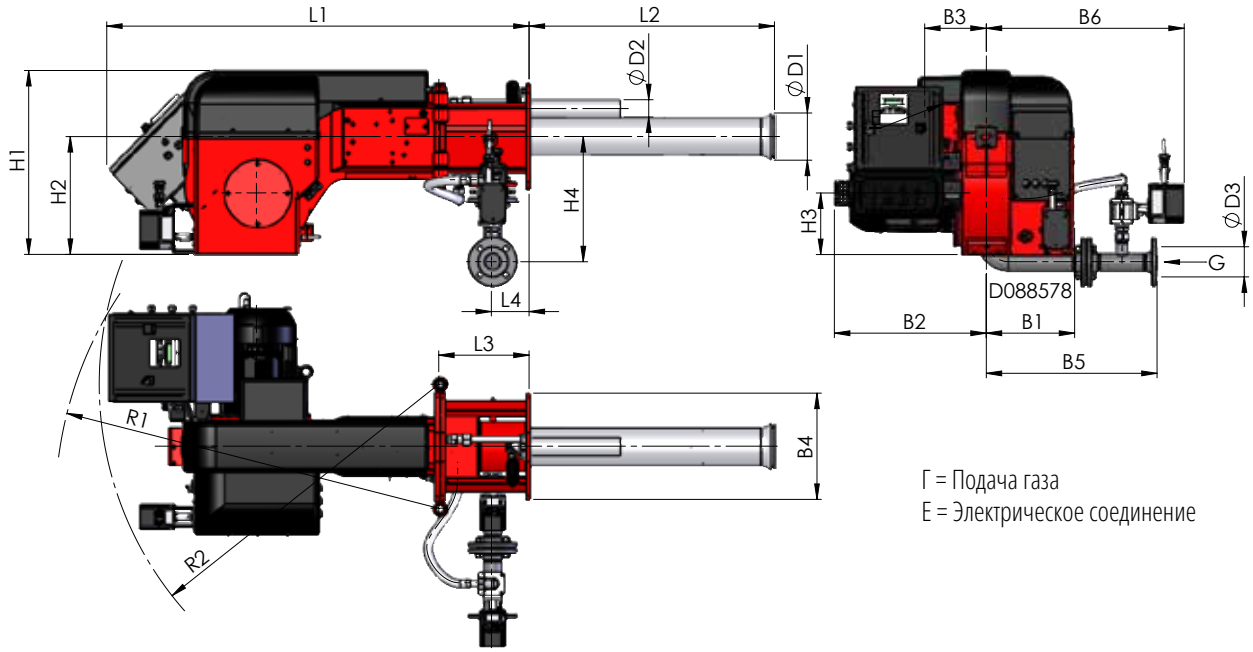
GP-130 M, GP-250 M LN30

Технические данные

ГОРЕЛКА	GP-130 M LN30	GP-250 M LN30
Мощность, кВт	260 - 915	495 - 1940
Двигатель вентилятора 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Скорость, об/мин, макс.*	 5,5 9,8 3520	 7,5 10,9 3520
Контрольный блок	WD200i	WD200i
Класс NOx	4	4
Вес, кг	154	192

*Требуется преобразователь частоты

Размеры



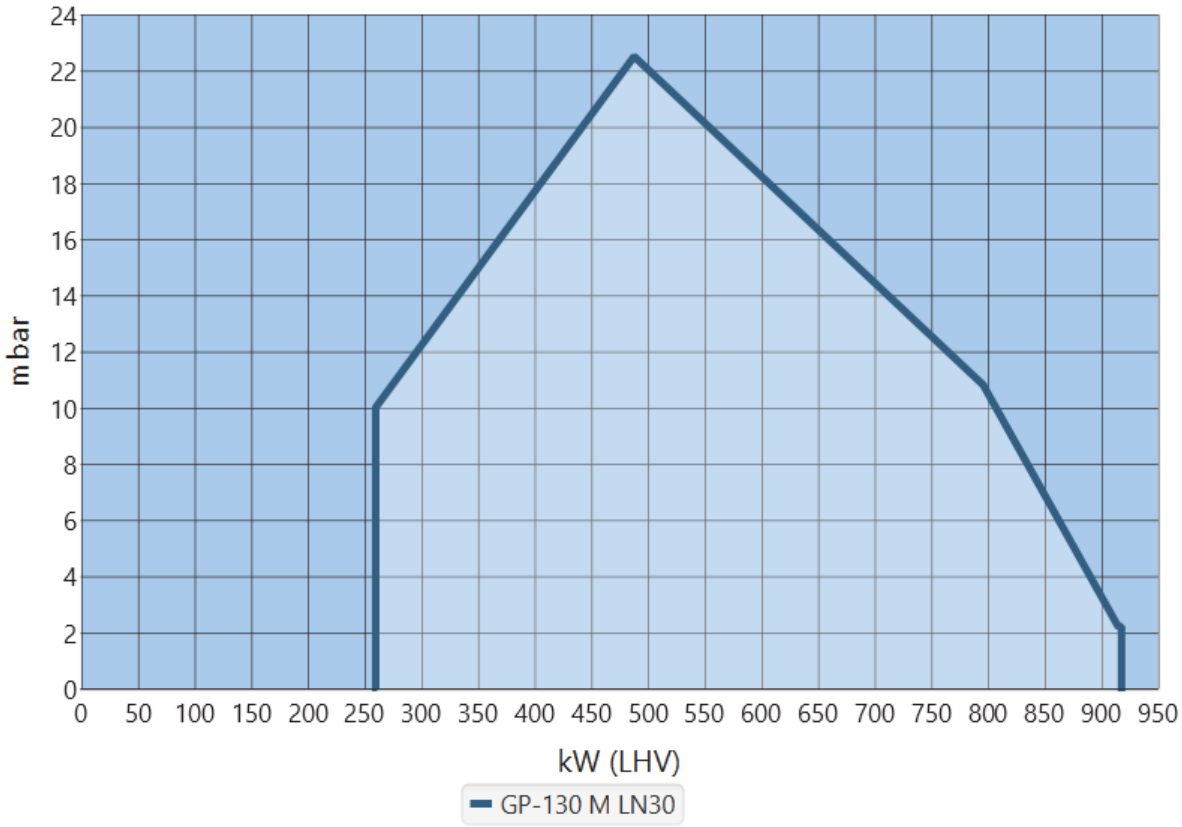
Г = Подача газа
Е = Электрическое соединение

ГОРЕЛКА	L1	L2	L3	L4
GP-130 M LN30	1440	832	308	129
GP-250 M LN30	1500	1045	368	246

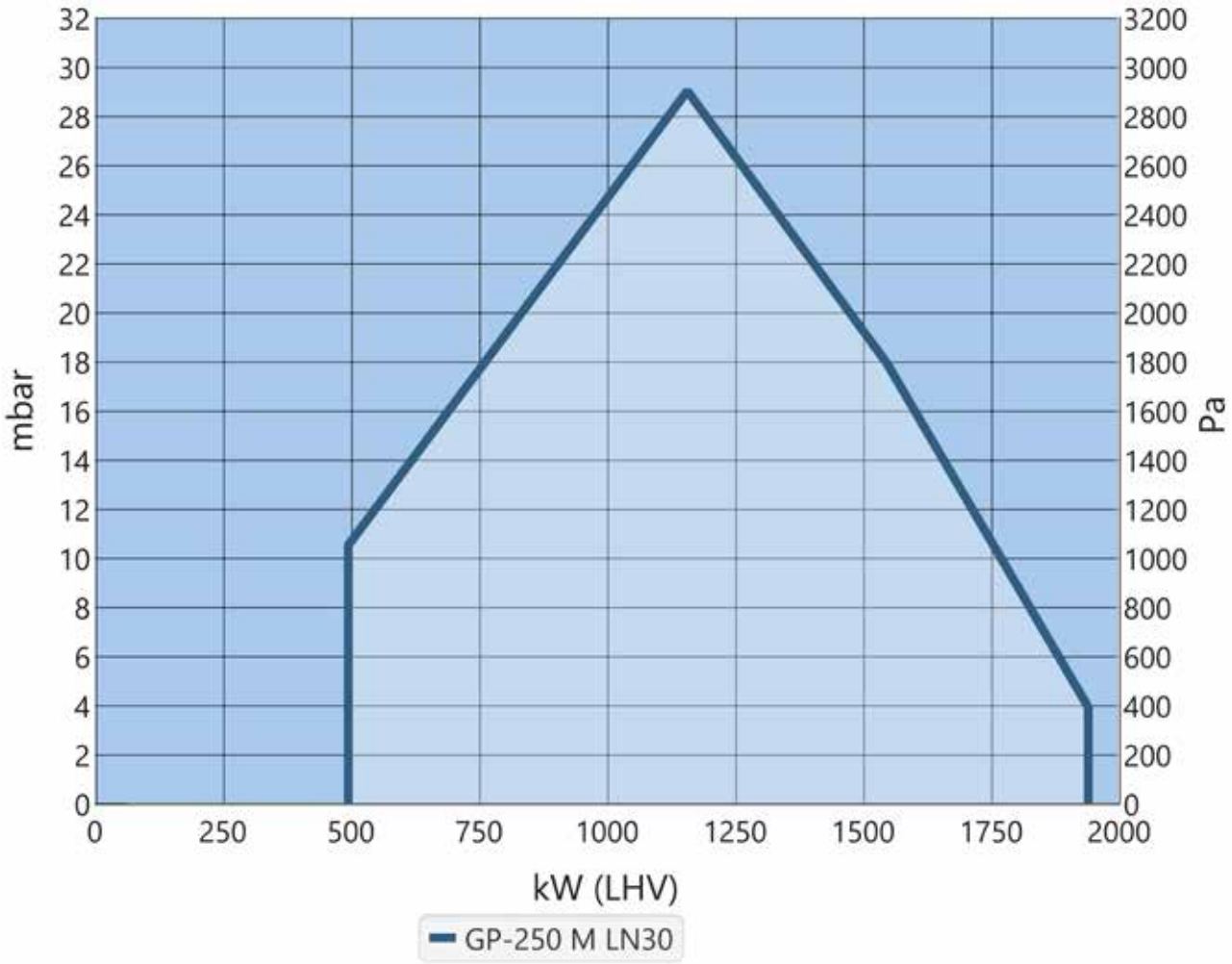
ГОРЕЛКА	H1	H2	H3	H4	B1	B2	B3	B4	B5	B6	ØD1	ØD2	ØD3	R1	R2
GP-130 M LN30	625	400	210	424	302	520	210	360	583	675	160	60	DN50	1310	1160
GP-250 M LN30	675	446	235	569	338	530	250	440	517	553	250	60	DN80	1360	1210

Размеры даны в мм

Диаграммы мощность/противодавление



Выбросы NO_x, требуемый остаточный O2 и диаграмма мощности и противодавления будут варьироваться в зависимости от ситуации и геометрии топки. Пожалуйста, проверьте подробную диаграмму мощности и противодавления для вашего приложения в Oilon Selection Tool.



Выбросы NO_x, требуемый остаточный O2 и диаграмма мощности и противодавления будут варьироваться в зависимости от ситуации и геометрии топки. Пожалуйста, проверьте подробную диаграмму мощности и противодавления для вашего приложения в Oilon Selection Tool.

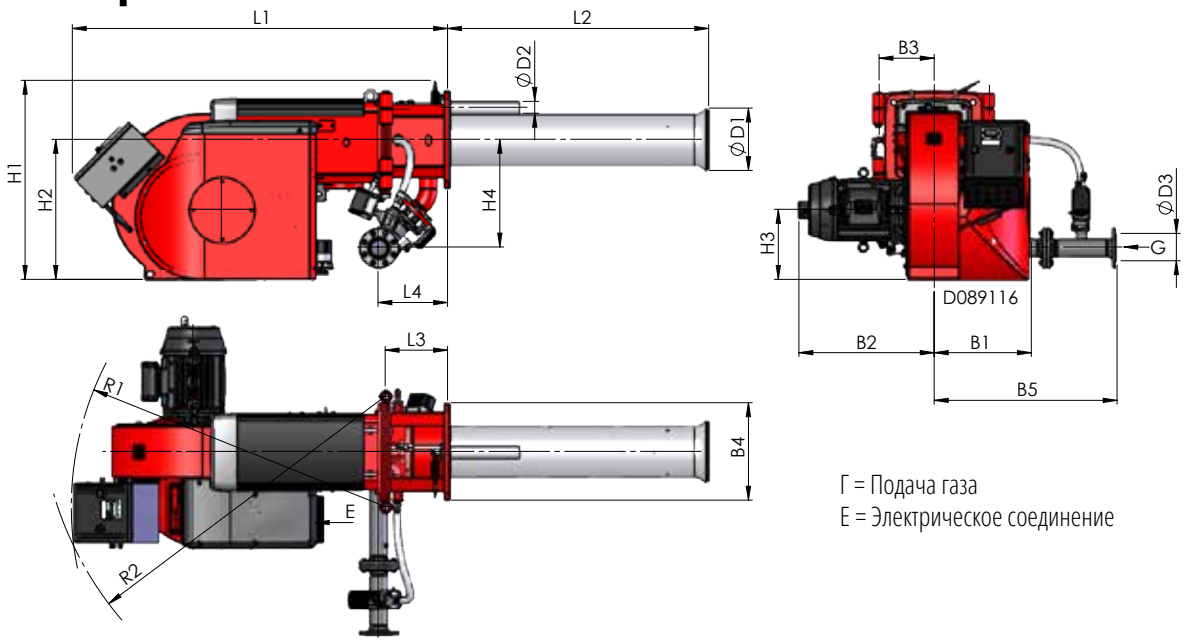
GP-320 M LN30

Технические данные

ГОРЕЛКА	GP-320 M LN30
Мощность, кВт	670 - 3130
Двигатель вентилятора 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Скорость, об/мин, макс.*	 11 19,5 3800
Контрольный блок	WD200i
Класс NOx	4
Вес, кг	533

*Требуется преобразователь частоты

Размеры



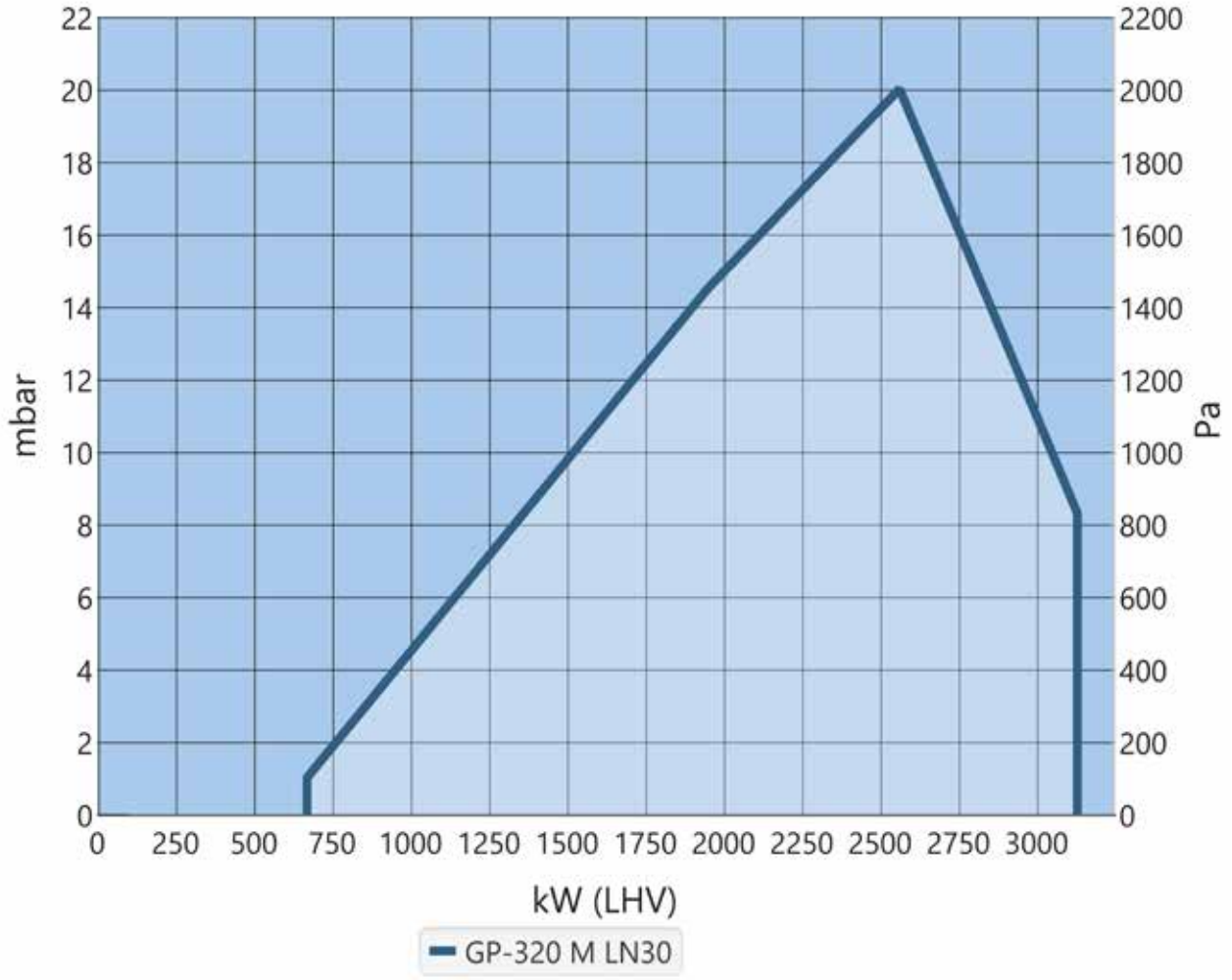
Г = Подача газа
Е = Электрическое соединение

ГОРЕЛКА	L1	L2	L3	L4
GP-320 M LN30	1890	1315	314	350

ГОРЕЛКА	H1	H2	H3	H4	B1	B2	B3	B4	B5	ØD1	ØD2	ØD3	R1	R2
GP-320 M LN30	1005	705	355	542	490	685	278	490	920	314	60	DN80	1580	1740

Размеры даны в мм

Диаграммы мощность/противодавление



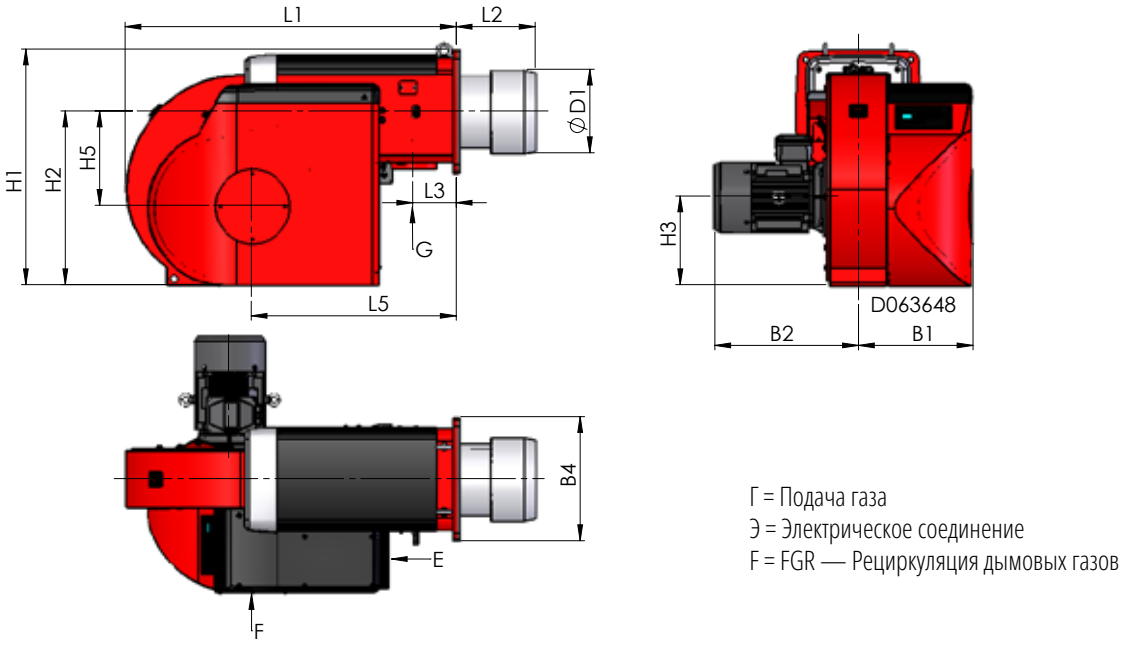
Выбросы NO_x, требуемый остаточный O2 и диаграмма мощности и противодавления будут варьироваться в зависимости от ситуации и геометрии топки. Пожалуйста, проверьте подробную диаграмму мощности и противодавления для вашего приложения в Oilon Selection Tool.

GP-350/450 M, GP-320 M - 450 M LN80

Технические данные

ГОРЕЛКА	GP-350 M	GP-450 M	GP-320 M LN80	GP-350 M LN80	GP-450 M LN80
Мощность, кВт	700 - 4250	850 - 5500	530 - 3200	910 - 4000	930 - 5200
Двигатель вентилятора 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	 7,5 13,0 2900	 11,0 19,5 2900	 7,5 13,0 2900	 7,5 13,0 2900	 15,0 26 2900
Контрольный блок	WD33/WDx00	WD33/WDx00	WD33/WDx00	WD33/WDx00	WD33/WDx00
Класс NOx	2	1	3	3	3
Вес, кг	320	450	320	325	464

Размеры



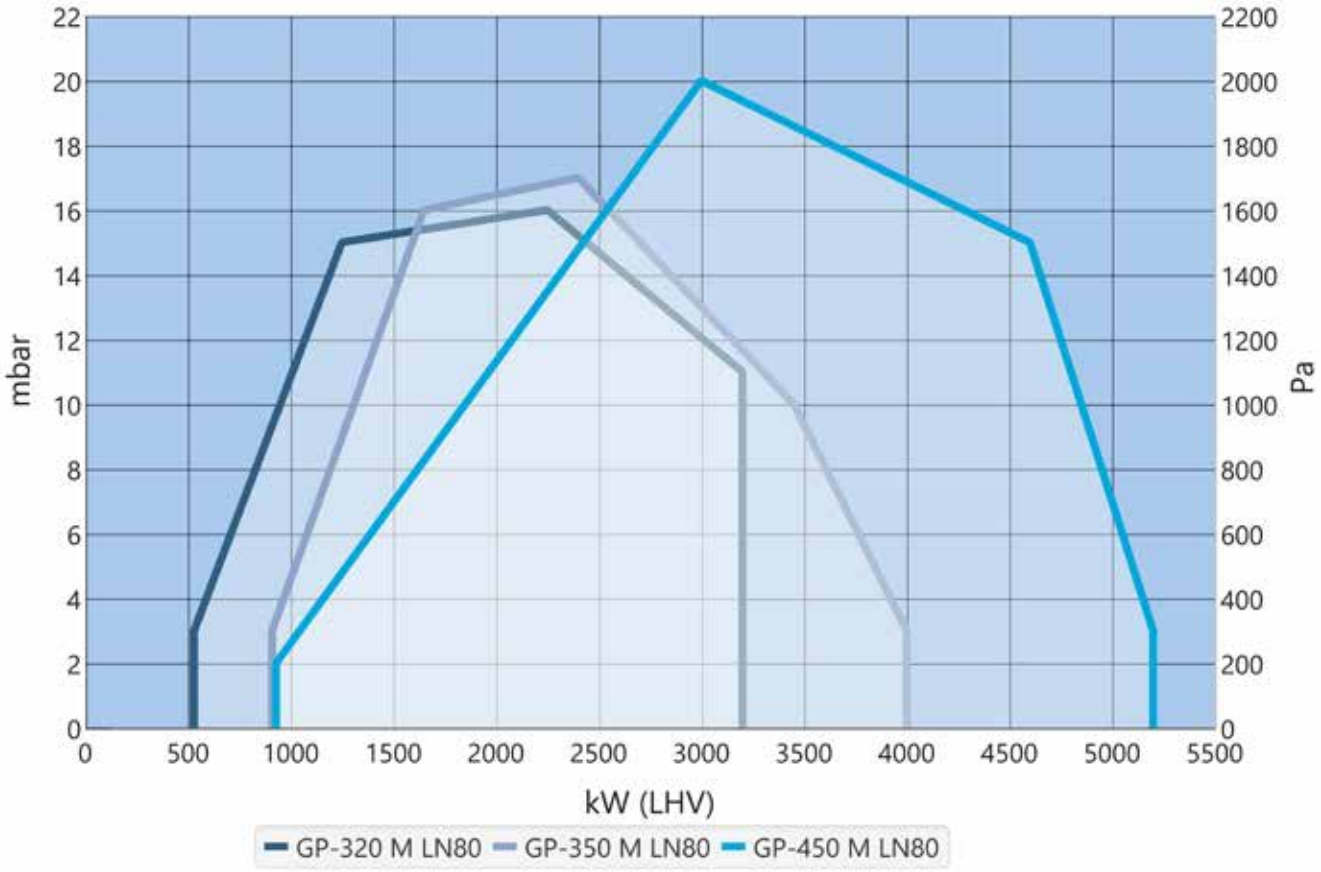
Г = Подача газа
Э = Электрическое соединение
F = FGR — Рециркуляция дымовых газов

ГОРЕЛКА	L1	L2	L3	L5	H1	H2	H3	H5	B1	B2	B4	ØD1
GP-350 M	1360	350	195	810	940	695	355	345	490	580	490	320
GP-450 M	1470	350	195	910	1050	770	395	420	510	650	550	370
GP-320 M LN80	1360	500	195	810	940	695	355	345	490	490	490	302
GP-350 M LN80	1360	480	195	810	940	695	355	345	490	580	490	324
GP-450 M LN80	1470	480	195	910	1050	770	395	420	510	650	550	324

Размеры даны в мм

Диаграммы мощность/противодавление



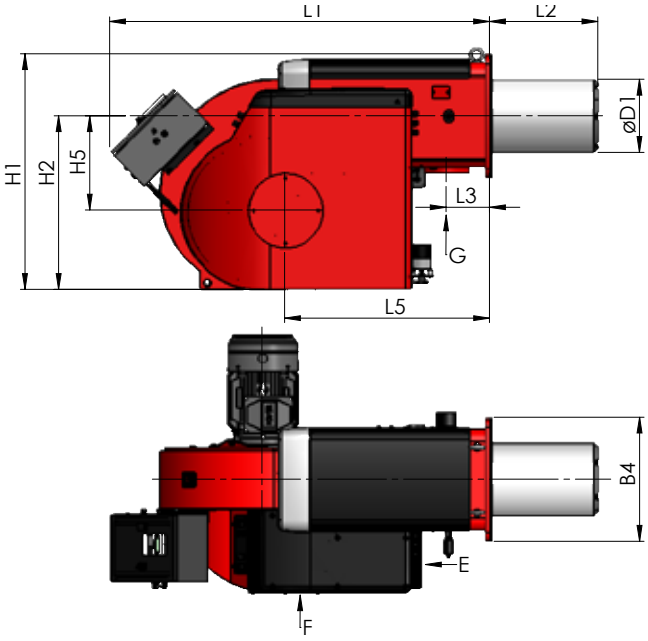


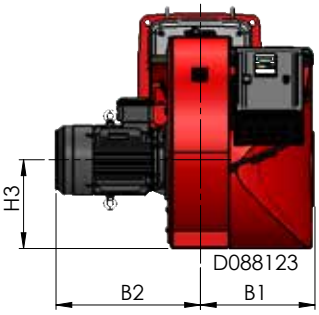
GP-320 M - 450 M LN80
встроенный шкаф управления

Технические данные

ГОРЕЛКА	GP-320 M LN80	GP-350 M LN80	GP-450 M LN80
Мощность, кВт	530 - 3200	910 - 4000	930 - 5200
Двигатель вентилятора 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	 7,5 13,0 2900	 7,5 13,0 2900	 15,0 26 2900
Контрольный блок	WD200i/WD600i	WD200i/WD600i	WD200i/WD600i
Класс NOx	3	3	3
Вес, кг	320	325	464

Размеры



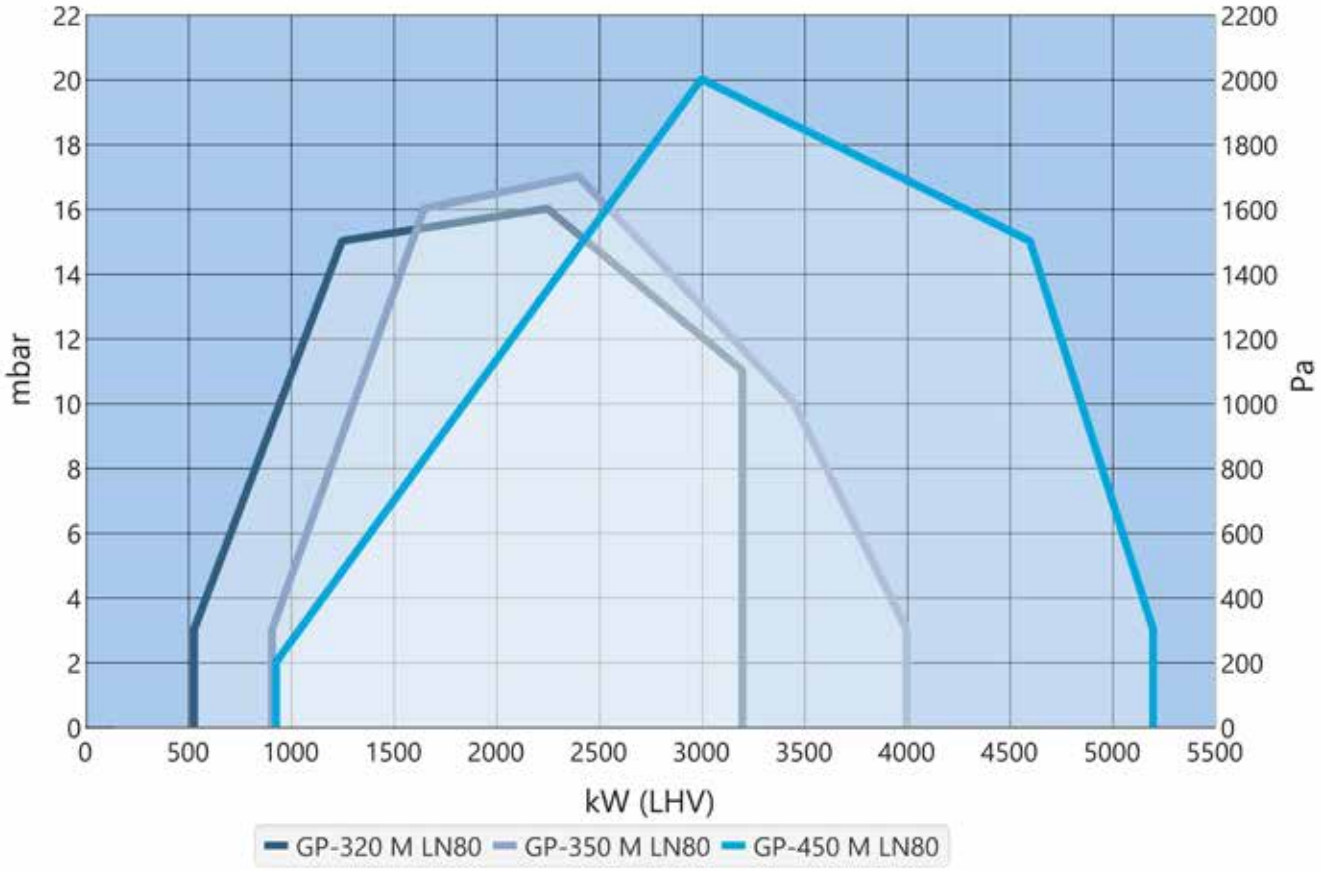


Г = Подача газа
Э = Электрическое соединение
F = FGR — Рециркуляция дымовых газов

ГОРЕЛКА	L1	L2	L3	L5	H1	H2	H3	H5	B1	B2	B4	ØD1
GP-320 M LN80	1550	500	195	810	940	695	355	345	490	490	490	302
GP-350 M LN80	1550	480	195	810	940	695	355	345	490	580	490	324
GP-450 M LN80	1685	480	195	910	1050	770	395	420	510	650	550	324

Размеры даны в мм

Диаграммы мощность/противодавление

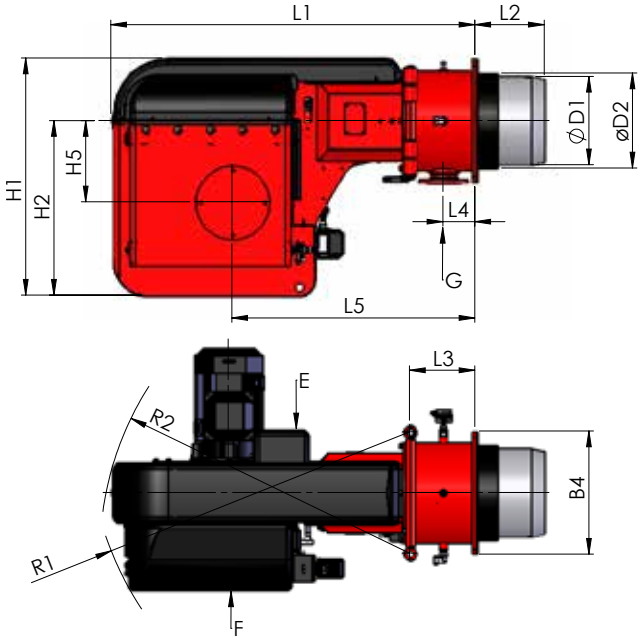


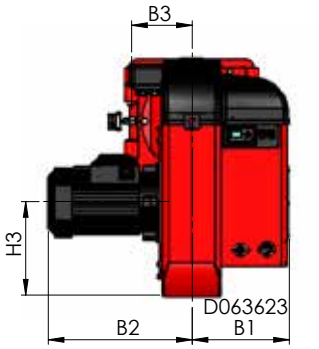
GP-500 M - 700 M-III

Технические данные

ГОРЕЛКА	GP-500 M	GP-600 M	GP-700 M	GP-700 M-II	GP-700 M-III
Мощность, кВт	870 - 6 070	970 - 6750	1 200 - 8 400	1350 - 9500	1500 - 10500
Двигатель вентилятора 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	 11,0 19,5 2900	 15,0 26,0 2900	 18,5 34,0 2900	 22,0 38,0 2900	 30,0 52,0 2900
Контрольный блок	WD33/WDx00	WD33/WDx00	WD33/WDx00	WD33/WDx00	WD33/WDx00
Класс NOx	1	1	1	1	1
Вес, кг	450	460	535	565	675

Размеры





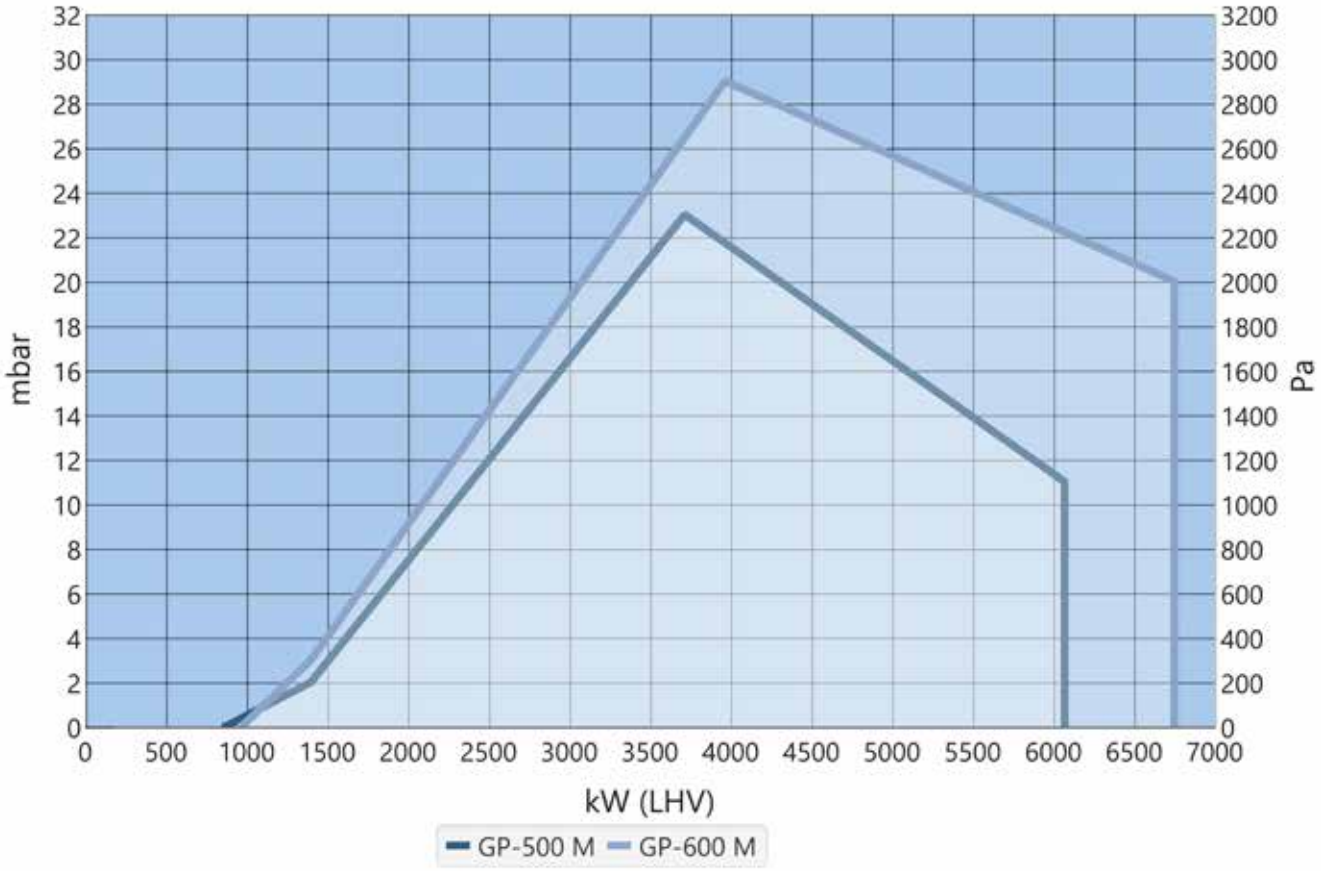
Г = Подача газа
Э = Электрическое соединение
F = FGR — Рециркуляция дымовых газов

ГОРЕЛКА	L1	L2	L3	L4	L5
GP-500 M	1650	290	295	145	1090
GP-600 M	1650	310	295	145	1090
GP-700 M	1650	310	295	145	1200
GP-700 M-II	1650	310	295	145	1200
GP-700 M-III	1650	400	295	145	1200

ГОРЕЛКА	H1	H2	H3	H5	B1	B2	B3	B4	ØD1	ØD2	R1	R2
GP-500 M	1060	780	420	365	435	645	270	550	370	425	1440	1400
GP-600 M	1060	780	420	365	435	645	270	550	395	425	1440	1400
GP-700 M	1060	780	420	335	490	700	270	550	395	425	1460	1400
GP-700 M-II	1060	780	420	335	490	760	270	550	395	425	1460	1400
GP-700 M-III	1060	780	420	335	490	845	270	550	425	–	1460	1400

Размеры даны в мм

Диаграммы мощность/противодавление





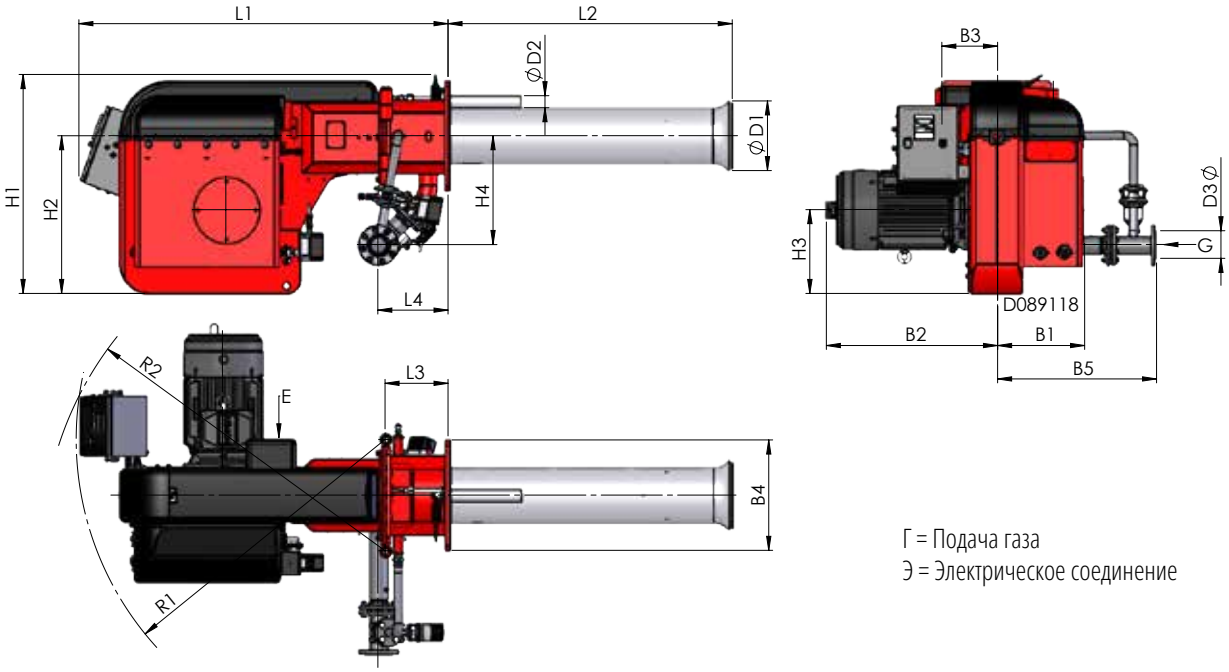
GP-600 M, GP-600 M-II LN30

Технические данные

ГОРЕЛКА	GP-600 M LN30	GP-600 M-II LN30
Мощность, кВт	1160 - 4850	1280 - 7020
Двигатель вентилятора 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Скорость, об/мин, макс.*	 22 38 3520	 37 65 4100
Контрольный блок	WD200i	WD200i
Класс NOx	4	4
Вес, кг	500	660

*Требуется преобразователь частоты

Размеры



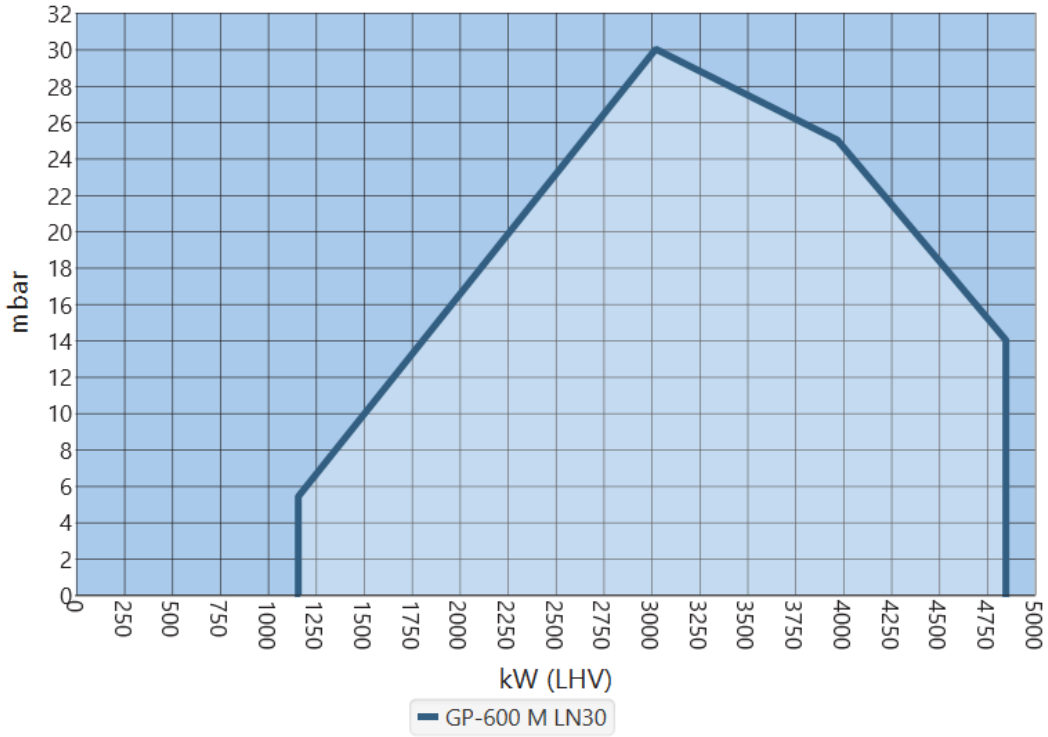
Г = Подача газа
Э = Электрическое соединение

ГОРЕЛКА	L1	L2	L3	L4
GP-600 M LN30	1840	1417	314	350
GP-600 M-II LN30	1840	1417	314	350

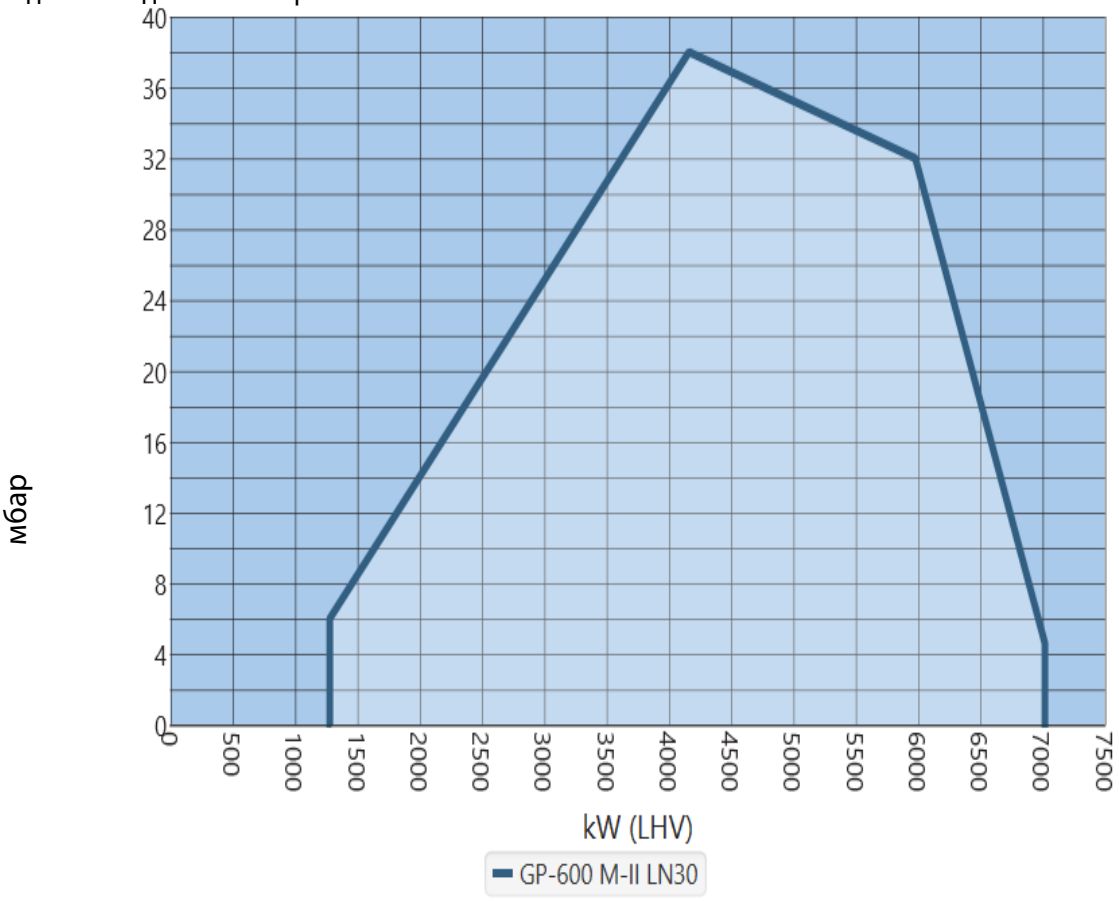
ГОРЕЛКА	H1	H2	H3	H4	B1	B2	B3	B4	B5	ØD1	ØD2	ØD3	R1	R2
GP-600 M LN30	1090	786	418	542	434	755	278	550	793	347	60	DN80	1540	1710
GP-600 M-II LN30	1090	786	418	542	434	855	278	550	793	347	60	DN80	1540	1710

Размеры даны в мм

Диаграммы мощность/противодавление



Выбросы NOx, требуемый остаточный O2 и диаграммы мощности и противодавления будут варьироваться в зависимости от ситуации и геометрии топки. Пожалуйста, проверьте подробную диаграмму мощности и противодавления для вашего приложения в Oilon Selection Tool.



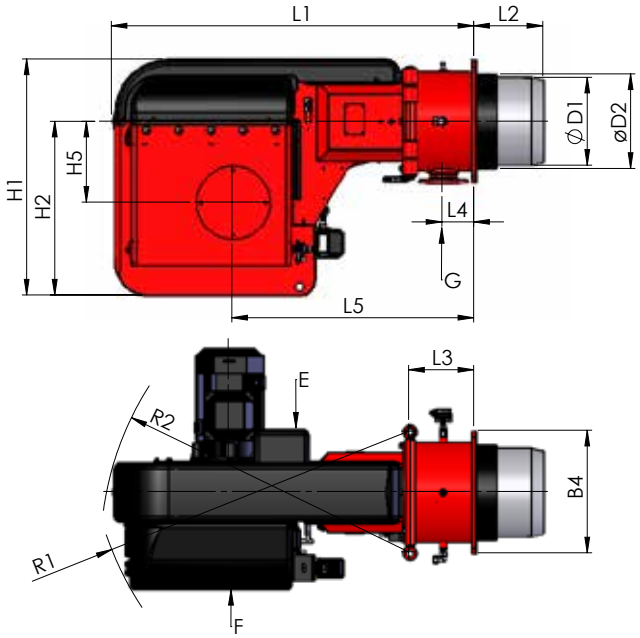
Выбросы NOx, требуемый остаточный O2 и диаграммы мощности и противодавления будут варьироваться в зависимости от ситуации и геометрии топки. Пожалуйста, проверьте подробную диаграмму мощности и противодавления для вашего приложения в Oilon Selection Tool.

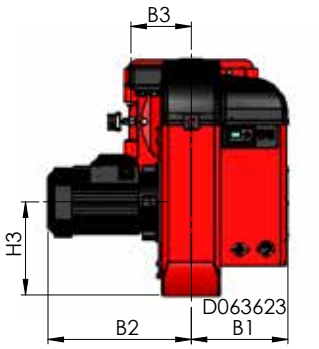
GP-600 M - 700 M-III LN60, GP-600 M - 700 M-III LN80

Технические данные

ГОРЕЛКА	GP-600 M LN60	GP-700 M-III LN60	GP-600 M LN80	GP-700 M-II LN80	GP-700 M-III LN80
Мощность, кВт	800 - 6 500	1 370 - 7 500	950 - 6700	1 200 - 7 600	1 500 - 8 800
Двигатель вентилятора 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	 18,5 34,0 2900	 30,0 52,0 2900	 15,0 26,0 2900	 22,0 38,0 2900	 30,0 52,0 2900
Контрольный блок	WDx00	WDx00	WD33/WDx00	WD33/WDx00	WD33/WDx00
Класс NOx	4	4	3	3	3
Вес, кг	485	685	465	680	700

Размеры





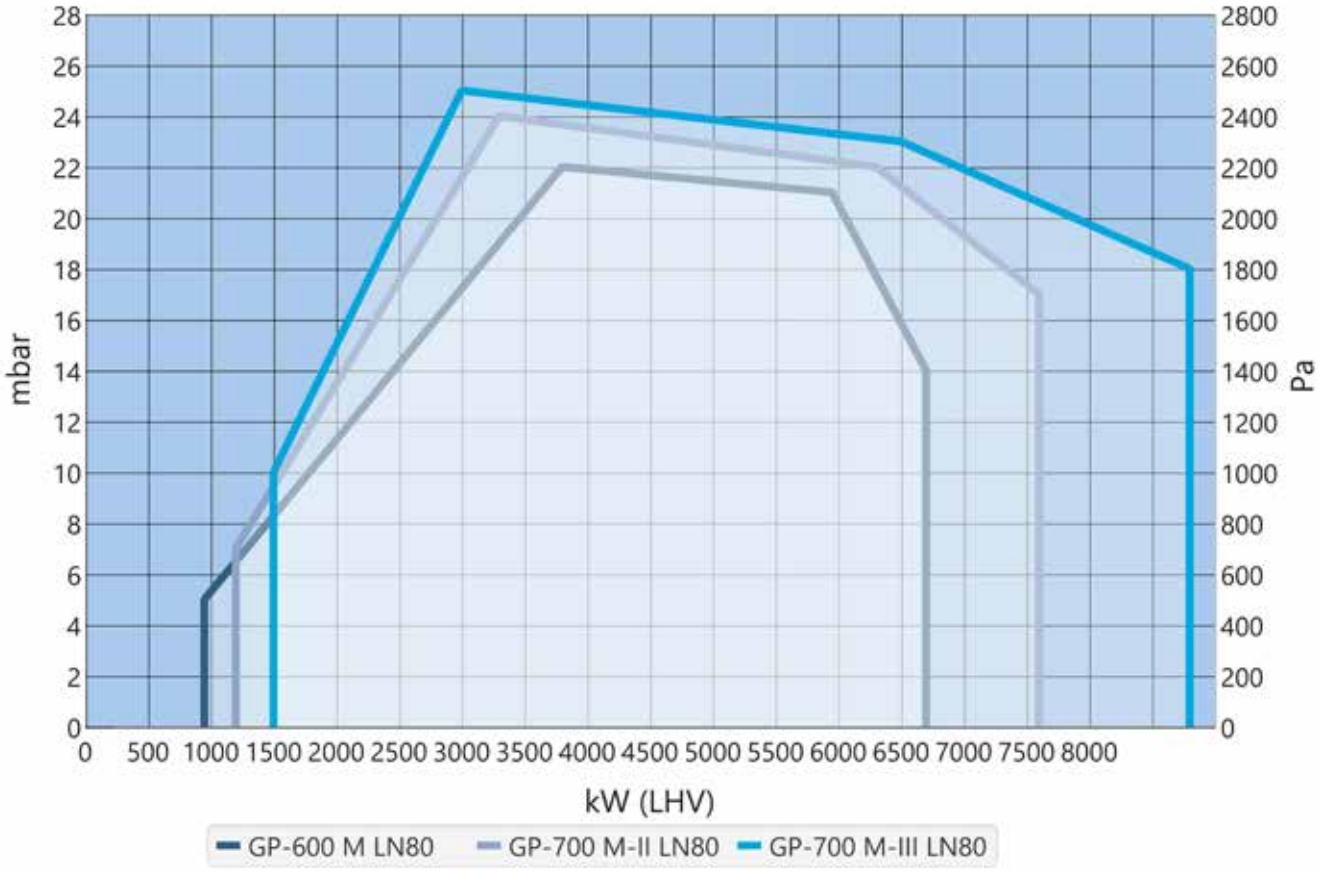
Г = Подача газа
Э = Электрическое соединение
Ф = FGR — Рециркуляция дымовых газов

ГОРЕЛКА	L1	L2	L3	L4	L5
GP-600 M LN60	1650	530	295	145	1090
GP-700 M-III LN60	1650	610	295	145	1200
GP-600 M LN80	1650	530	295	145	1090
GP-700 M-II LN80	1650	530	295	145	1200
GP-700 M-III LN80	1650	610	295	145	1200

ГОРЕЛКА	H1	H2	H3	H5	B1	B2	B3	B4	ØD1	ØD2	R1	R2
GP-600 M LN60	1060	780	420	365	435	645	270	550	408	–	1440	1400
GP-700 M-III LN60	1060	780	420	335	490	845	270	550	445	–	1460	1400
GP-600 M LN80	1060	780	420	365	435	645	270	550	384	–	1440	1400
GP-700 M-II LN80	1060	780	420	335	490	760	270	550	406	–	1460	1400
GP-700 M-III LN80	1060	780	420	335	490	845	270	550	406	–	1460	1400

Размеры даны в мм

Диаграммы мощность/противодавление



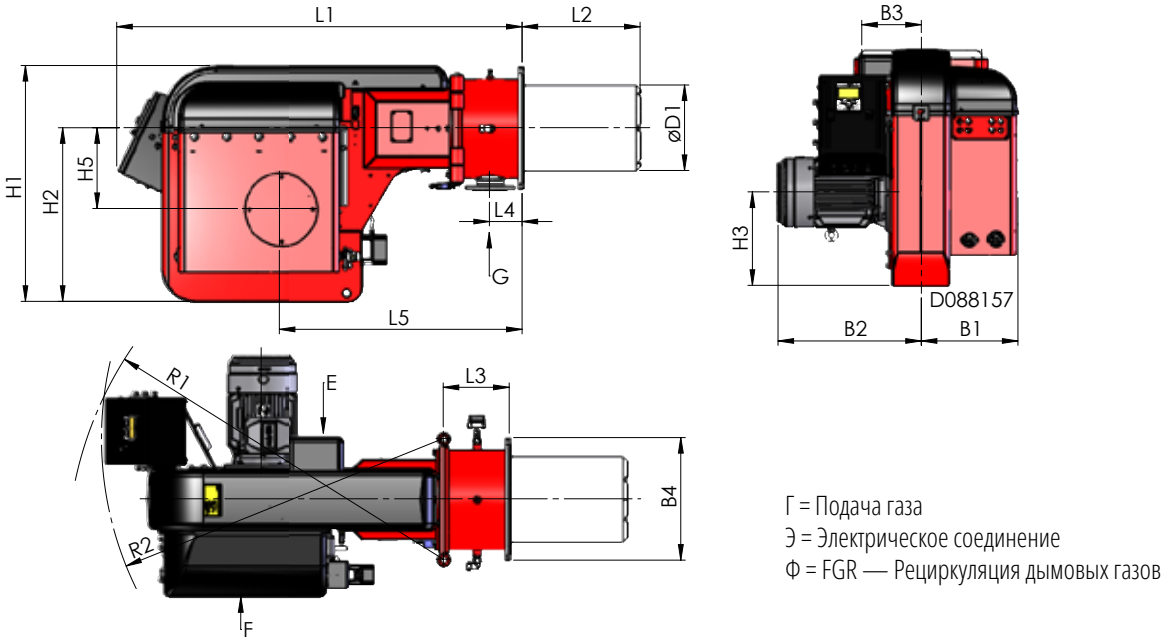


GP-600 M - 700 M-III LN60, GP-600 M - 700 M-III LN80 со встроенным шкафом управления

Технические данные

ГОРЕЛКА	GP-600 M LN60	GP-700 M-III LN60	GP-600 M LN80	GP-700 M-II LN80	GP-700 M-III LN80
Мощность, кВт	800 - 6 500	1 370 - 7 500	950 - 6700	1 200 - 7 600	1 500 - 8 800
Двигатель вентилятора 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	 18,5 34,0 2900	 30,0 52,0 2900	 15,0 26,0 2900	 22,0 38,0 2900	 30,0 52,0 2900
Контрольный блок	WD200i	WD200i	WD200i/WD600i	WD200i/WD600i	WD200i/WD600i
Класс NOx	4	4	3	3	3
Вес, кг	485	685	465	680	700

Размеры



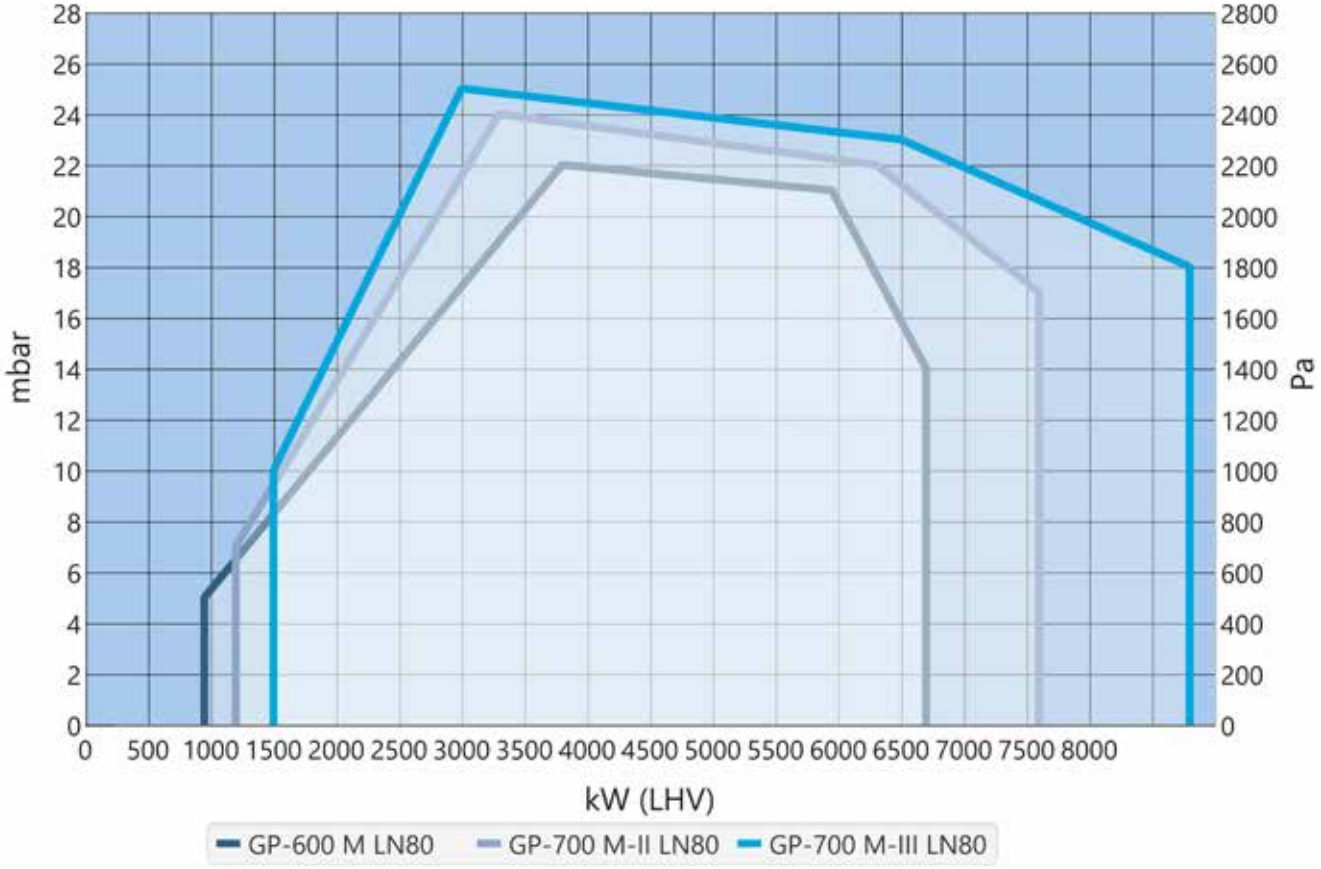
Г = Подача газа
Э = Электрическое соединение
Ф = FGR — Рециркуляция дымовых газов

ГОРЕЛКА	L1	L2	L3	L4	L5
GP-600 M LN60	1840	530	295	145	1090
GP-700 M-III LN60	1840	610	295	145	1200
GP-600 M LN80	1840	530	295	145	1090
GP-700 M-II LN80	1840	530	295	145	1200
GP-700 M-III LN80	1840	610	295	145	1200

ГОРЕЛКА	H1	H2	H3	H5	B1	B2	B3	B4	ØD1	ØD2	R1	R2
GP-600 M LN60	1060	780	420	365	435	645	270	550	408	–	1710	1550
GP-700 M-III LN60	1060	780	420	588	490	845	270	550	445	–	1710	1550
GP-600 M LN80	1060	780	420	365	435	645	270	550	384	–	1710	1550
GP-700 M-II LN80	1060	780	420	588	490	760	270	550	406	–	1710	1550
GP-700 M-III LN80	1060	780	420	588	490	845	270	550	406	–	1710	1550

Размеры даны в мм

Диаграммы мощность/противодавление



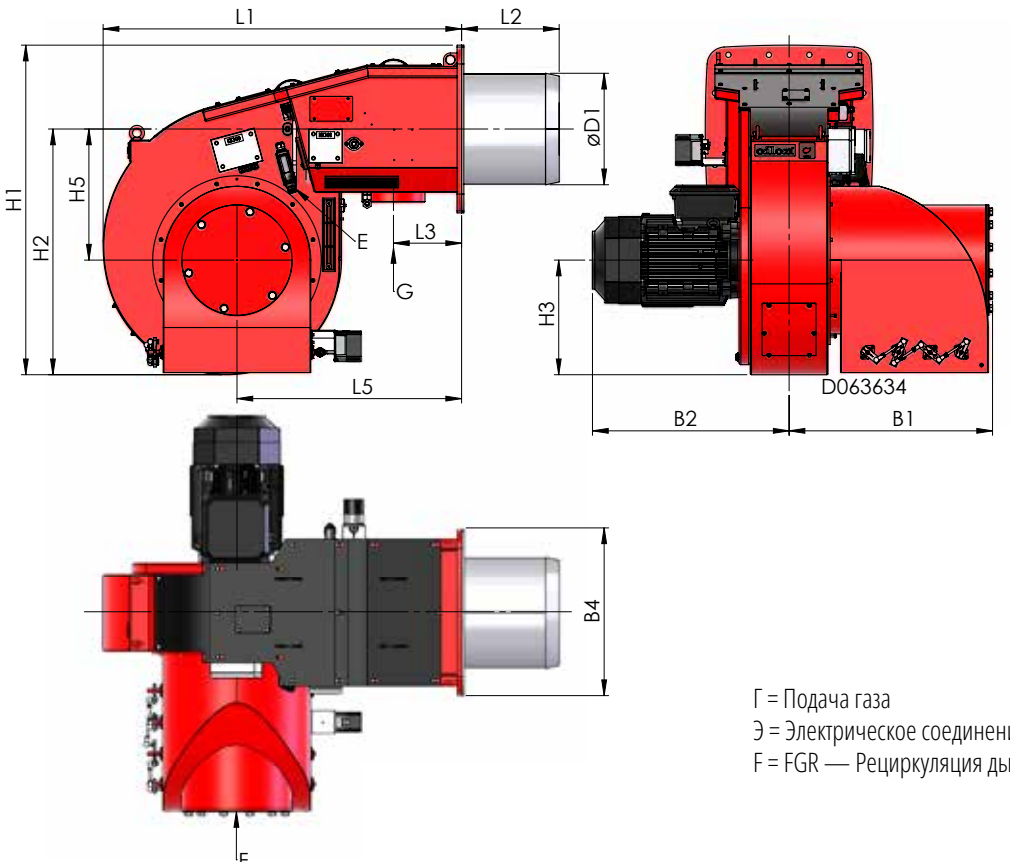


GP-1000 M, GP-1200 M, GP-1000 M LN80

Технические данные

ГОРЕЛКА	GP-1000 M	GP-1200 M	GP-1000 M LN80
Мощность, кВт	1800 - 11100	2200 - 13300	1 800 - 11 000
Двигатель вентилятора 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	 37 65 2900	 45 77 2900	 37 65 2900
Контрольный блок	WDx00	WDx00	WDx00
Класс NOx	1	1	3
Вес, кг	780	830	790

Размеры

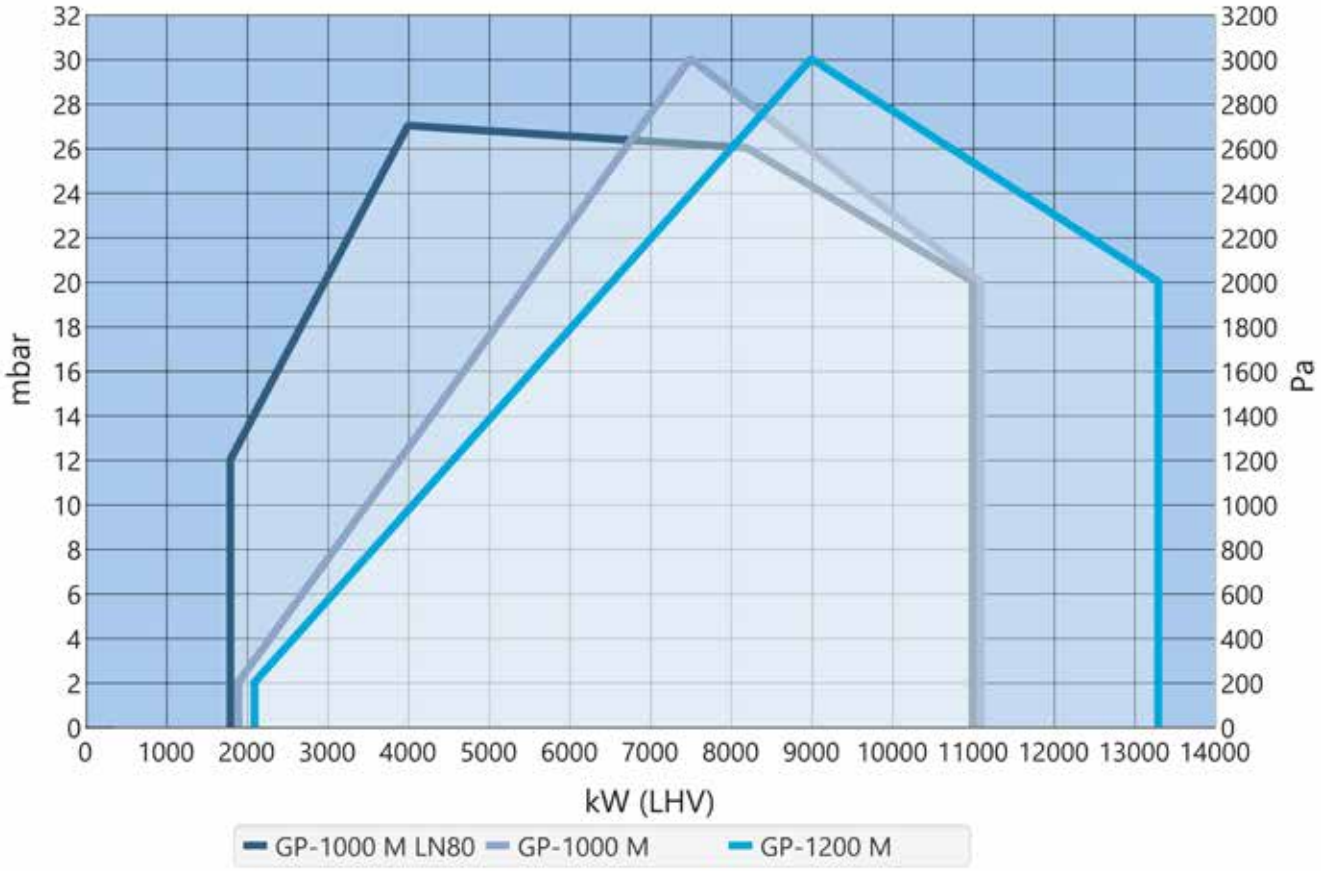


Г = Подача газа
Э = Электрическое соединение
F = FGR — Рециркуляция дымовых газов

ГОРЕЛКА	L1	L2	L3	L5	H1	H2	H3	H5	B1	B2	B4	ØD1
GP-1000 M	1600	434	303	1000	1470	1100	510	585	905	880	750	496
GP-1200 M	1600	434	303	1000	1470	1100	510	585	905	930	750	520
GP-1000 M LN80	1600	650	303	1000	1470	1100	510	585	905	880	750	454

Размеры даны в мм

Диаграммы мощность/противодавление



Объем поставки, GP-50 - 1200

	50/80 H	90/140 H	50/90 M	130 - 280 M	320 - 450 M	500 - 700 M	1000/1200 M
Поворотный фланец с концевым выключателем	•	•	•	•	–	•	–
Уплотнение фланца горелки	•	•	•	•	•	•	•
WiseDrive (электронная регулировка) *	–	–	•	•	•	•	•
Трансформатор зажигания	•	•	•	•	•	•	•
Кабели и электроды зажигания	•	•	•	•	•	•	•
Датчик пламени:							
– LME/QRC	•	•	–	–	–	–	–
– WD3x/ионизационный электрод (непрерывная работа)	–	–	•	•	•	–	–
– WD3x/QRA (прерывистая работа)	–	–	–	–	–	•	–
– WDx00/QRI (непрерывная работа)	–	–	–	•	•	•	•
- WDx00/QRI + ионизационный электрод, горелки LN60 (непрерывная работа)	–	–	–	–	–	•	–
– WD3x/KLC, горелки LN30 (прерывистая работа)	–	–	–	•	–	–	–
– Горелки WD3x/FFS08, LN30 (непрерывная работа)	–	–	–	–	•	•	–
– WD200i/QRI (непрерывная работа)	–	–	–	•	–	–	–
– WD600i/QRA (прерывистая работа)	–	–	–	•	–	–	–
Встроенный вентилятор воздуха на горение	•	•	•	•	•	•	•
Поворотная заслонка с сервоприводом	•	•	•	•	•	•	•
Оптимизация горелочной головки с сервоприводом, WDx00	–	–	–	–	–	•	–
Газовая заслонка с сервоприводом	–	–	•	•	•	•	•
Газовая форсунка	•	•	•	•	•	•	•
Соединение для замера давления газа на форсунке	•	•	•	•	•	•	•
Реле максимального давления газа	–	–	•***	•	•	•	•
Датчик перепада давления	•	•	•	•	•	•	•
Газовая линия 90°	•	•	•	•	•	•	•
Двойной магнитный клапан для газа	•	•	•	•	•	•	•
Клапан регулировки давления газа:							
– Клапан MB-ZRDLE	•	•	–	–	–	–	–
- Клапан DMV	–	–	–	–	–	–	–
– Клапан VGD	–	–	•	•	•	•	•
Клапан запального газа и трубопровод **	–	–	–	–	–	•	•
Реле давления газа мин.	•	•	•	•	•	•	•
Автоматический контроль герметичности газовых клапанов	–	•	•	•	•	•	•
Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию	•	•	•	•	•	•	•

• Стандарт * Для получения более подробной информации смотрите раздел Oilon WiseDrive. ** Клапан запального газа и трубопровод: всегда в горелках LN80 и 450 M, не присутствует в горелках LN60
*** Нет в стандартной поставке с клапанами VGD

Опции:

	50/80 H	90/140 H	50/90 M	130 - 280 M	320 - 450 M	500 - 700 M	1000/1200 M
Оборудование FGR	–	–	–	•	•	•	•
Манометр вентилятора	•	•	•	•	•	•	•
Непрерывная работа, WD3x	–	–	–	–	–	•	–
Оборудование VSD	–	–	•	•***	•	•	•
Удлиненная горелочная голова *	•	•	•	•	•	•	–
Клапан запального газа и трубопровод **	–	–	•	•	•	–	–
Реле максимального давления газа	•	•	–	–	–	–	–
Манометр давления газа	–	–	–	•	•	•	•
Газовая форсунка LPG	•	•	•	•	•	•	•

* Нет в горелках LN80 и LN60 ** Всегда в горелках LN80 и 450 M *** Не присутствует в горелках WD600i

Комбинированные горелки газ/дизельное топливо

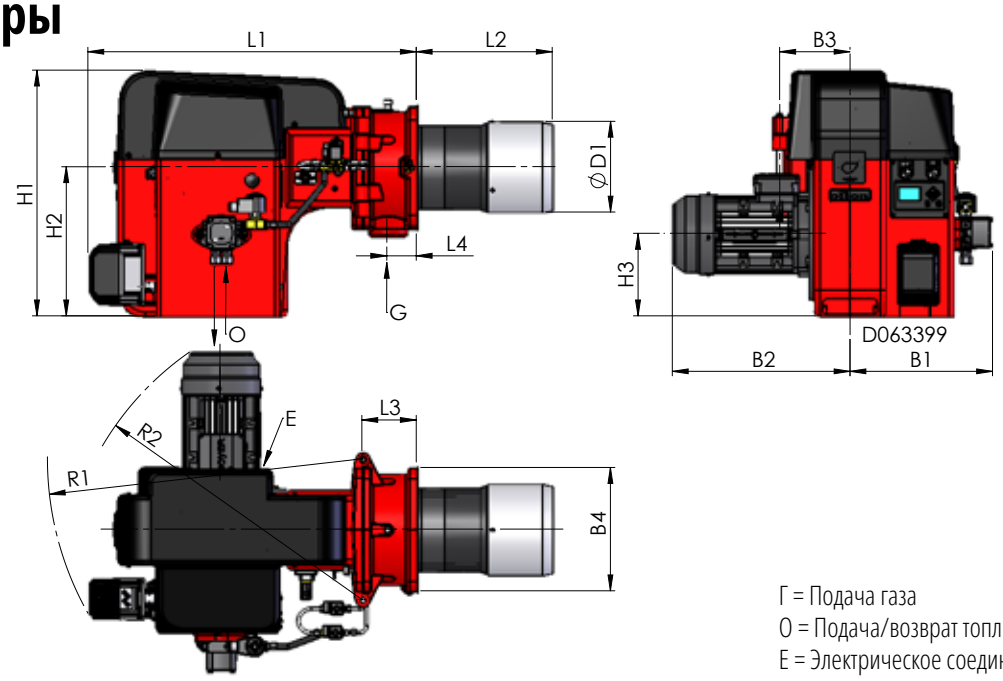
100–13300 кВт

GKP-50/90 H, GKP-50/90 MH

Технические данные

ГОРЕЛКА	GKP-50 H	GKP-90 H	GKP-50 MH	GKP-90 MH
Мощность, жидкое топливо, кг/ч жидкое топливо, кВт газ, кВт	17 - 68 200 - 800 200 - 800	30 - 130 350 - 1500 350 - 1500	17 - 68 200 - 800 100 - 800	30 - 130 350 - 1500 250 - 1500
Вентилятор двигатель 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	 0,75 2,0 2900	 2,2 4,4 2900	 0,75 2,0 2900	 2,2 4,4 2900
Подсоединение топливного шланга – всасывание – возврат	 R ⅜" R ⅜"	 R ½" R ½"	 R ⅜" R ⅜"	 R ½" R ½"
Насос жидкого топлива	AJ4	AJ6	AJ4	AJ6
Контрольный блок	LME	LME	WD34	WD34
Класс NOx жидкое топливо газ	 1 1	 1 1	 1 1	 1 1
Вес, кг	44	65	44	65

Размеры

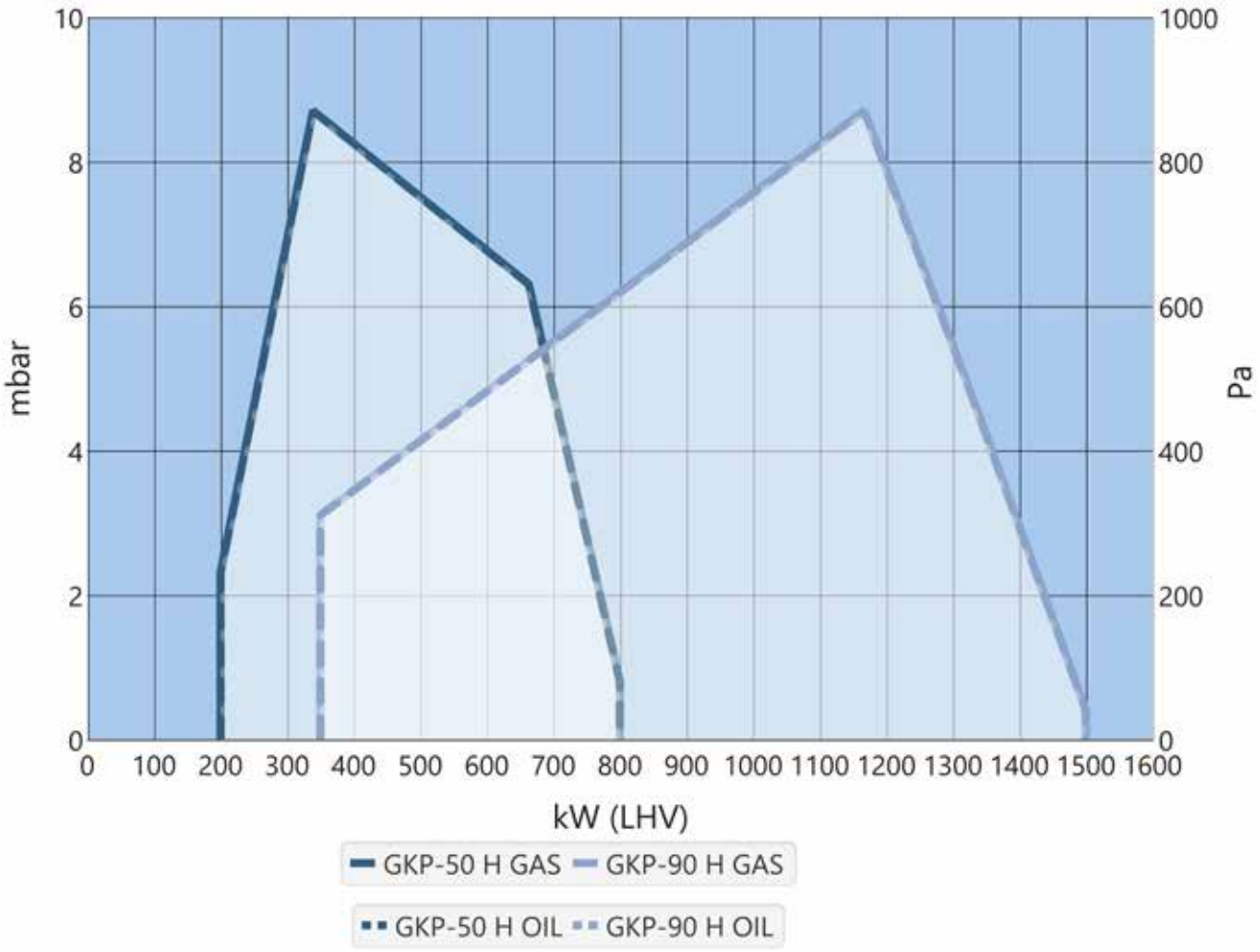


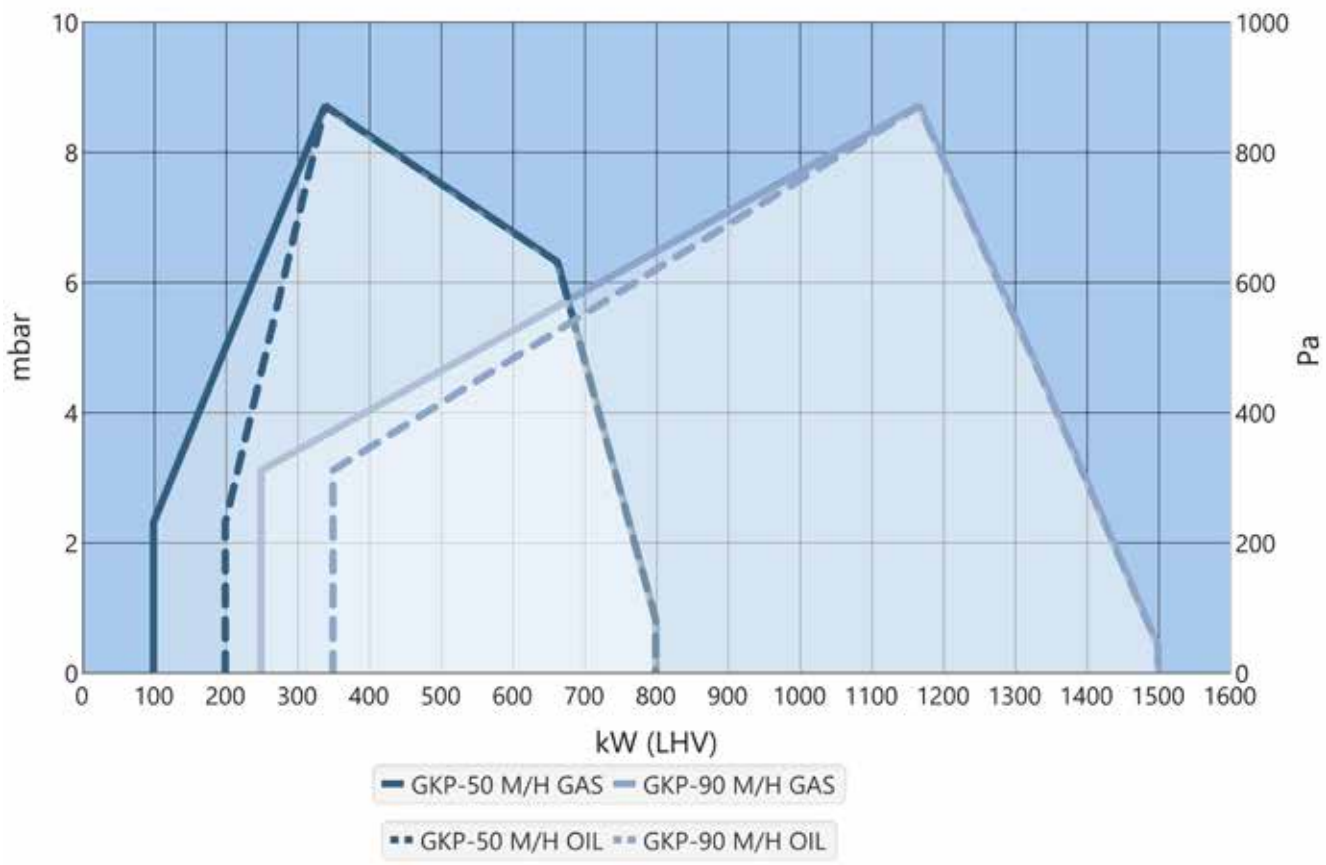
Г = Подача газа
О = Подача/возврат топлива
Е = Электрическое соединение

ГОРЕЛКА	L1	L2	L3	L4	H1	H2	H3	B1	B2	B3	B4	ØD1	R1	R2
GKP-50 H	745	240	185	90	510	325	165	275	310	131	240	160	635	–
GKP-90 H	725	300	120	65	545	330	182	315	395	155	272	200	695	665
GKP-50 MH	745	240	185	90	510	325	165	275	310	131	240	160	635	–
GKP-90 MH	725	300	120	65	545	330	182	315	395	155	272	200	695	665

Размеры даны в мм

Диаграммы мощность/противодавление



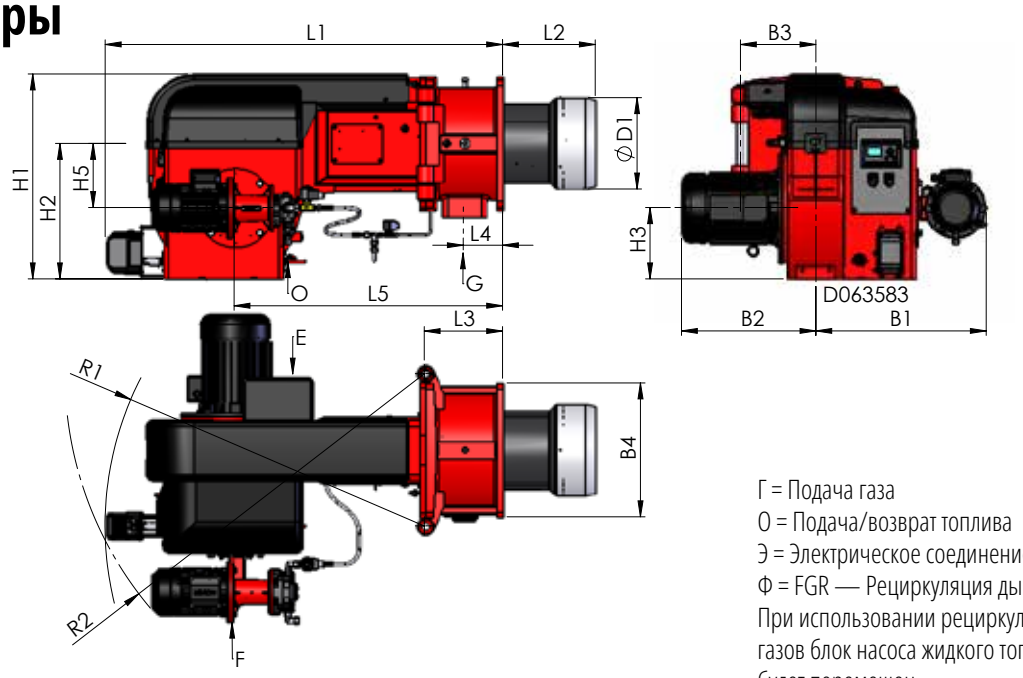


GKP-140 - 280 M

Технические данные

ГОРЕЛКА	GKP-140 M	GKP-150 M	GKP-250 M	GKP-280 M
Мощность, жидкое топливо, кг/ч дизельное топливо, кВт газ, кВт	47 - 200 550 - 2350 410 - 2350	56 - 227 660 - 2700 450 - 2700	55 - 220 650 - 2 600 370 - 2 600	76 - 295 900 - 3500 500 - 3500
Двигатель вентилятора 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	 4,0 7,2 2900	 5,5 9,8 2900	 5,5 9,8 2900	 7,5 13,0 2900
Контрольный блок	WD34/WDx00	WD34/WDx00	WD34/WDx00	WD34/WDx00
Класс NOx жидкое топливо газ	 1 1	 1 1	 1 1	 1 1
Подсоединение топливного шланга – всасывание – возврат	 R ½" R ½"	 R ½" R ½"	 R ¾" R ½"	 R ¾" R ½"
Насос жидкого топлива – Двигатель 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	TAR2 1,5 3,2 2900	TAR2 1,5 3,2 2900	TAR3 1,5 3,2 2900	TAR3 1,5 3,2 2900
Вес, кг	162	164	270	278

Размеры



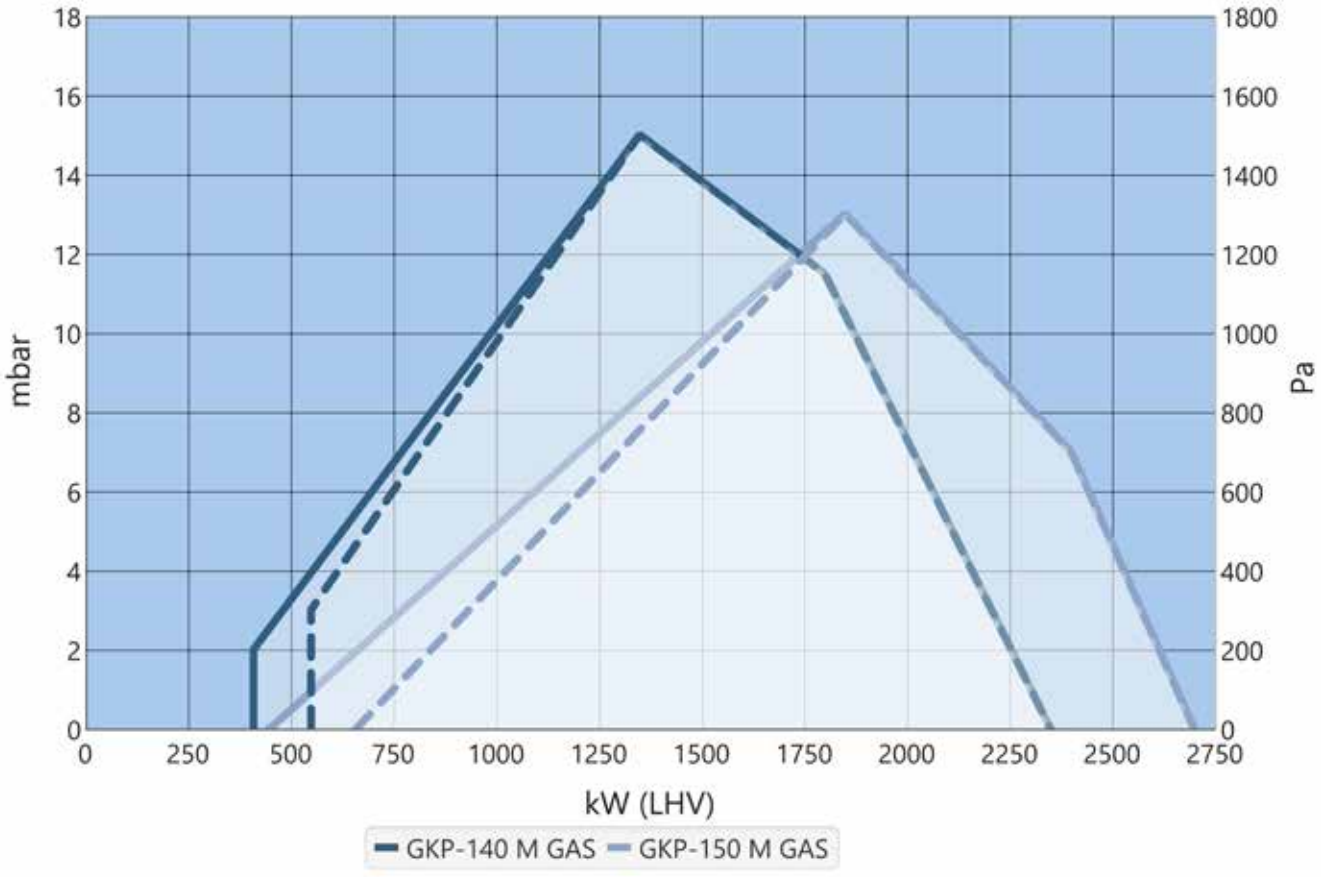
Г = Подача газа
О = Подача/возврат топлива
Э = Электрическое соединение
Ф = FGR — Рециркуляция дымовых газов
При использовании рециркуляции дымовых газов блок насоса жидкого топлива будет перемещен.

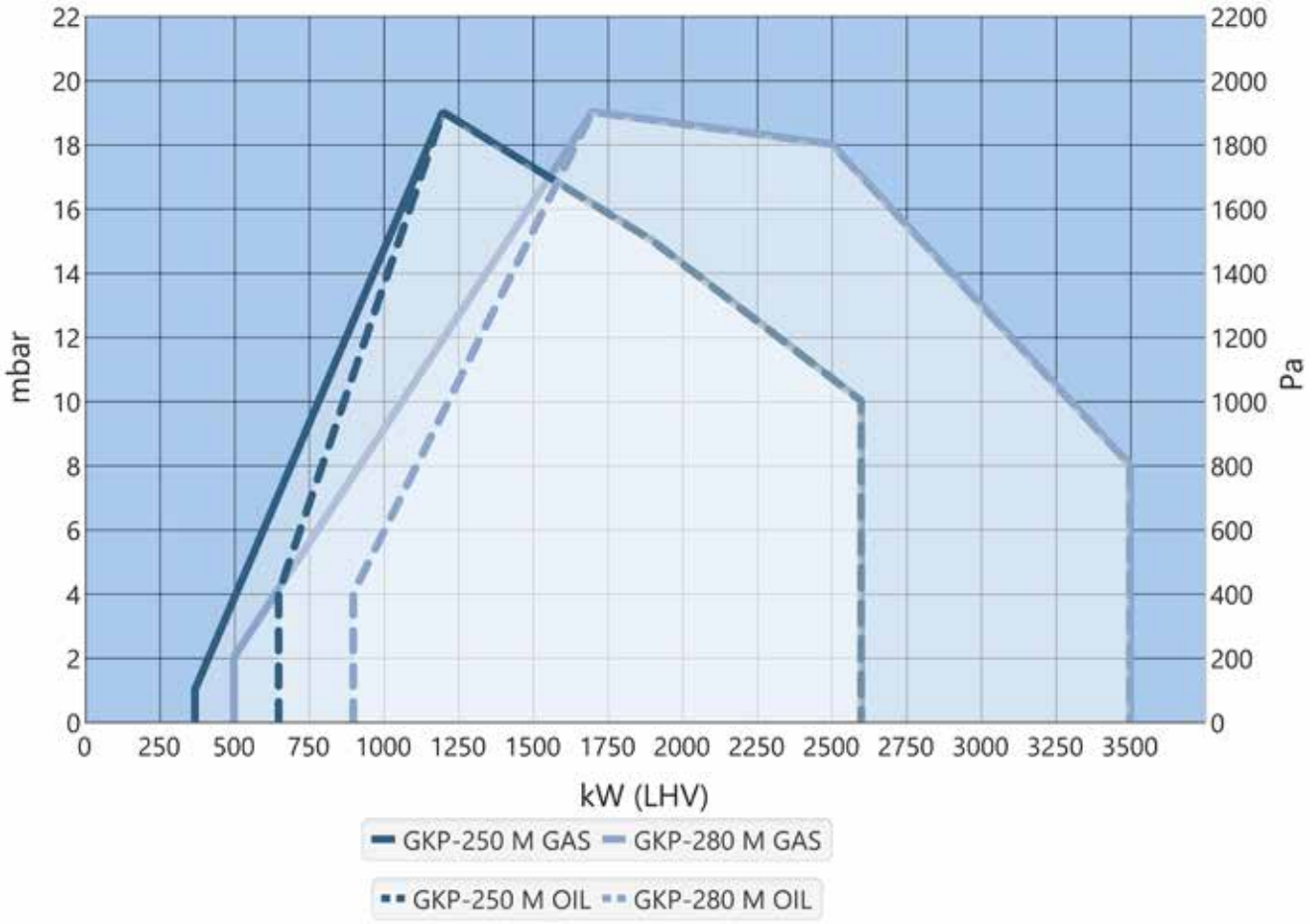
ГОРЕЛКА	L1	L2	L3	L4	L5
GKP-140 M	1285	220	260	129	880
GKP-150 M	1285	230	260	129	880
GKP-250 M	1320	300	260	130	890
GKP-280 M	1320	312	260	130	890

ГОРЕЛКА	H1	H2	H3	H5	B1	B2	B3	B4	ØD1	R1	R2
GKP-140 M	625	400	210	195	570	430	210	360	240	1050	1150
GKP-150 M	625	400	210	195	570	480	210	360	270	1050	1150
GKP-250 M	675	446	235	215	605	490	250	440	270	1100	1200
GKP-280 M	675	446	235	215	605	490	250	440	300	1100	1200

Размеры даны в мм

Диаграммы мощность/противодавление



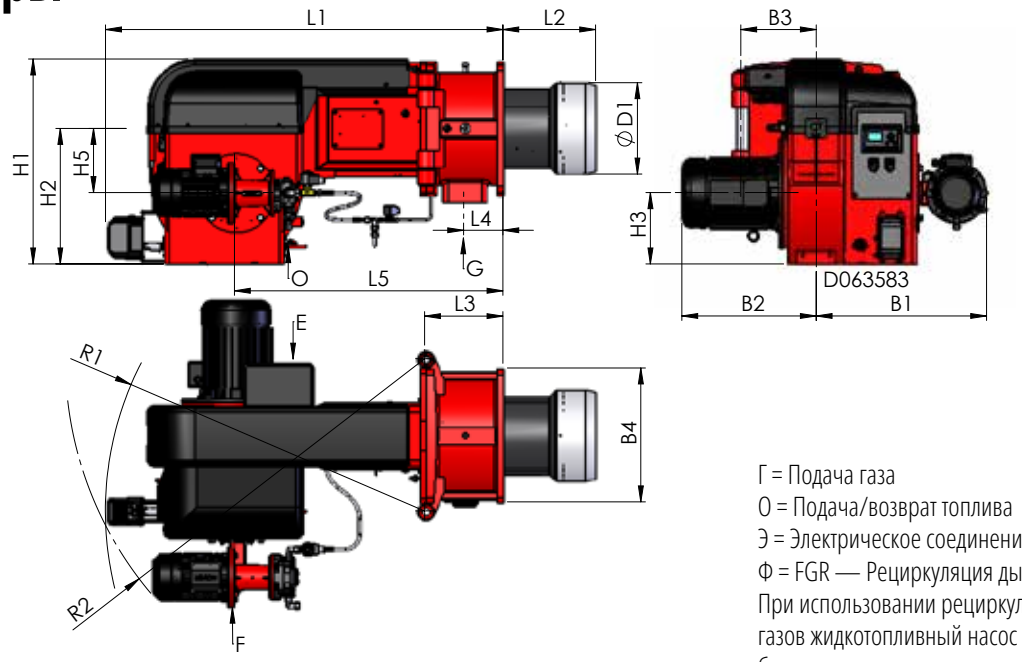


GKP-140 MH - 280 MH, GKP-140 M - 280 M LN80

Технические данные

ГОРЕЛКА	GKP-140 MH	GKP-150 MH	GKP-250 MH	GKP-280 MH	GKP-140 M LN80	GKP-250 M LN80	GKP-280 M LN80
Мощность, жидкое топливо, кг/ч дизельное топливо, кВт газ, кВт	47 - 200 550 - 2350 410 - 2350	56 - 227 660 - 2700 450 - 2700	55 - 220 650 - 2 600 370 - 2 600	76 - 295 900 - 3500 500 - 3500	32 - 143 380 - 1 700 380 - 1700	68 - 177 800 - 2100 350 - 2100	67 - 277 790 - 2700 370 - 2700
Двигатель вентилятора 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	 4,0 7,2 2900	 5,5 9,8 2900	 5,5 9,8 2900	 7,5 13,0 2900	 4,0 7,2 2900	 7,5 13,0 2900	 7,5 13,0 2900
Контрольный блок	WD34	WD34	WD34	WD34	WDx00	WDx00	WDx00
Класс NOx жидкое топливо газ	 1 1	 1 1	 1 1	 1 1	 1 3	 1 3	 1 3
Подсоединение топливного шланга – всасывание – возврат	 R ½" R ½"	 R ½" R ½"	 R ¾" R ½"	 R ¾" R ½"	 R ½" R ½"	 R ¾" R ½"	 R ¾" R ½"
Насос жидкого топлива – Двигатель 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	J7 0,75 2,0 2900	J7 0,75 2,0 2900	J7 0,75 2,0 2900	TAR2 0,75 2,0 2900	TAR2 1,5 3,2 2900	TAR3 1,5 3,2 2900	TAR3 1,5 3,2 2900
Вес, кг	162	164	270	278	165	274	284

Размеры



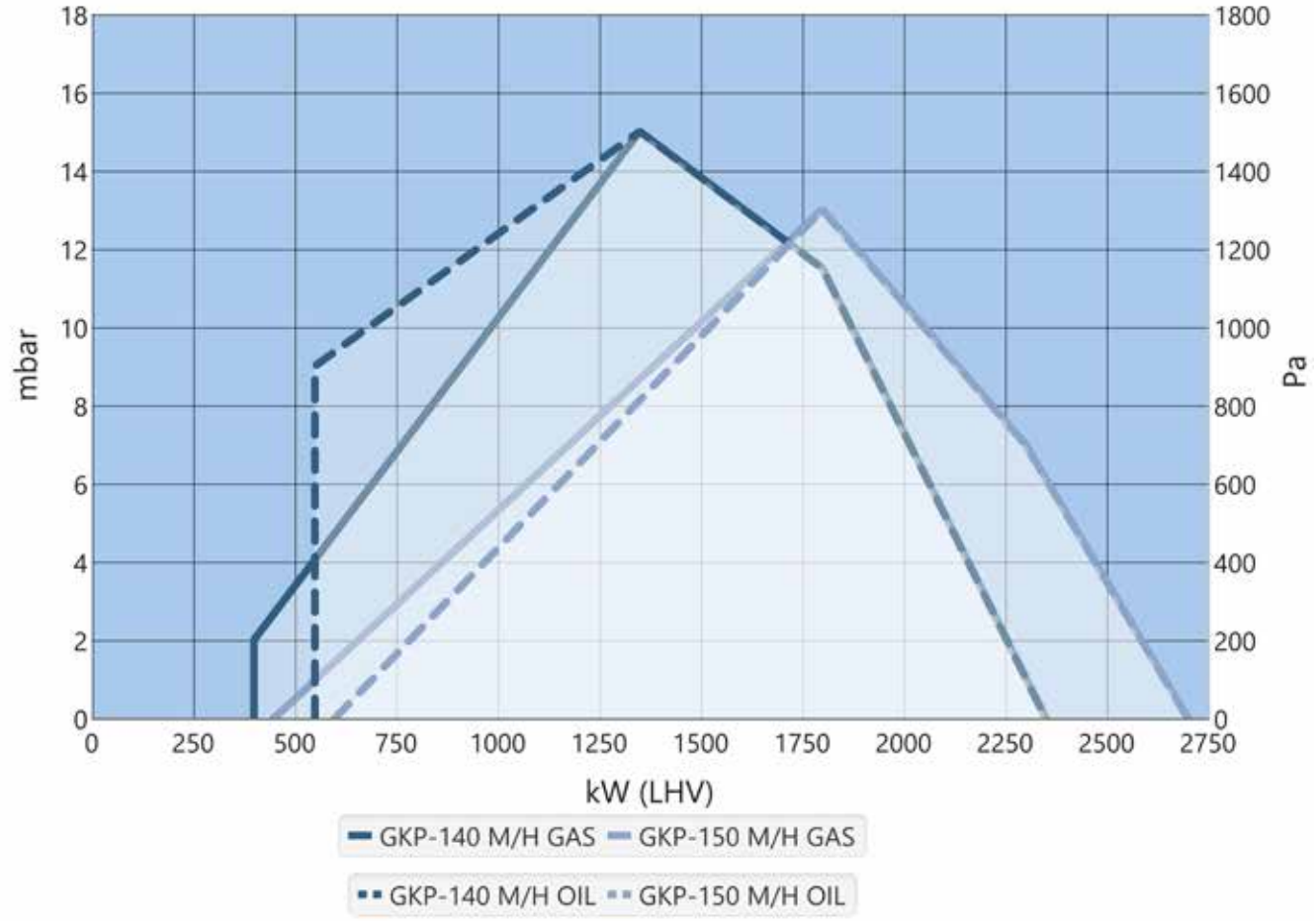
Г = Подача газа
О = Подача/возврат топлива
Э = Электрическое соединение
Ф = FGR — Рециркуляция дымовых газов
При использовании рециркуляции дымовых газов жидкотопливный насос будет перемещен.

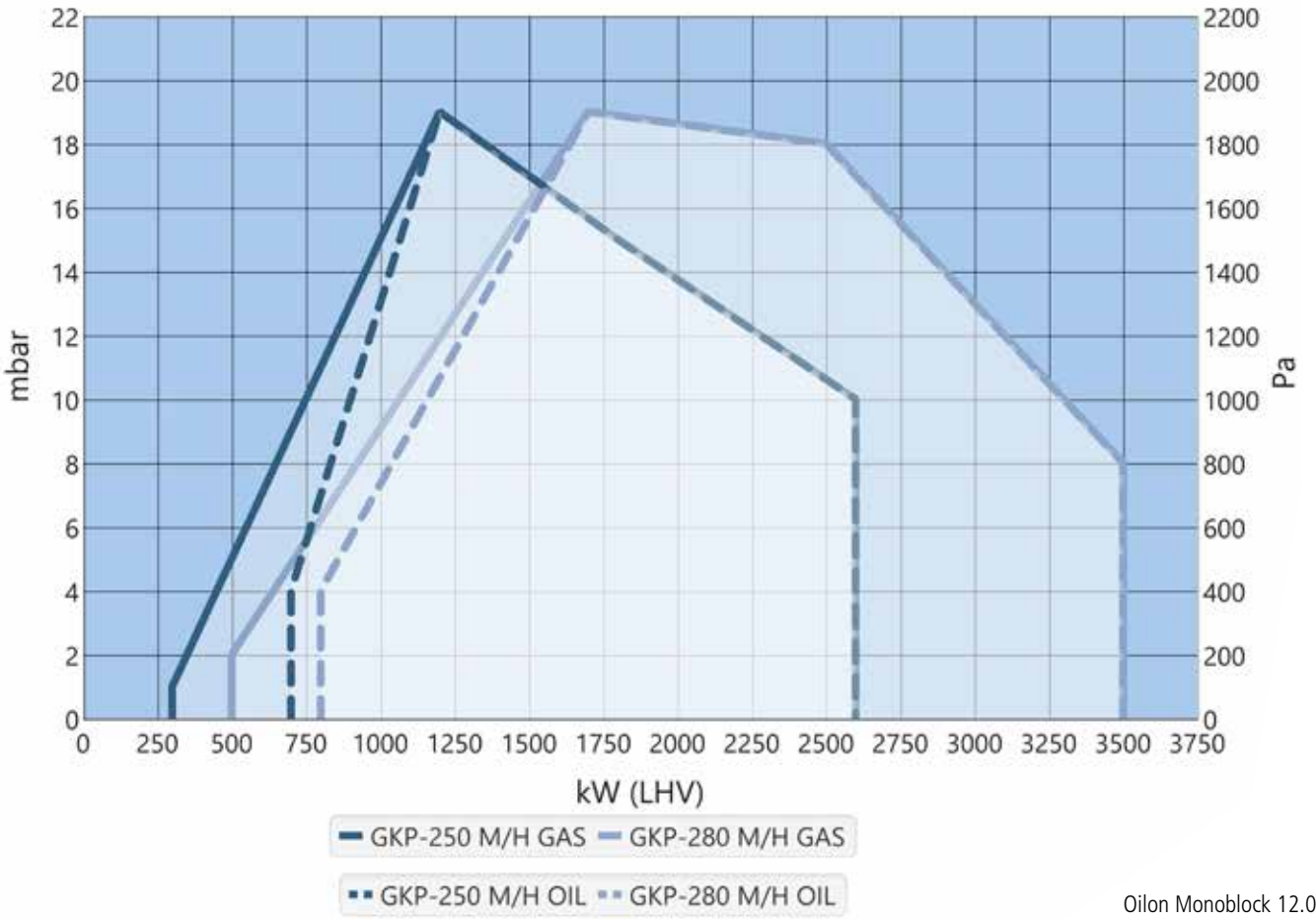
ГОРЕЛКА	L1	L2	L2		L3	L4	L5
			C1	C2			
GKP-140 MH	1285	220	–	–	260	129	880
GKP-150 MH	1285	230	–	–	260	129	880
GKP-250 MH	1320	300	–	–	260	130	890
GKP-280 MH	1320	312	–	–	260	130	890
GKP-140 M LN80	1285	430	–	–	260	129	880
GKP-250 M LN80	1320	–	420	550	260	130	890
GKP-280 M LN80	1320	–	420	550	260	130	890

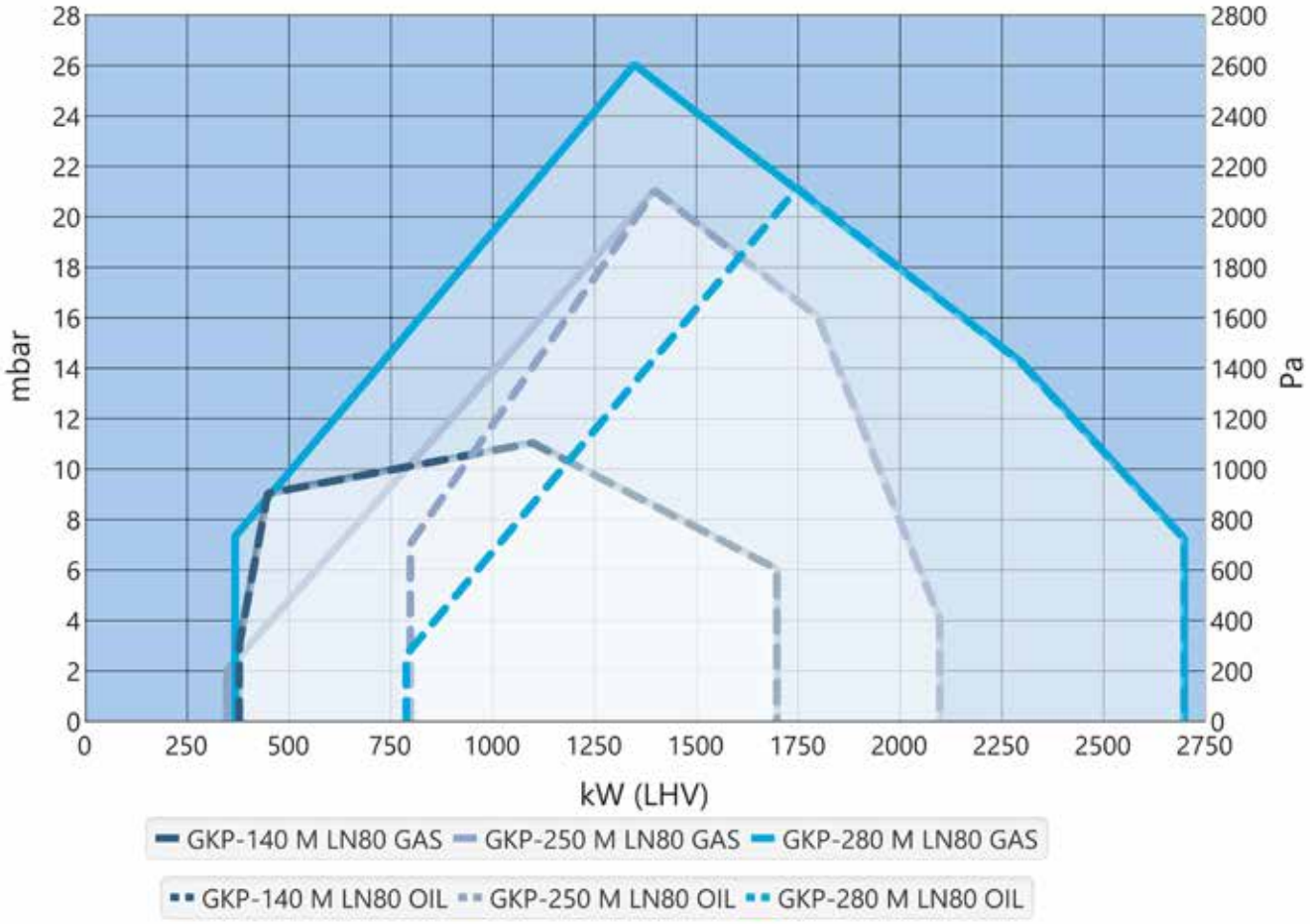
ГОРЕЛКА	H1	H2	H3	H5	B1	B2	B3	B4	ØD1	R1	R2
GKP-140 MH	625	400	210	195	570	430	210	360	240	1050	1150
GKP-150 MH	625	400	210	195	570	480	210	360	270	1050	1150
GKP-250 MH	675	446	235	215	605	490	250	440	270	1100	1200
GKP-280 MH	675	446	235	215	605	490	250	440	300	1100	1200
GKP-140 M LN80	625	400	210	195	570	430	210	360	240	1050	1150
GKP-250 M LN80	675	446	235	215	605	490	250	440	256	1100	1200
GKP-280 M LN80	675	446	235	215	605	490	250	440	276	1100	1200

Размеры даны в мм

Диаграммы мощность/противодавление





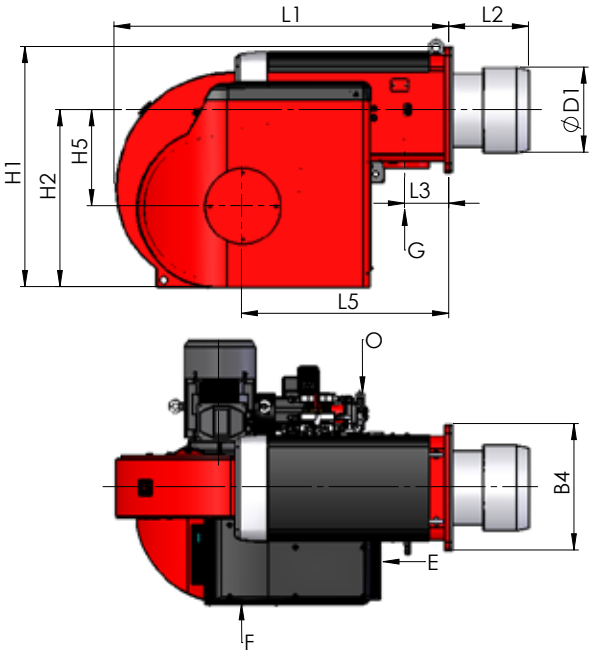

mbar
Pa
kW (LHV)
0
2
4
6
8
10
12
14
16
18
20
22
24
26
28
0
200
400
600
800
1000
1200
1400
1600
1800
2000
2200
2400
2600
2800
0
250
500
750
1000
1250
1500
1750
2000
2250
2500
2750
GKP-140 M LN80 GAS
GKP-250 M LN80 GAS
GKP-280 M LN80 GAS
GKP-140 M LN80 OIL
GKP-250 M LN80 OIL
GKP-280 M LN80 OIL

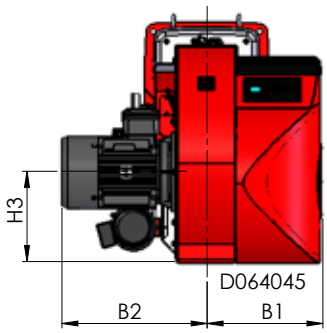
GKP-350 M, GKP-450 M, GKP-320 M - 450 M LN80

Технические данные

ГОРЕЛКА	GKP-350 M	GKP-450 M	GKP-320 M LN80	GKP-350 M LN80	GKP-450 M LN80
Мощность, жидкое топливо, кг/ч жидкое топливо, кВт газ, кВт	135 - 360 1600 - 4250 700 - 4250	185 - 460 2200 - 5500 850 - 5500	70 - 270 830 - 3200 530 - 3200	85 - 335 1000 - 4000 910 - 4000	125 - 435 1 500 - 5 200 930 - 5200
Двигатель вентилятора 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	 7,5 13,0 2900	 11,0 19,5 2900	 7,5 13,0 2900	 7,5 13,0 2900	 15,0 26,0 2900
Подсоединение топливного шланга – всасывание – возврат	 R 1" R 1"	 R 1" R 1"	 R 1" R 1"	 R 1" R 1"	 R 1" R 1"
Насос жидкого топлива – Двигатель 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	TAR4 1,5 3,2 2900	TAR4 1,5 3,2 2900	TAR4 1,5 3,2 2900	TAR4 1,5 3,2 2900	TAR4 1,5 3,2 2900
Контрольный блок	WD34/WDx00	WD34/WDx00	WDx00	WDx00	WDx00
Класс NOx жидкое топливо газ	 1 1	 1 1	 1 3	 1 3	 1 3
Вес, кг	390	505	395	395	510

Размеры



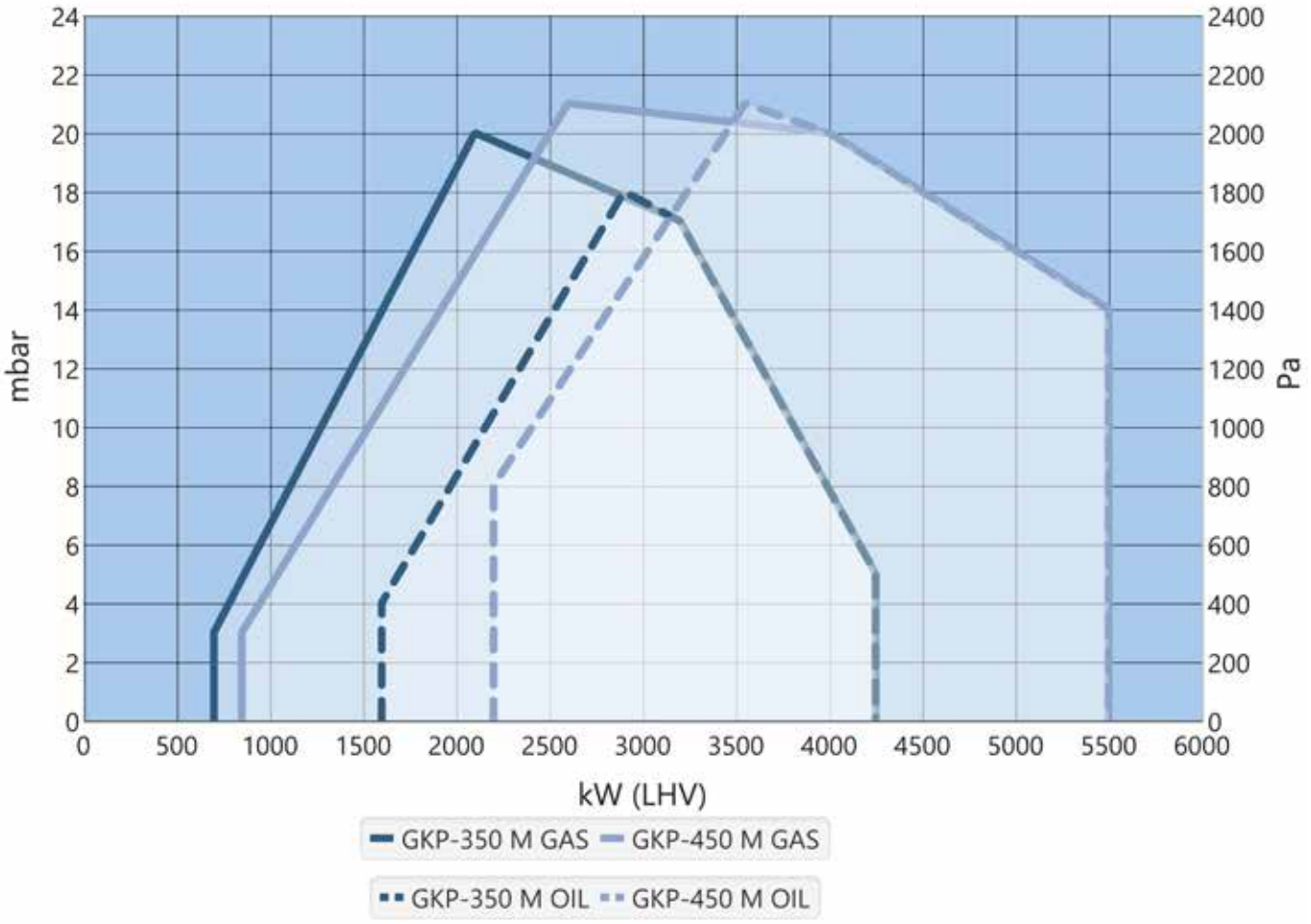


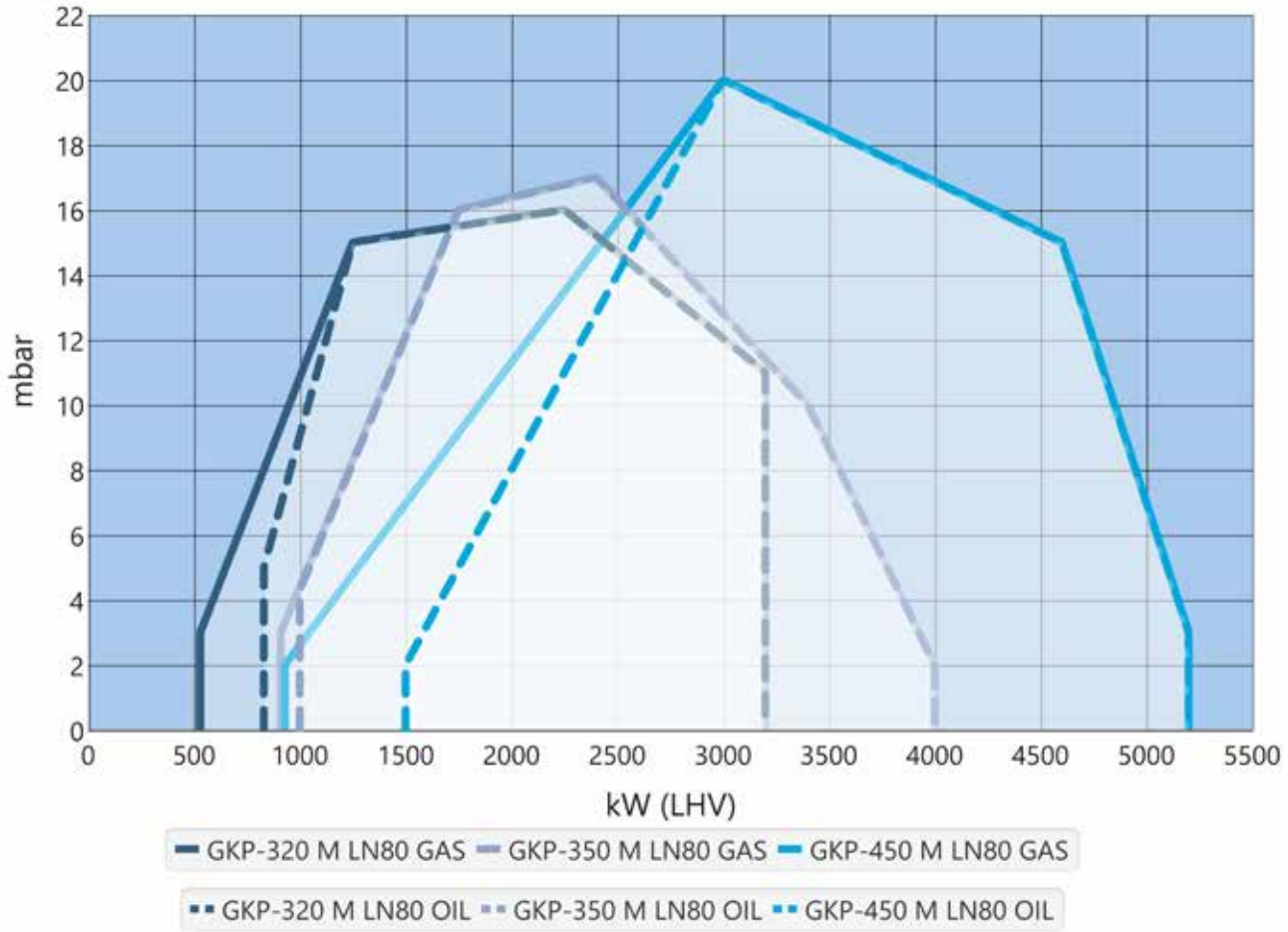
Г = Подача газа
О = Подача/возврат топлива
Э = Электрическое соединение
F = FGR — Рециркуляция дымовых газов

ГОРЕЛКА	L1	L2	L3	L5	H1	H2	H3	H5	B1	B2	B4	ØD1
GKP-350 M	1 360	350	195	810	940	695	355	345	490	580	490	320
GKP-450 M	1470	350	195	910	1050	770	395	420	510	650	550	370
GKP-320 M LN80	1360	500	195	810	940	695	355	345	490	580	490	302
GKP-350 M LN80	1360	480	195	810	940	695	355	345	490	580	490	324
GKP-450 M LN80	1470	480	195	910	1050	770	395	420	510	650	550	324

Размеры даны в мм

Диаграммы мощность/противодавление



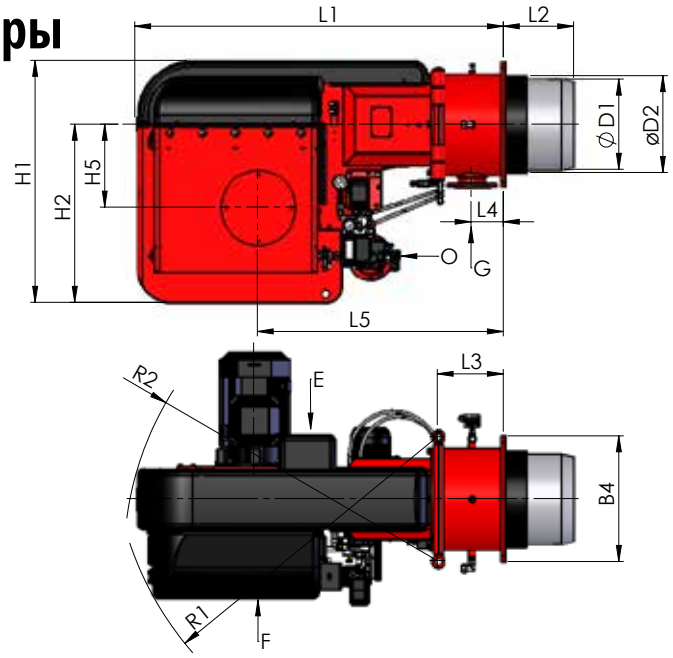


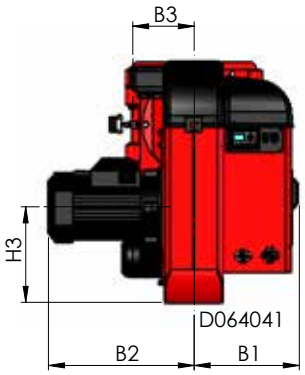
GKP-500 M - 700 M-III

Технические данные

ГОРЕЛКА	GKP-500 M	GKP-600 M	GKP-700 M	GKP-700 M-II	GKP-700 M-III
Мощность, жидкое топливо, кг/ч жидкое топливо, кВт газ, кВт	120 - 515 1 400 - 6 070 870 - 6 070	120 - 570 1 400 - 6 750 970 - 6750	170 - 710 2 000 - 8 400 1 200 - 8 400	180 - 821 2 100 - 9 500 1 350 - 9 500	230 - 868 2 100 - 10 500 1 500 - 10 500
Двигатель вентилятора 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	 11,0 19,5 2900	 15,0 26,0 2900	 18,5 34,0 2900	 22,0 38,0 2900	 30,0 52,0 2900
Подсоединение топливного шланга – всасывание – возврат	 R 1" R 1"	 R 1" R 1"	 R 1" R 1"	 R 1" R 1"	 R 1" R 1"
Насос жидкого топлива – Двигатель 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	TAR5 2,2 4,4 2900	TAR5 2,2 4,4 2900	T3 4,0 7,2 2900	T4 4,0 7,2 2900	T4 4,0 7,2 2900
Регулировочный клапан	–	–	TV4001	TV4001	TV4001
Контрольный блок	WD34/WDx00	WD34/WDx00	WD34/WDx00	WD34/WDx00	WD34/WDx00
Класс NOx жидкое топливо газ	 1 1	 1 1	 1 1	 1 1	 1 1
Вес, кг	510	520	565	680	685

Размеры





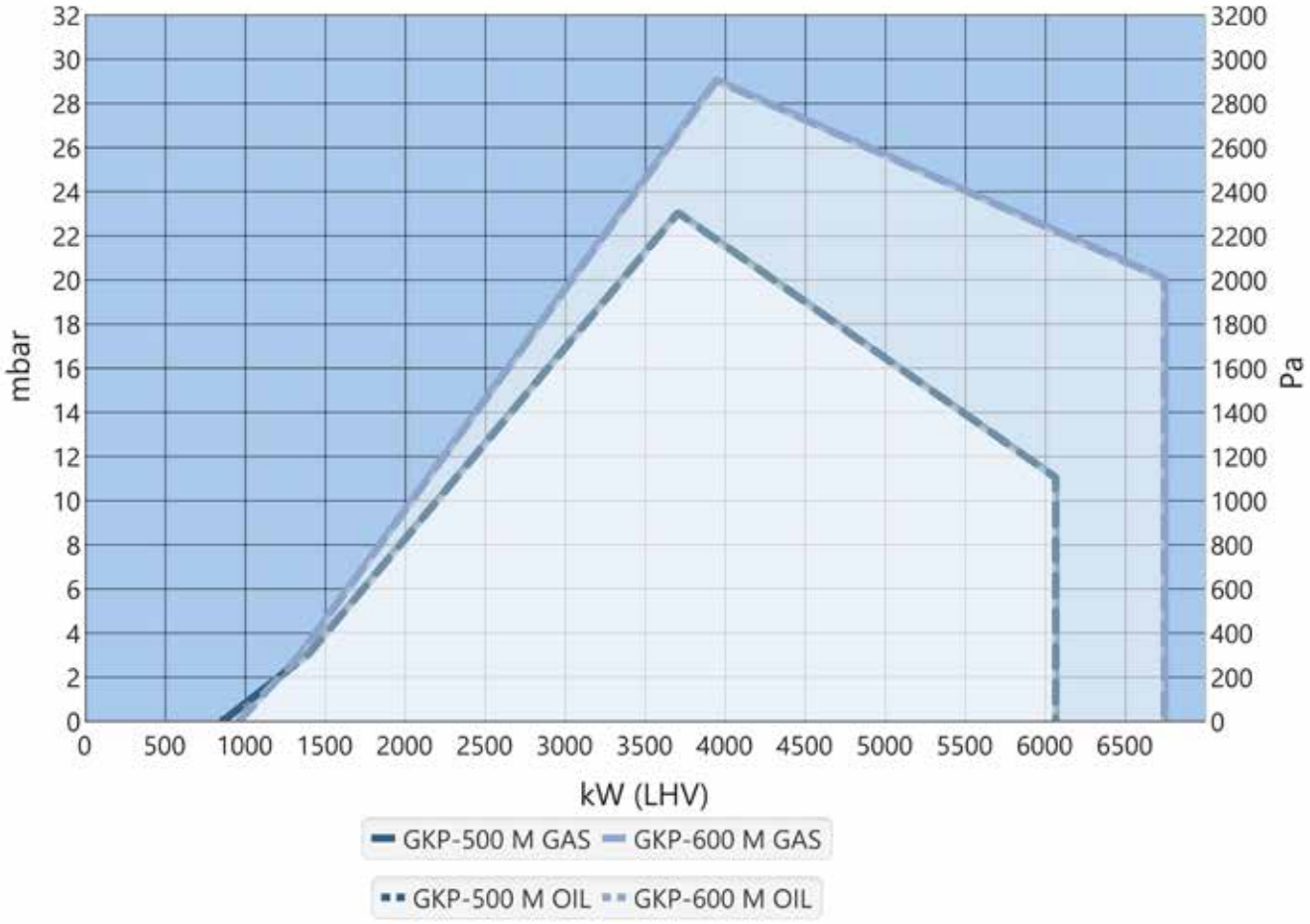
Г = Подача газа
О = Подача/возврат топлива
Э = Электрическое соединение
Ф = FGR — Рециркуляция дымовых газов

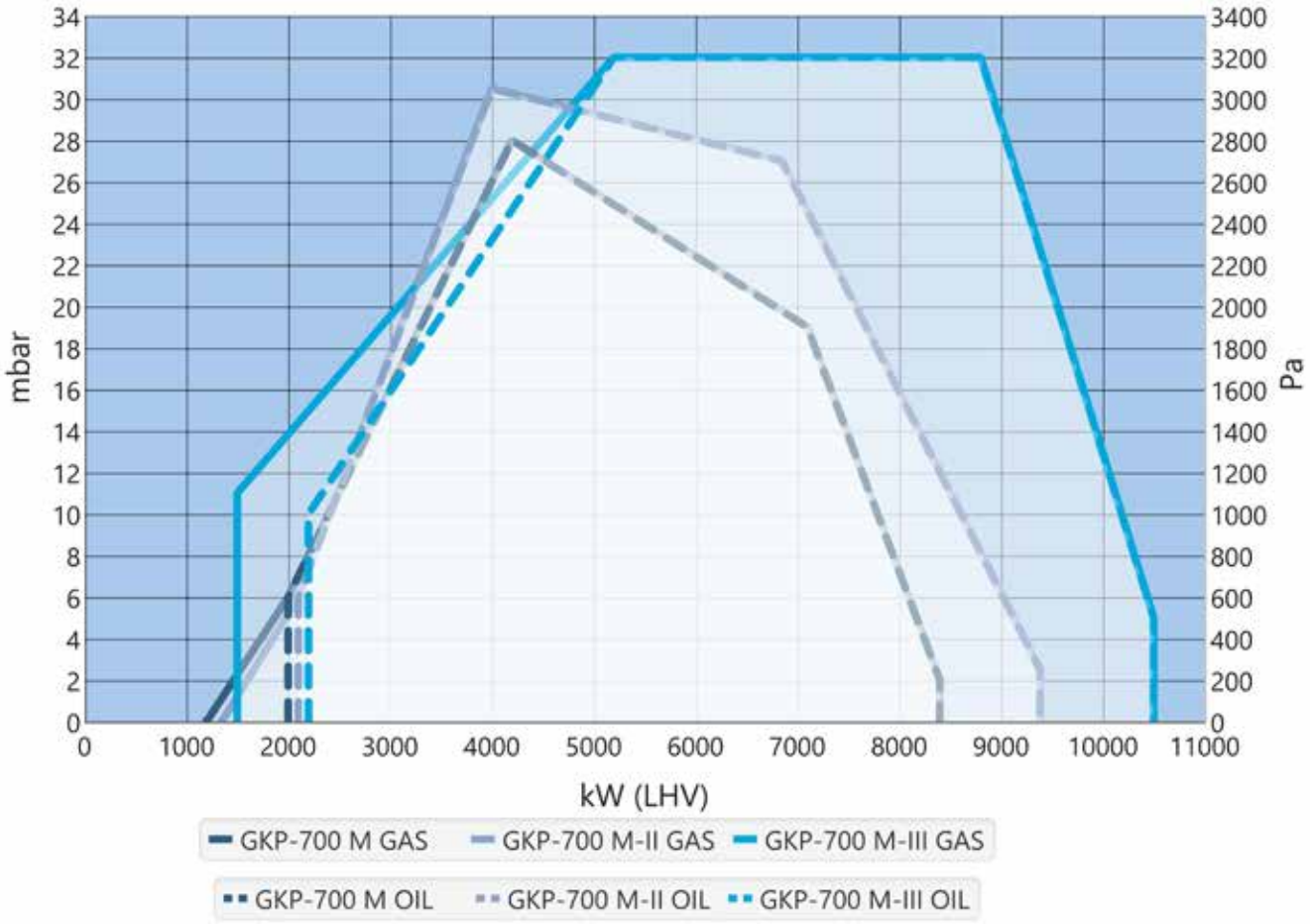
ГОРЕЛКА	L1	L2	L3	L4	L5
GKP-500 M	1650	290	295	145	1090
GKP-600 M	1650	310	295	145	1090
GKP-700 M	1650	310	295	145	1200
GKP-700 M-II	1650	310	295	145	1200
GKP-700 M-III	1650	400	295	145	1200

ГОРЕЛКА	H1	H2	H3	H5	B1	B2	B3	B4	ØD1	ØD2	R1	R2
GKP-500 M	1060	780	420	365	465	645	270	550	370	425	1440	1400
GKP-600 M	1060	780	420	365	465	645	270	550	395	425	1440	1400
GKP-700 M	1060	780	420	335	515	700	270	550	395	425	1460	1400
GKP-700 M-II	1060	780	420	335	515	760	270	550	395	425	1460	1400
GKP-700 M-III	1060	780	420	335	515	845	270	550	425	–	1460	1400

Размеры даны в мм

Диаграммы мощность/противодавление



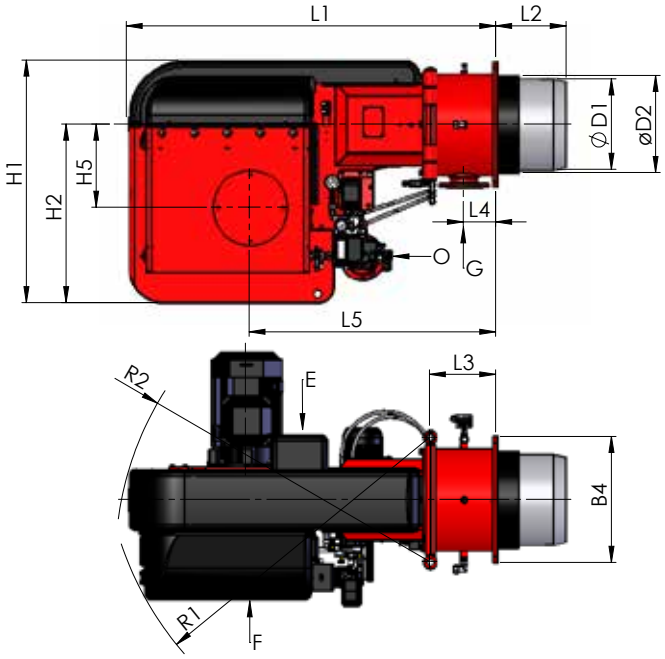


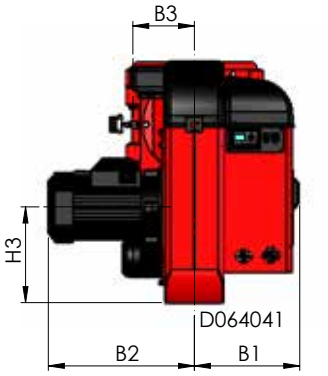
GKP-600 M - GKP-700 M-III LN80

Технические данные

ГОРЕЛКА	GKP-600 M LN80	GKP-700 M-II LN80	GKP-700 M-III LN80
Мощность, жидкое топливо, кг/ч жидкое топливо, кВт газ, кВт	130 - 565 1550 - 6700 1000 - 6450	100 - 640 1180 - 7600 1200 - 7600	140 - 742 1670 - 8800 1500 - 8800
Двигатель вентилятора 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	 18,5 34,0 2900	 22,0 38,0 2900	 30,0 52,0 2900
Подсоединение топливного шланга – всасывание – возврат	 R 1" R 1"	 R 1" R 1"	 R 1" R 1"
Насос жидкого топлива – Двигатель 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	TAR5 2,2 4,4 2900	T4 4,0 7,2 2900	T4 4,0 7,2 2900
Регулировочный клапан	–	TV4001	TV4001
Контрольный блок	WDx00	WDx00	WDx00
Класс NOx жидкое топливо газ	 1 3	 1 3	 1 3
Вес, кг	625	785	805

Размеры





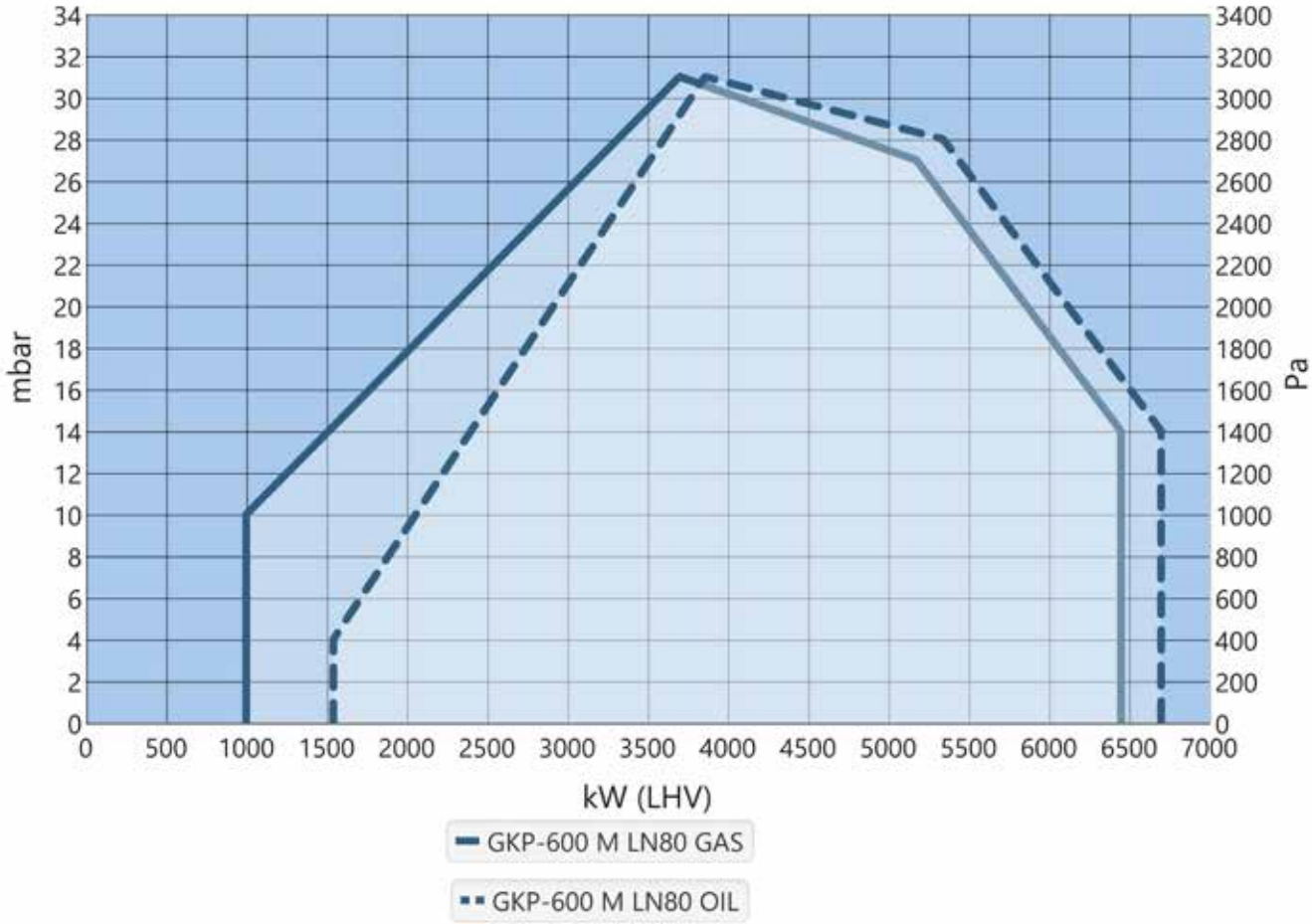
Г = Подача газа
О = Подача/возврат топлива
Э = Электрическое соединение
Ф = FGR — Рециркуляция дымовых газов

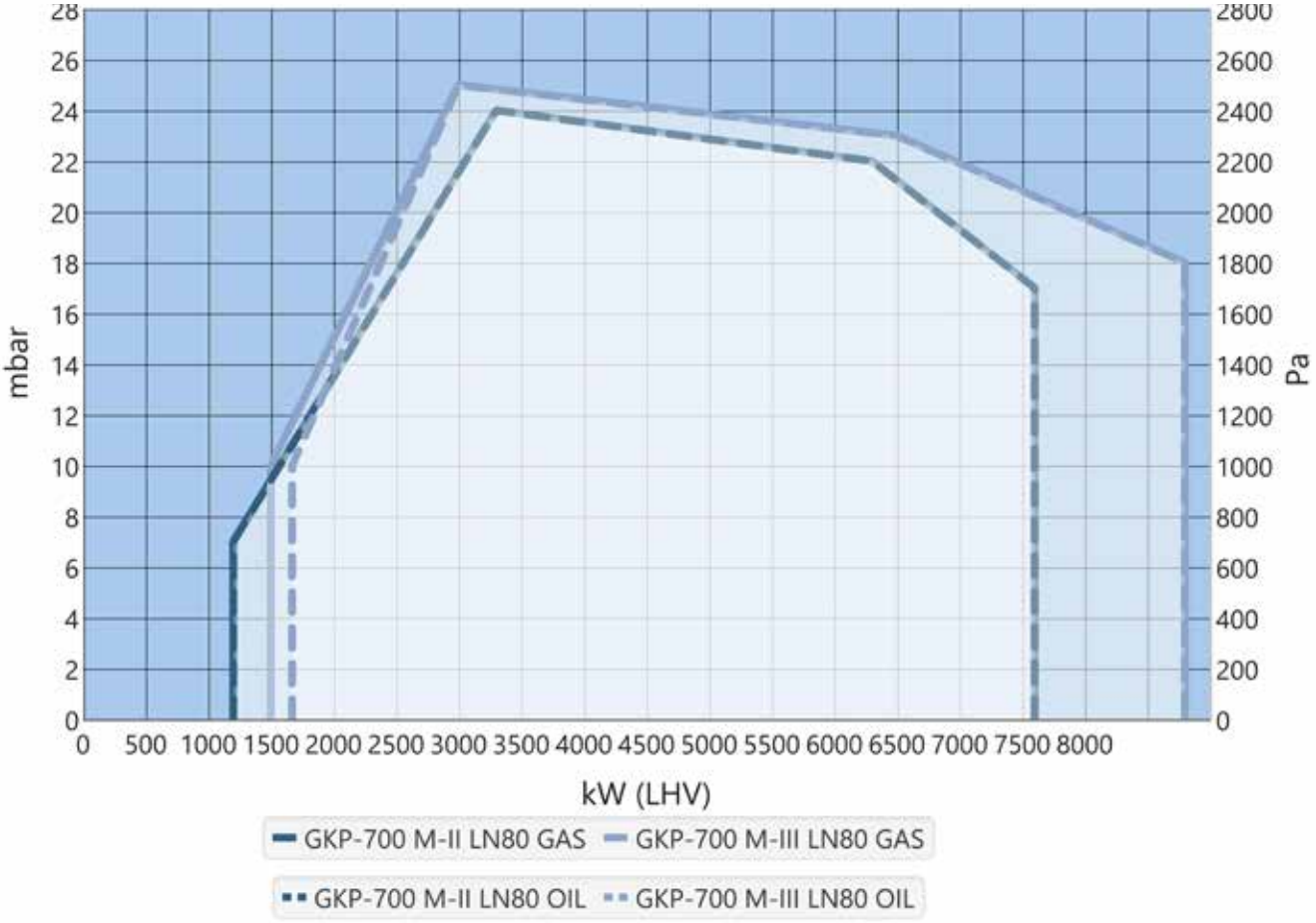
ГОРЕЛКА	L1	L2	L3	L4	L5
GKP-600 M LN80	1650	530	295	145	1090
GKP-700 M-II LN80	1650	530	295	145	1200
GKP-700 M-III LN80	1650	610	295	145	1200

ГОРЕЛКА	H1	H2	H3	H5	B1	B2	B3	B4	ØD1	ØD2	R1	R2
GKP-600 M LN80	1060	780	420	365	465	645	270	550	384	–	1440	1400
GKP-700 M-II LN80	1060	780	420	335	515	760	270	550	406	–	1460	1400
GKP-700 M-III LN80	1060	780	420	335	515	845	270	550	406	–	1460	1400

Размеры даны в мм

Диаграммы мощность/противодавление



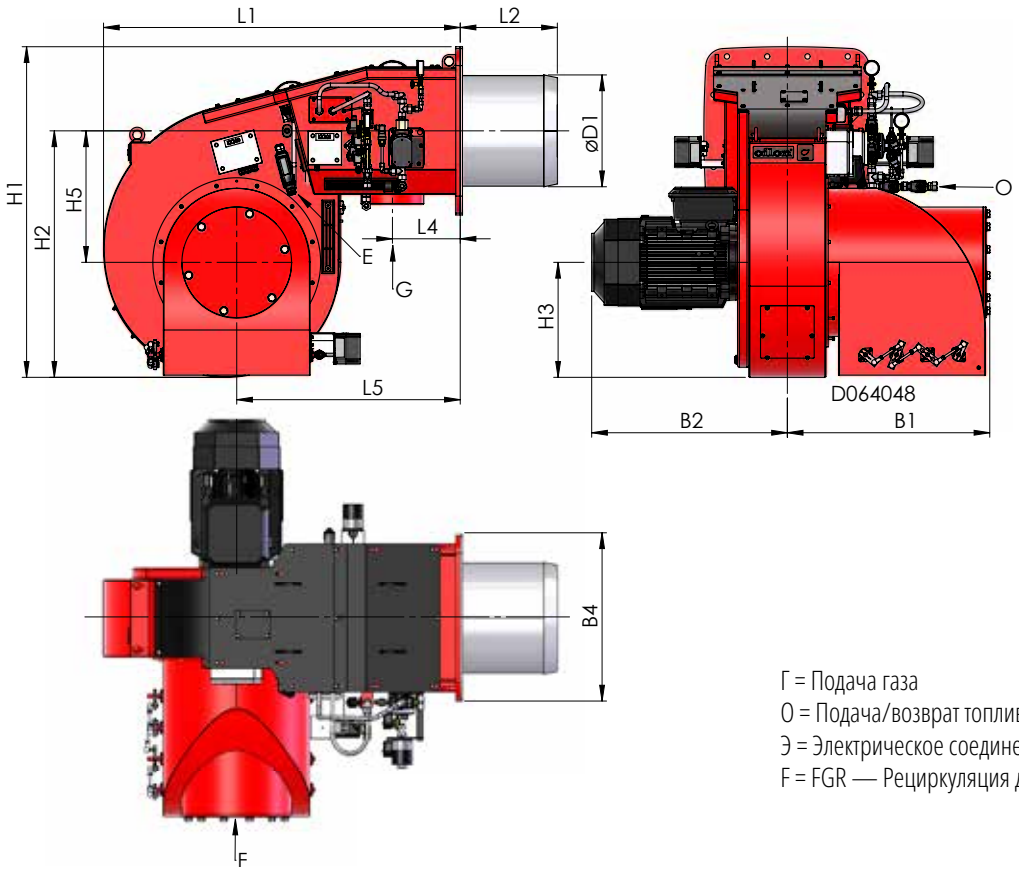


GKP-1000 M, GKP-1200 M

Технические данные

ГОРЕЛКА	GKP-1000 M	GKP-1200 M
Мощность, жидкое топливо, кг/ч	152 - 935	185 - 1120
жидкое топливо, кВт	1800 - 11100	2200 - 13300
газ, кВт	1800 - 11100	2200 - 13300
Двигатель вентилятора		
3~ 400 В 50 Гц		
Вых. мощность, кВт	37,0	45,0
Ток, А	65,0	77,0
Номинальная скорость, число оборотов в минуту	2900	2900
Соединения топливного труба	2 x Ø 22	2 x Ø 22
Контрольный блок	WDx00	WDx00
Класс NOx		
жидкое топливо	1	1
газ	1	1
Вес, кг	780	830

Размеры

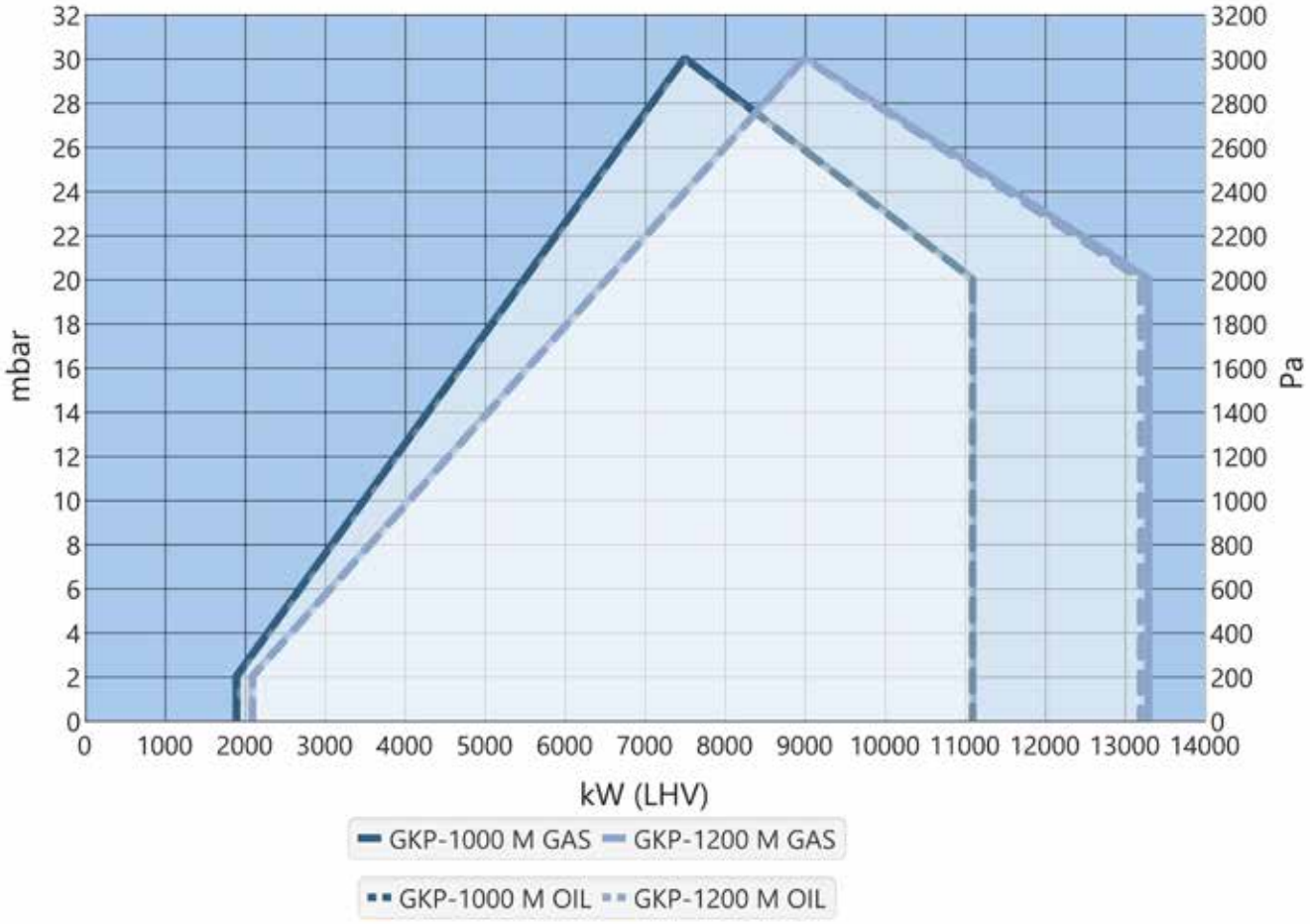


Г = Подача газа
О = Подача/возврат топлива
Э = Электрическое соединение
F = FGR — Рециркуляция дымовых газов

ГОРЕЛКА	L1	L2	L4	L5	H1	H2	H3	H5	B1	B2	B4	ØD1
GKP-1000 M	1600	434	303	1000	1470	1100	510	585	905	880	750	496
GKP-1200 M	1600	434	303	1000	1470	1100	510	585	905	930	750	520

Размеры даны в мм

Диаграммы мощность/противодавление



Объем поставки, GKP-50 - 1200

	50 H	90 H	50/90 MH	140 - 280 MH	140 - 280 M	320 - 450	500 - 700	1000 - 1200 ****
Поворотный фланец с концевым выключателем	•	•	•	•	•	–	•	–
Уплотнение фланца горелки	•	•	•	•	•	•	•	•
WiseDrive (электронная регулировка) *	–	–	•	•	•	•	•	•
Трансформатор зажигания	•	•	•	•	•	•	•	•
Кабели и электроды зажигания	•	•	•	•	•	•	•	•
Датчик пламени:								
– LME/QRC	•	•	–	–	–	–	–	–
– WD3x/QRA (прерывистая работа)	–	–	•	•	•	•	•	–
– WDx00/QRI (непрерывная работа)	–	–	–	–	•	•	•	•
Встроенный вентилятор воздуха на горение	•	•	•	•	•	•	•	•
Поворотная заслонка с сервоприводом	•	•	•	•	•	•	•	•
Оптимизация горелочной головки с сервоприводом, WDx00	–	–	–	–	–	–	•	•
Газовая заслонка с сервоприводом	–	–	•	•	•	•	•	•
Газовая форсунка	•	•	•	•	•	•	•	•
Соединение для замера давления газа на форсунке	•	•	•	•	•	•	•	•
Реле максимального давления газа	–	–	•***	•	•	•	•	•
Датчик перепада давления	•	•	•	•	•	•	•	•
Газовая линия 90°	•	•	•	•	•	•	•	•
Двойной магнитный клапан для газа	•	•	•	•	•	•	•	•
Клапан регулировки давления газа:								
– Клапан MB-ZRDLE	•	•	–	–	–	–	–	–
- Клапан DMV	–	–	–	–	–	–	–	–
– Клапан VGD	–	–	•	•	•	•	•	•
Клапан запального газа и трубопровод **	–	–	–	–	–	–	•	•
Реле давления газа мин.	•	•	•	•	•	•	•	•
Автоматический контроль герметичности газовых клапанов	–	•	•	•	•	•	•	•
Жидкотопливная форсунка	•	•	•	•	•	•	•	•
Электромагнитные клапаны для жидкого топлива	•	•	•	•	•	•	•	•
Насос жидкого топлива с клапаном регулировки давления	•	•	•	•	•	•	•	–
Топливный регулирующий клапан с сервоприводом	–	–	–	–	–	•	•	•
Электродвигатель топливного насоса, отдельный	–	–	–	•	•	•	•	–
Манометр или манометры для жидкого топлива	–	–	–	–	•	•	•	•
Реле давления возвратной топливной линии	–	–	–	–	•	•	•	•
Топливные шланги, 2 шт.								
– 1000 мм	•	•	•					–
– 2000 мм				•	•	•	•	–
Топливный фильтр	•	•	•	•	•	•	•	–
Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию	•	•	•	•	•	•	•	•

• Стандарт
* Для получения более подробной информации смотрите раздел Oilon WiseDrive.
** Всегда в горелках LN80 и 450 M
*** Нет в стандартной поставке с клапанами VGD
**** Отдельный блок повышения давления PKYK, вспомогательное оборудование

Опции:

	50/90 H	50/90 MH	140 - 280 MH	140 - 280 M	320 - 450	500 - 700	1000 - 1200
Оборудование FGR	–	–	–	•	•	•	•
Манометр вентилятора	•	•	•	•	•	•	•
Непрерывная работа, WD3x	–	–	•	•	•	•	–
Оборудование VSD	–	–	•	•	•	•	•
Удлиненная горелочная голова *	•	•	•	•	•	•	–
Клапан запального газа и трубопровод **	–	–	•	•	•	–	–
Реле максимального давления газа	•	–	–	–	–	–	–
Манометр давления газа	–	–	•	•	•	•	•
Газовая форсунка LPG	•	•	•	•	•	•	•
Деаэратор для жидкого топлива	–	–	•	•	•	•	–
Манометр давления подачи топлива	–	–	•	•	•	•	•
Реле давления подачи топлива	–	–	•	•	•	•	•
Трансмиттер давления жидкого топлива (форсунка и возврат)	–	–	–	•	•	•	•

* Нет в горелках LN80 и LN60
** Всегда в горелках LN80 и 450 M

Дизельные горелки

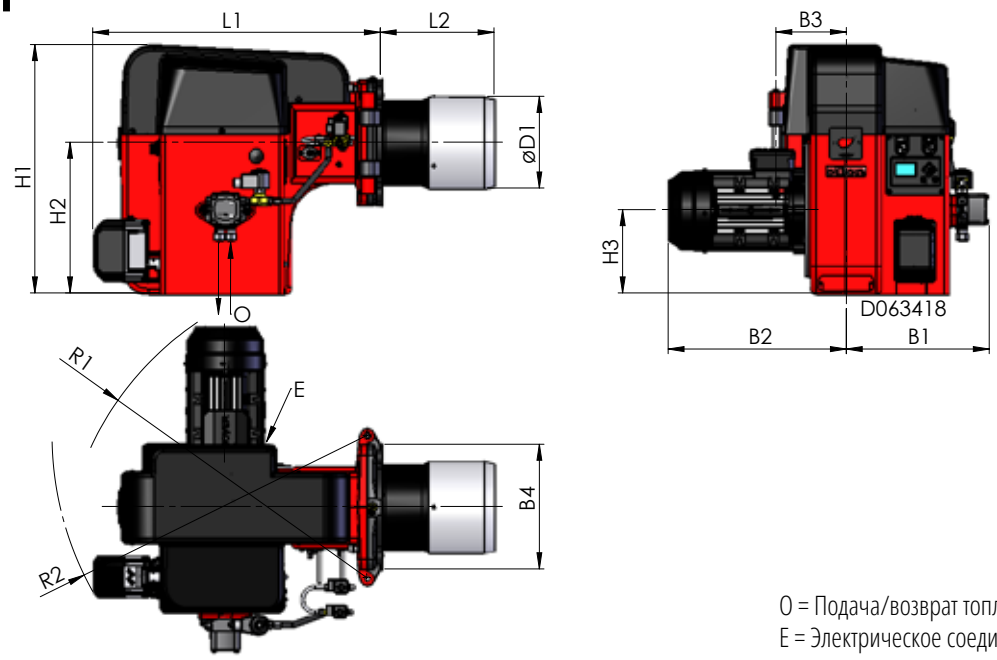
200–13300 кВт

КР-50 H, КР-90 H

Технические данные

ГОРЕЛКА	КР-50 H	КР-90 H
Мощность, кг/ч кВт	17 - 68 200 - 800	30 - 130 350 - 1540
Двигатель вентилятора 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	 0,75 2,0 2900	 2,2 4,4 2900
Жидкотопливный шланг соединение – всасывание – возврат	 R ⅜" R ⅜"	 R ½" R ½"
Насос жидкого топлива	AJ4	AJ6
Контрольный блок	LMO	LMO
Класс NOx	1	1
Вес, кг	32	51

Размеры

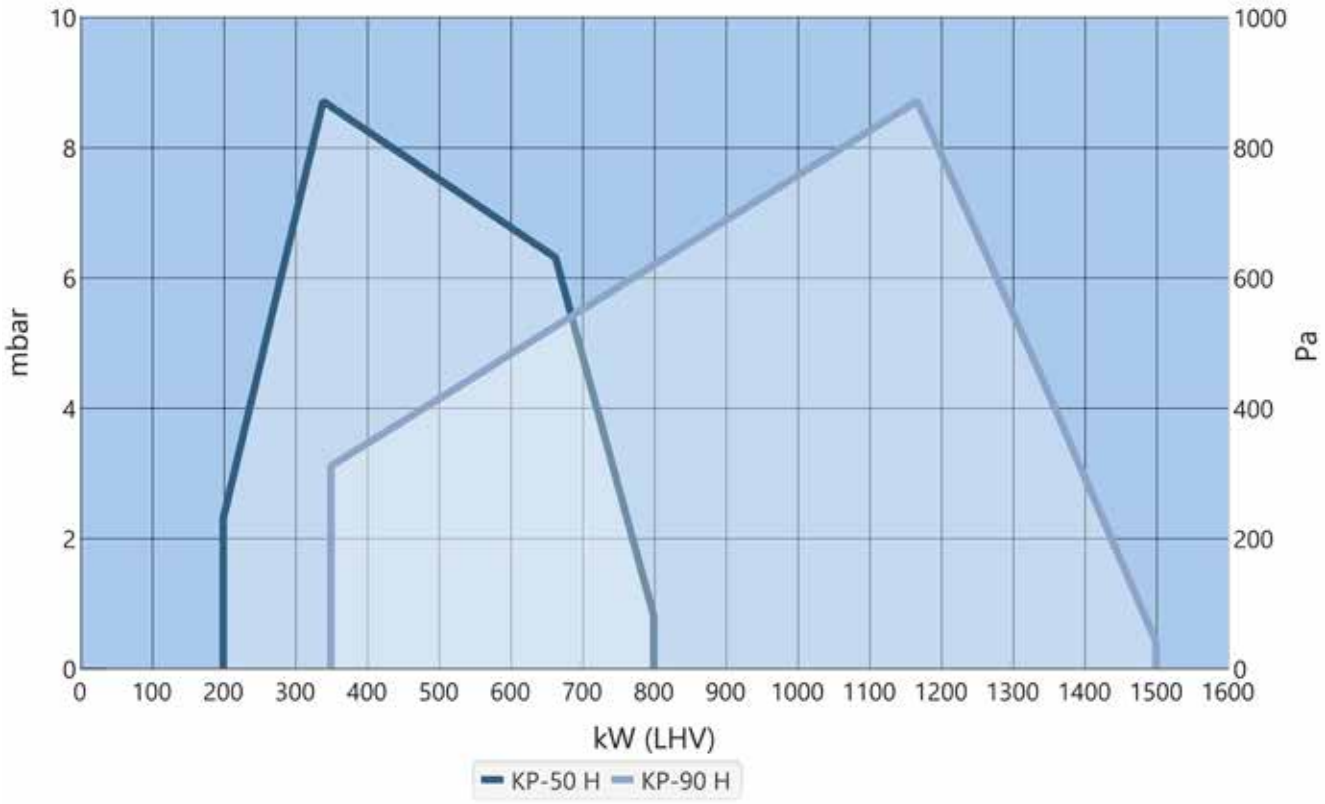


O = Подача/возврат топлива
E = Электрическое соединение

ГОРЕЛКА	L1	L2	H1	H2	H3	B1	B2	B3	B4	ØD1	R1	R2
КР-50 H	590	160	510	325	165	275	310	110	225	160	605	–
КР-90 H	635	250	545	330	185	315	395	155	272	200	665	695

Размеры даны в мм

Диаграммы мощность/противодавление

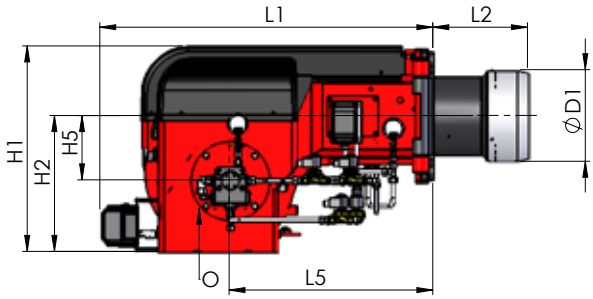


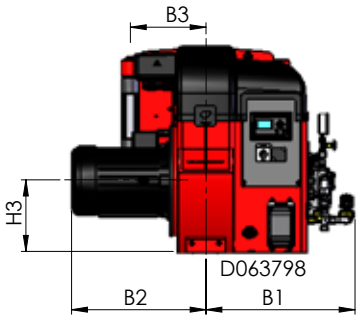
КР-140 H, КР-140 M, КР-150 M

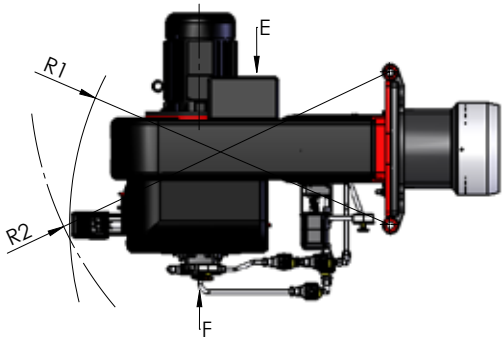
Технические данные

ГОРЕЛКА	КР-140 H	КР-140 M	КР-150 M
Мощность, кг/ч кВт	47 - 200 550 - 2350	47 - 200 550 - 2350	56 - 240 660 - 2850
Двигатель вентилятора 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	 4,0 7,2 2900	 4,0 7,2 2900	 5,5 9,8 2900
Подсоединение топливного шланга – всасывание – возврат	 R ½" R ½"	 R ½" R ½"	 R ½" R ½"
Насос жидкого топлива	J7	TAR2	TAR2
Контрольный блок	LMO	WD33	WD33
Класс NOx	1	1	1
Вес, кг	107	118	128

Размеры





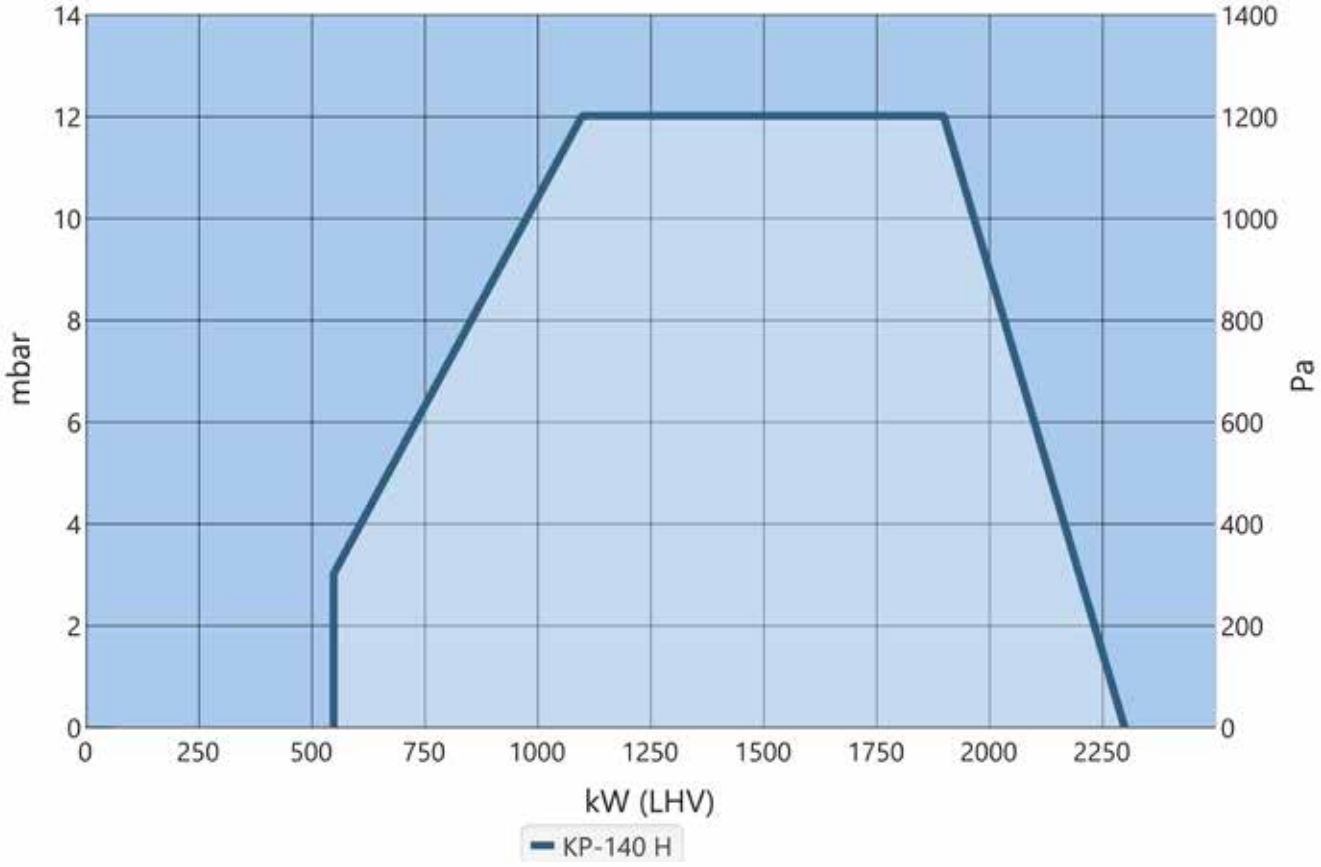


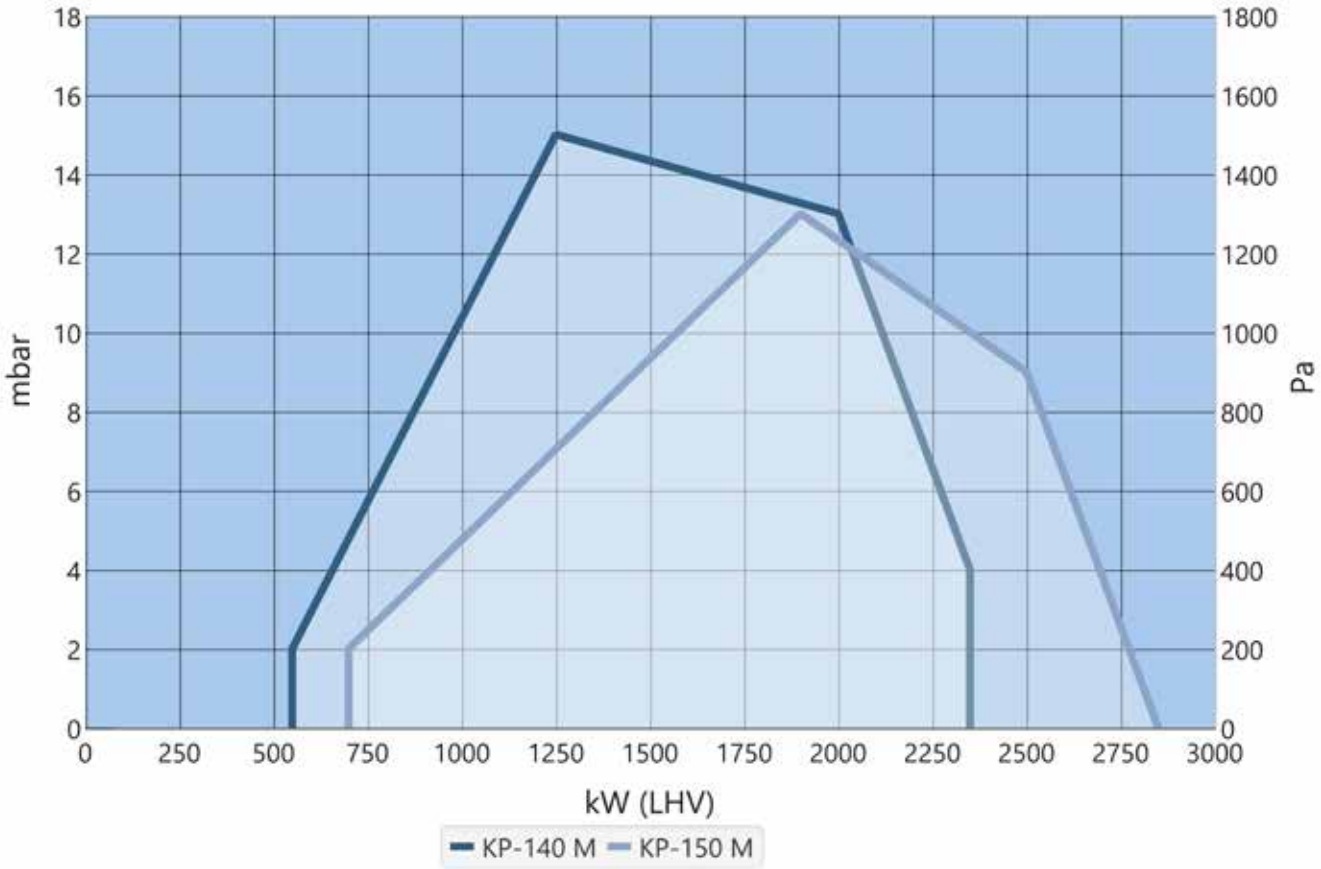
O = Подача/возврат топлива
E = Электрическое соединение

ГОРЕЛКА	L1	L2	L5	H1	H2	H3	H5	B1	B2	B3	ØD1	R1	R2
КР-140 H	1075	220	668	625	400	210	195	410	430	210	240	1030	1150
КР-140 M	1075	220	668	625	400	210	195	410	430	210	240	1030	1150
КР-150 M	1075	230	668	625	400	210	195	410	480	210	270	1030	1150

Размеры даны в мм

Диаграммы мощность/противодавление



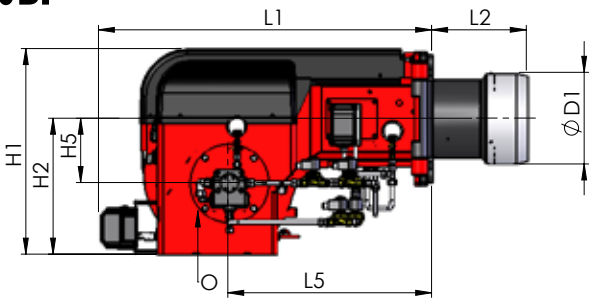


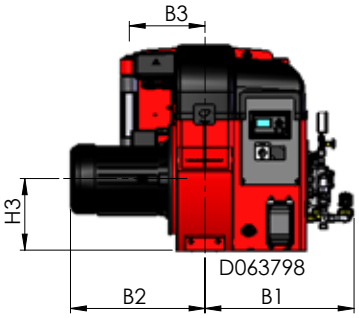
КР-250/280 М

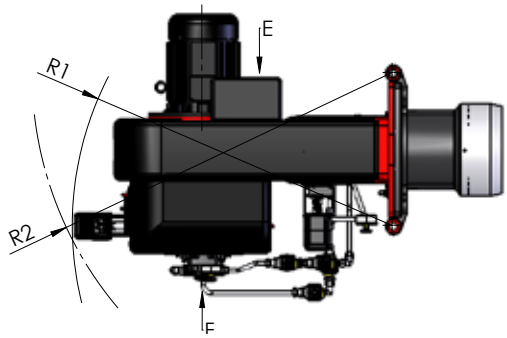
Технические данные

ГОРЕЛКА	КР-250 М	КР-280 М
Мощность, кг/ч кВт	55 - 220 655 - 2600	76 - 295 900 - 3500
Двигатель вентилятора 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	 7,5 13,0 2900	 7,5 13,0 2900
Подсоединение топливного шланга – всасывание – возврат	 R ¾" R ½"	 R ¾" R ½"
Насос жидкого топлива	TAR3	TAR3
Контрольный блок	WD33	WD33
Класс NOx	1	1
Вес, кг	146	150

Размеры





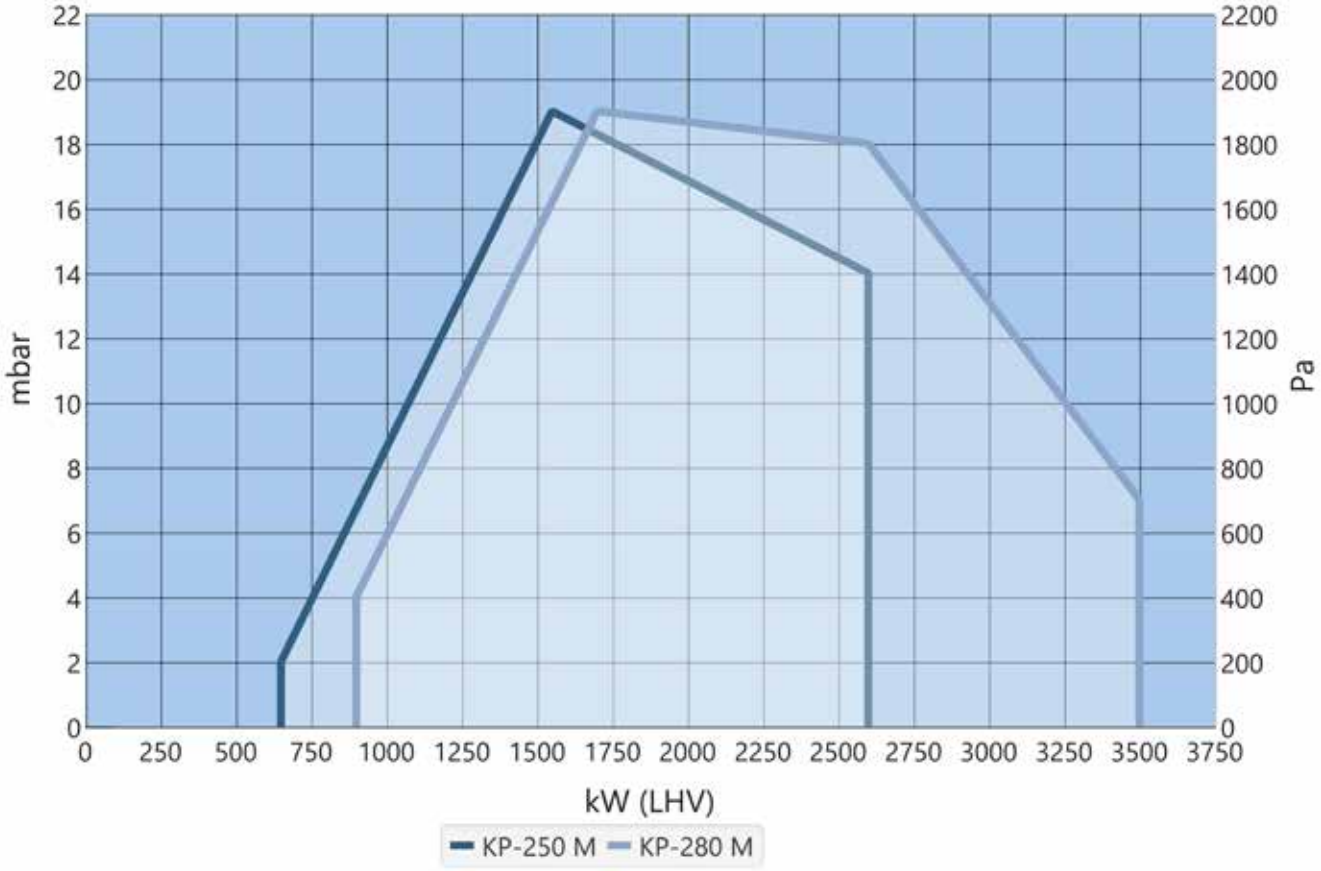


O = Подача/возврат топлива
Э = Электрическое соединение

ГОРЕЛКА	L1	L2	L5	H1	H2	H3	H5	B1	B2	B3	ØD1	R1	R2
КР-250 М	1100	300	675	675	446	235	215	495	490	250	270	1050	1200
КР-280 М	1100	312	675	675	446	235	215	495	490	250	300	1050	1200

Размеры даны в мм

Диаграммы мощность/противодавление

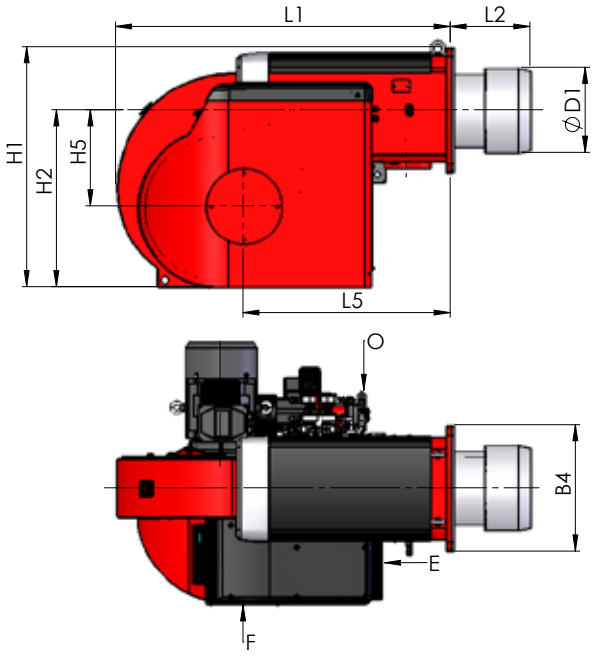


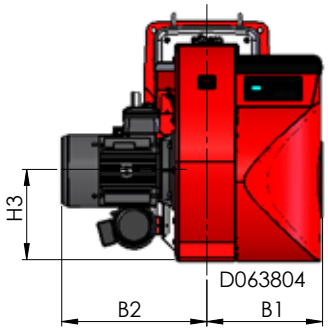
КР-350, -450 М

Технические данные

ГОРЕЛКА	КР-350 М	КР-450 М
Мощность, кг/ч кВт	135 - 360 1600 - 4250	185 - 460 2200 - 5500
Двигатель вентилятора 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	 7,5 13,0 2900	 11,0 19,5 2900
Подсоединение топливного шланга – всасывание – возврат	 R 1" R 1"	 R 1" R 1"
Насос жидкого топлива – Двигатель 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	TAR4 1,5 3,2 2900	TAR4 1,5 3,2 2900
Контрольный блок	WD33	WD33
Класс NOx	1	1
Вес, кг	340	470

Размеры





O = Подача/возврат топлива
Э = Электрическое соединение
F = FGR — Рециркуляция дымовых газов

ГОРЕЛКА	L1	L2	L5	H1	H2	H3	H5	B1	B2	B4	ØD1
КР-350 М	1360	350	810	940	695	355	345	490	530	490	320
КР-450 М	1470	350	910	1050	770	395	420	510	650	550	370

Размеры даны в мм

Диаграммы мощность/противодавление

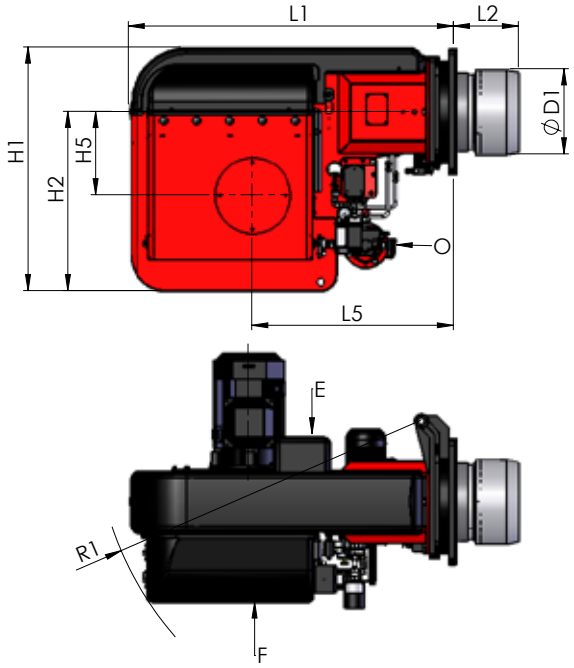


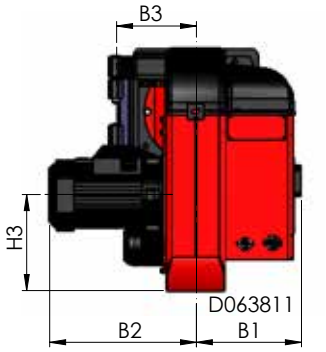
КР-500 М - 700 М-II

Технические данные

ГОРЕЛКА	КР-500 М	КР-600 М	КР-700 М	КР-700 М-II
Мощность, кг/ч кВт	120 - 515 1400 - 6070	120 - 570 1400 - 6750	170 - 710 2000 - 8400	170 - 821 2000 - 9700
Двигатель вентилятора 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	 11,0 19,5 2900	 15,0 26,0 2900	 18,5 34,0 2900	 22,0 38,0 2900
Подсоединение топливного шланга – всасывание – возврат	 R 1" R 1"	 R 1" R 1"	 R 1" R 1"	 R 1" R 1"
Насос жидкого топлива – Двигатель 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	TAR5 2,2 4,4 2900	TAR5 2,2 4,4 2900	T3 4,0 7,2 2900	T4 4,0 7,2 2900
Контрольный блок	WD33	WD33	WD33	WD33
Класс NOx	1	1	1	1
Вес, кг	470	480	500	535

Размеры





O = Подача/возврат топлива
Э = Электрическое соединение
Ф = FGR — Рециркуляция дымовых газов

ГОРЕЛКА	L1	L2	L5	H1	H2	H3	H5	B1	B2	B3	ØD1	R1
КР-500 М	1450	264	885	1060	780	420	365	440	640	350	340	1450
КР-600 М	1450	290	885	1060	780	420	365	440	640	350	370	1450
КР-700 М	1450	310	985	1075	800	420	335	520	700	350	395	1450
КР-700 М-II	1450	310	985	1075	800	420	335	520	765	350	395	1450

Размеры даны в мм

Диаграммы мощность/противодавление

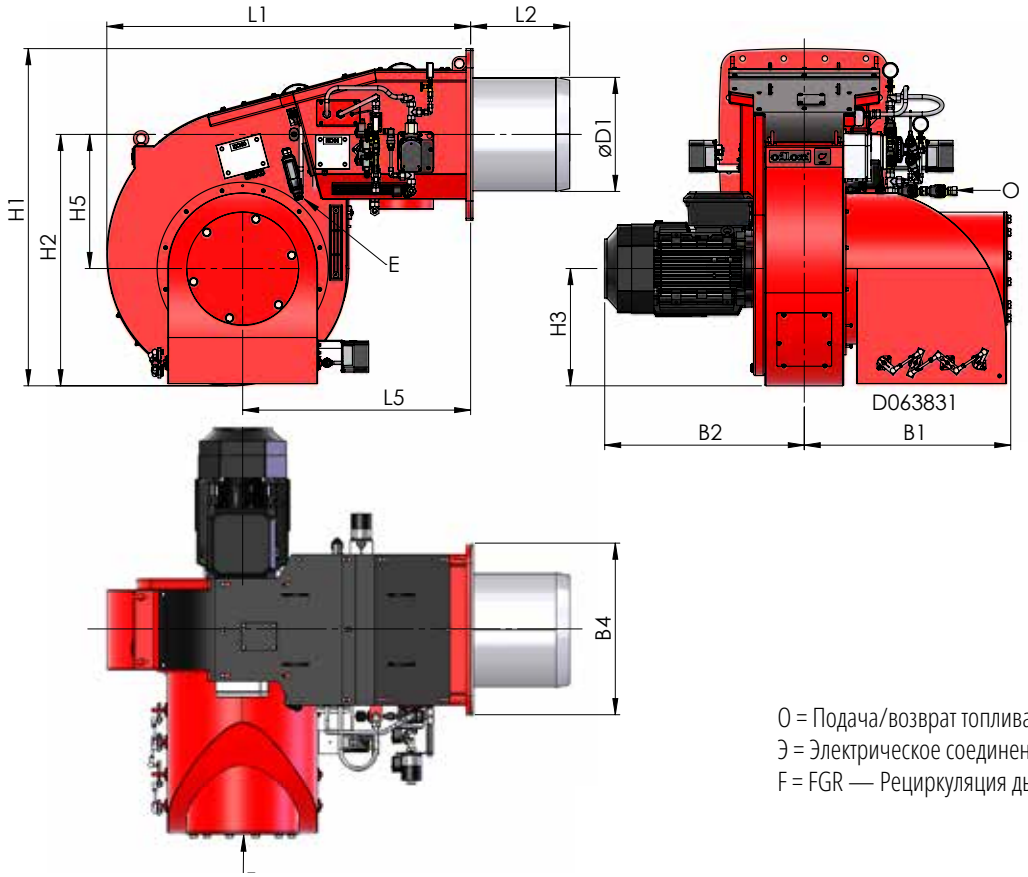


КР-1000/1200 М

Технические данные

ГОРЕЛКА	КР-1000 М	КР-1200 М
Мощность, кг/ч кВт	152 - 935 1800 - 11100	185 - 1120 2200 - 13300
Двигатель вентилятора 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	 37,0 65,0 2900	 45,0 77,0 2900
Подсоединение топливного шланга	2xØ22	2xØ22
Контрольный блок	WDx00	WDx00
Класс NOx	1	1
Вес, кг	780	830

Размеры

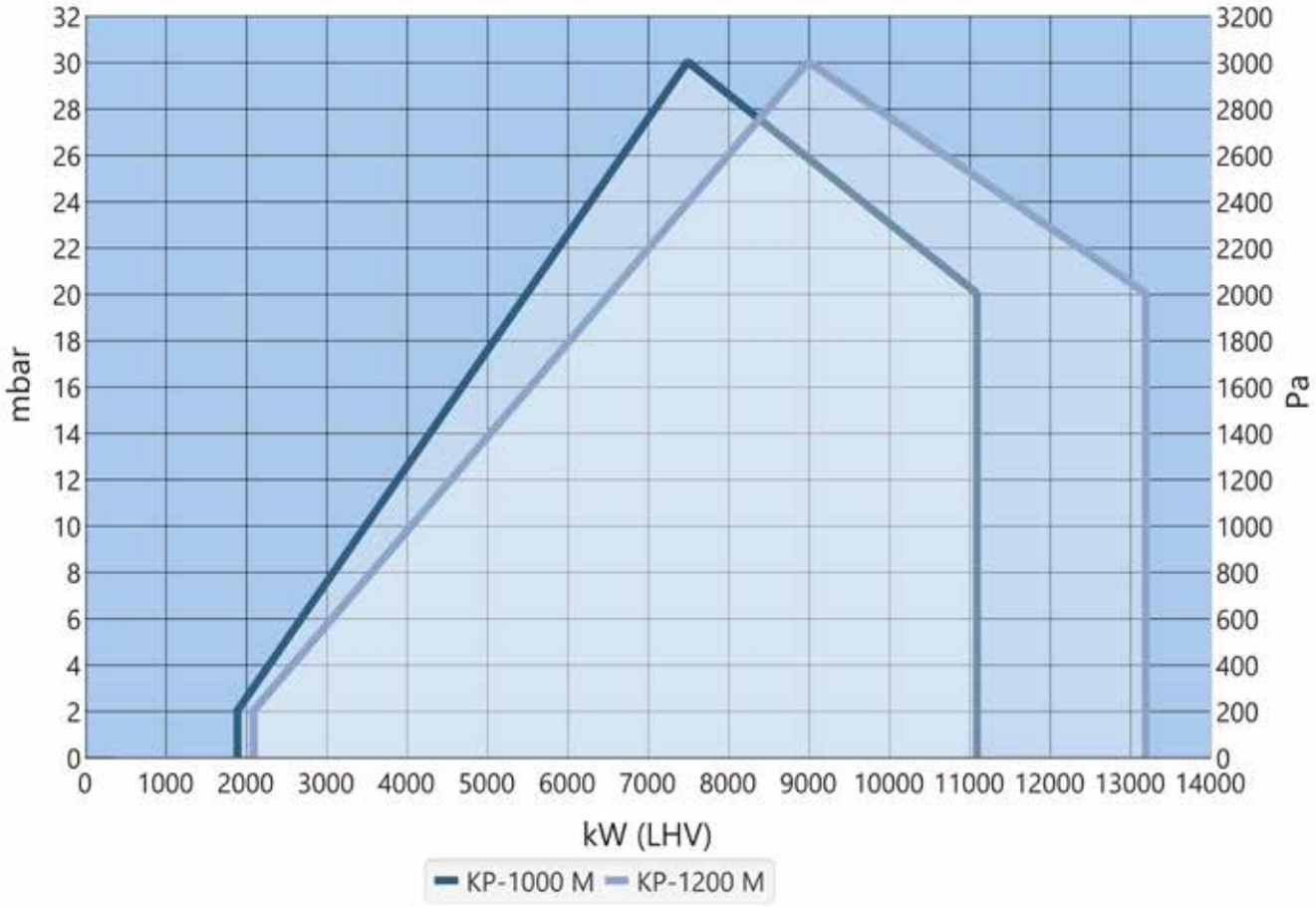


O = Подача/возврат топлива
Э = Электрическое соединение
F = FGR — Рециркуляция дымовых газов

ГОРЕЛКА	L1	L2	L5	H1	H2	H3	H5	B1	B2	B4	ØD1
КР-1000 М	1600	434	1000	1470	1100	510	585	905	880	750	496
КР-1200 М	1600	434	1000	1470	1100	510	585	905	930	750	520

Размеры даны в мм

Диаграммы мощность/противодавление



Объем поставки, KP-50 - 1200

	50 - 150 H	140 - 280	350 - 450	500 - 700	1000 - 1200*
Поворотный фланец с концевым выключателем	•	•	–	•	–
Уплотнение фланца горелки	•	•	•	•	•
WiseDrive (электронная регулировка) **	–	•	•	•	•
Трансформатор зажигания	•	•	•	•	•
Кабели и электроды зажигания	•	•	•	•	•
Датчик пламени: – LMO/QRB – WD3x/QRA (прерывистая работа) – WDx00/QRI (непрерывная работа)	 • – –	 – • –	 – • –	 – • •	 – – •
Встроенный вентилятор воздуха на горение	•	•	•	•	•
Поворотная заслонка с сервоприводом	•	•	•	•	•
Оптимизация горелочной головки с сервоприводом, WDx00	–	–	–	•	–
Датчик перепада давления	–	•	•	•	•
Жидкотопливная форсунка	•	•	•	•	•
Электромагнитные клапаны для жидкого топлива	•	•	•	•	•
Насос жидкого топлива с клапаном регулировки давления	•	•	•	•	–
Топливный регулирующий клапан с сервоприводом	–	•	•	•	•
Электродвигатель топливного насоса, отдельный	–	–	•	•	–
Манометр или манометры для жидкого топлива	–	•	•	•	•
Реле давления возвратной топливной линии	–	•	•	•	•
Топливные шланги, 2 шт. – 1000 мм – 2000 мм	 •	 •	 •	 •	 – –
Топливный фильтр	•	•	•	•	–
Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию	•	•	•	•	•

• Стандарт
* Отдельный блок повышения давления PKYK, вспомогательное оборудование
** Для получения более подробной информации смотрите раздел Oilon WiseDrive.

Опции:

	50 - 150 H	140 - 280	350 - 450	500 - 700	1000 - 1200
Оборудование FGR	–	–	•	•	•
Манометр вентилятора	•	•	•	•	•
Непрерывная работа, WD3x	–	•	•	•	–
Оборудование VSD	–	•	•	•	•
Удлиненная пламенная голова	•	•	•	•	–
Деаэратор для жидкого топлива	–	•	•	•	–
Манометр давления подачи топлива	–	•	•	•	•
Реле давления подачи топлива	–	•	•	•	•
Трансмиттер давления жидкого топлива (форсунка и возврат)	–	•	•	•	•

Мазутные горелки

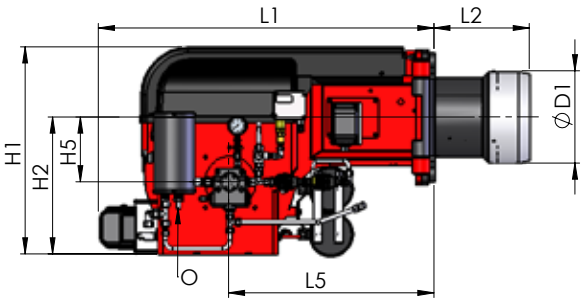
390–9500 кВт

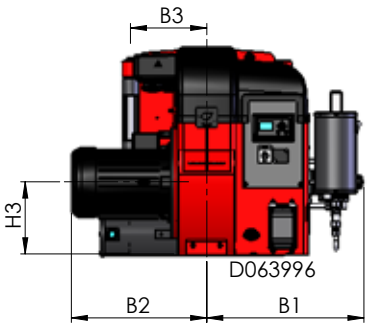
RP-130 M - 280 M

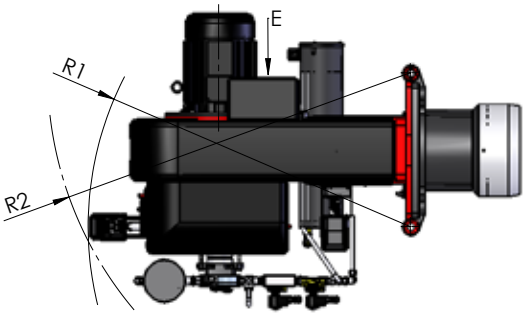
Технические данные

ГОРЕЛКА	RP-130 M	RP-140 M	RP-150 M	RP-250 M	RP-280 M
Мощность, кг/ч кВт	34 - 121 390 - 1370	50 - 180 560 - 2040	60 - 240 680 - 2700	58 - 230 650 - 2600	80 - 308 900 - 3500
Двигатель вентилятора 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	 3,0 5,6 2900	 4,0 7,2 2900	 5,5 9,8 2900	 7,5 13,0 2900	 7,5 13,0 2900
Жидкотопливный шланг соединение – всасывание – возврат	 R ½" R ½"	 R ½" R ½"	 R ½" R ½"	 R ¾" R ½"	 R ¾" R ½"
Насос жидкого топлива	TAR2	TAR2	TAR2	TAR3	TAR3
Подогреватель 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт	 6	 6	 12	 12	 12
Контрольный блок	WDx00	WDx00	WDx00	WDx00	WDx00
Вес, кг	115	139	167	195	196

Размеры





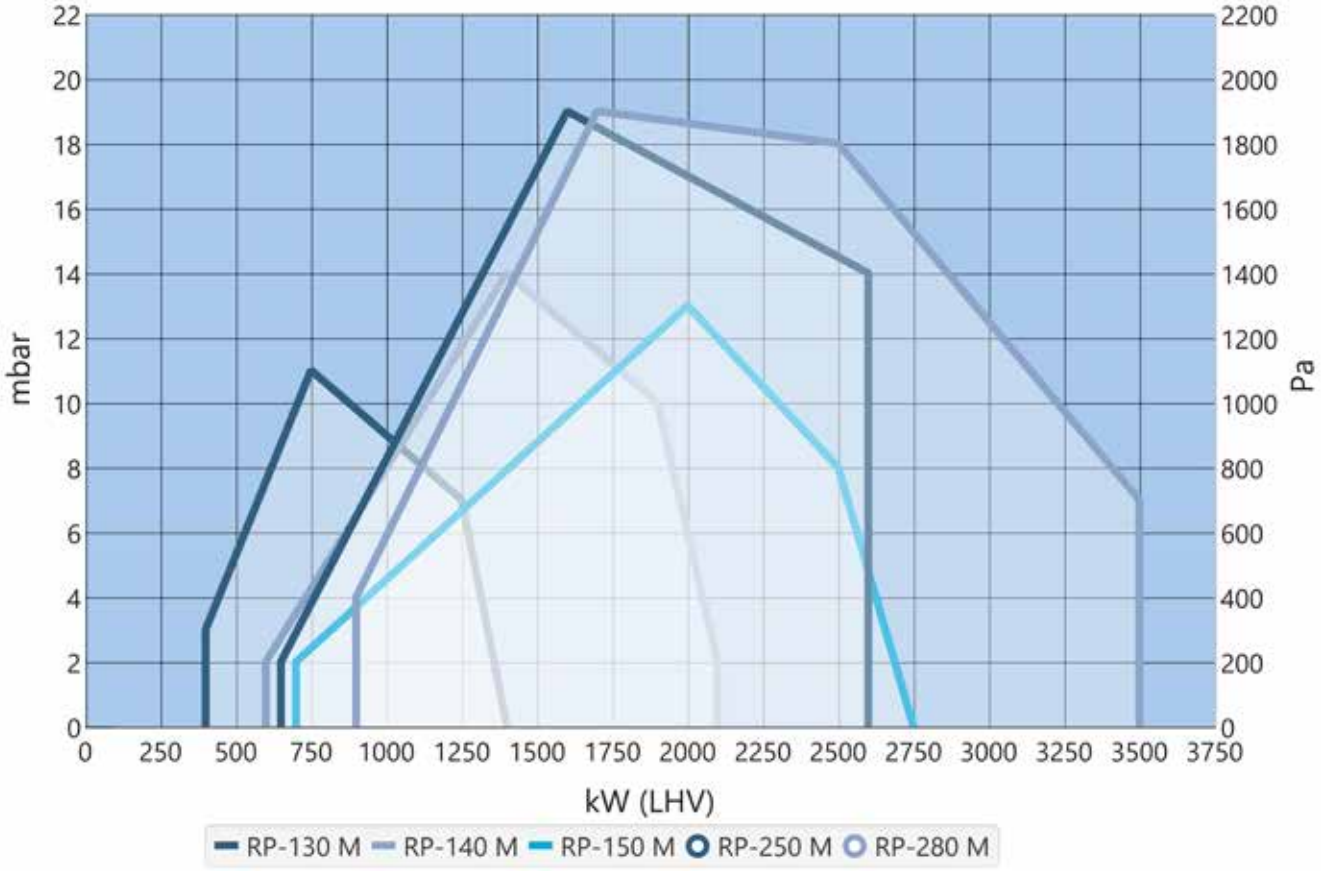


O = Подача/возврат топлива
Э = Электрическое соединение

ГОРЕЛКА	L1	L2	L5	H1	H2	H3	H5	B1	B2	B3	ØD1	R1	R2
RP-130 M	1075	200	668	625	400	210	195	500	430	210	200	1030	1150
RP-140 M	1075	220	668	625	400	210	195	500	430	210	240	1030	1150
RP-150 M	1 075	230	668	700	470	230	195	500	480	210	270	1030	1150
RP-250 M	1100	300	675	675	450	235	215	540	490	250	270	1050	1200
RP-280 M	1100	312	675	675	450	235	215	540	490	250	300	1050	1200

Размеры даны в мм

Диаграммы мощность/противодавление

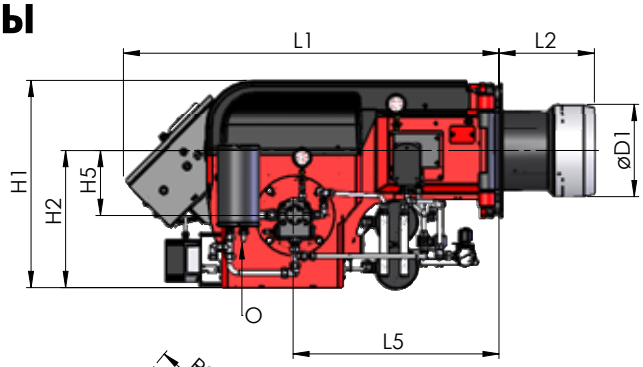


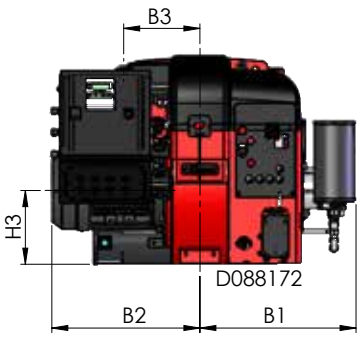
RP-130 M - 280 M
со встроенным шкафом управления

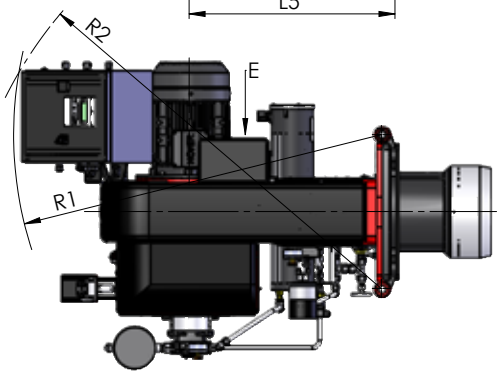
Технические данные

ГОРЕЛКА	RP-130 M	RP-140 M	RP-150 M	RP-250 M	RP-280 M
Мощность, кг/ч кВт	34 - 121 390 - 1370	50 - 180 560 - 2040	60 - 240 680 - 2700	58 - 230 650 - 2600	80 - 308 900 - 3500
Двигатель вентилятора 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	 3,0 5,6 2900	 4,0 7,2 2900	 5,5 9,8 2900	 7,5 13,0 2900	 7,5 13,0 2900
Жидкотопливный шланг соединение – всасывание – возврат	 R ½" R ½"	 R ½" R ½"	 R ½" R ½"	 R ¾" R ½"	 R ¾" R ½"
Насос жидкого топлива	TAR2	TAR2	TAR2	TAR3	TAR3
Подогреватель 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт	 6	 6	 12	 12	 12
Контрольный блок	WDx00i	WDx00i	WDx00i	WDx00i	WDx00i
Вес, кг	115	139	167	195	196

Размеры





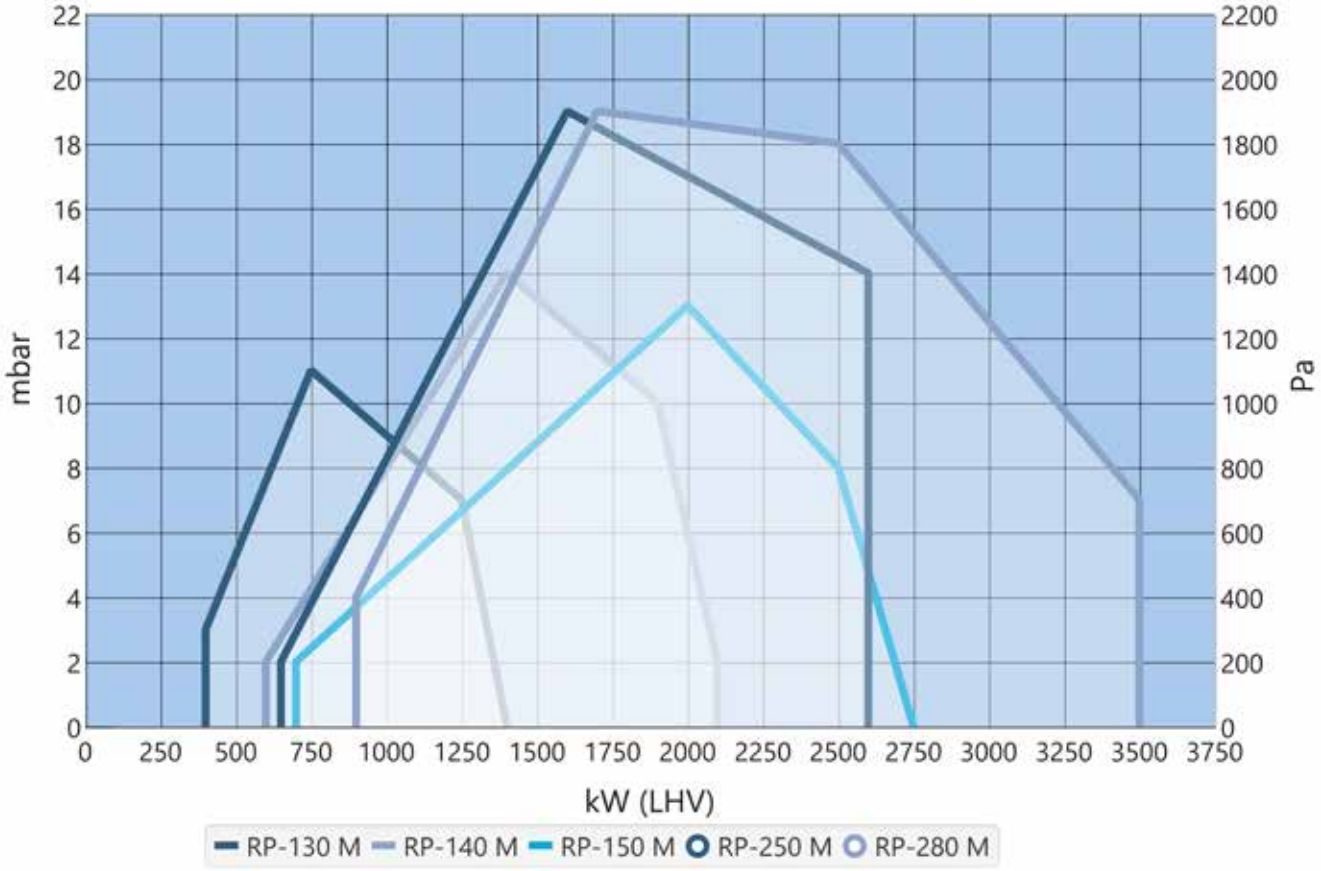


O = Подача/возврат топлива
Э = Электрическое соединение

ГОРЕЛКА	L1	L2	L5	H1	H2	H3	H5	B1	B2	B3	ØD1	R1	R2
RP-130 M	1180	200	668	625	400	210	195	500	430	210	200	1155	1310
RP-140 M	1180	220	668	625	400	210	195	500	430	210	240	1155	1310
RP-150 M	1180	230	668	700	470	230	195	500	480	210	270	1155	1310
RP-250 M	1230	300	675	675	450	235	215	540	490	250	270	1205	1380
RP-280 M	1230	312	675	675	450	235	215	540	490	250	300	1205	1380

Размеры даны в мм

Диаграммы мощность/противодавление

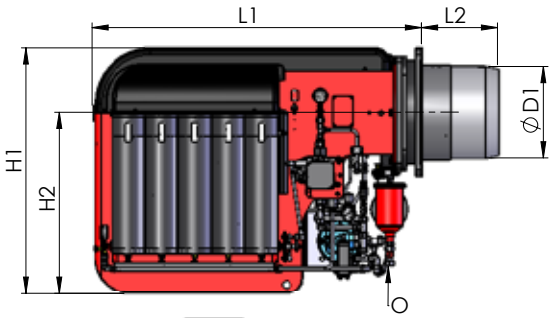


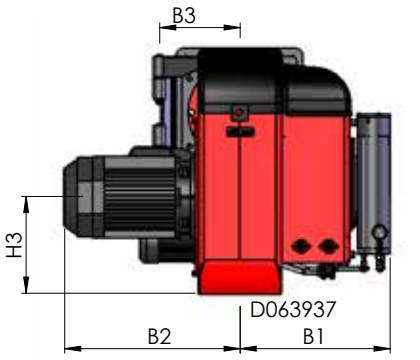
RP-300 M-II - 700 M-II

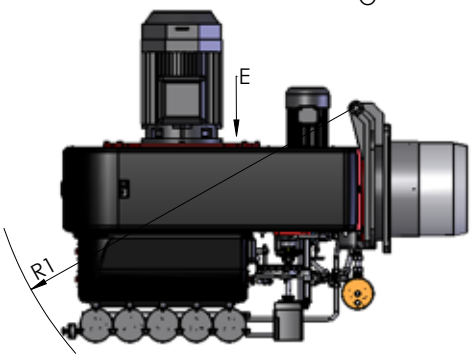
Технические данные

ГОРЕЛКА	RP-300 M-II	RP-400 M-I	RP-500 M	RP-600 M	RP-700 M	RP-700 M-II
Мощность, кг/ч кВт	76 - 405 850 - 4500	110 - 420 1300 - 4700	140 - 535 1585 - 6060	125 - 600 1400 - 6750	170 - 710 1900 - 7900	170 - 850 1900 - 9500
Двигатель вентилятора 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	 7,5 13,0 2900	 11,0 19,5 2900	 11,0 19,5 2900	 15,0 26,0 2900	 18,5 34,0 2900	 22,0 38,0 2900
Подсоединение топливного шланга – всасывание – возврат	 R 1" R ½"	 R 1" R ½"	 R 1" R ½"	 R 1" R ½"	 R 1" R ½"	 R 1" R ½"
Насос жидкого топлива – Двигатель 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	TAR4 1,5 3,2 2900	TAR5 2,2 4,4 2900	TAR5 2,2 4,4 2900	TAR5 2,2 4,4 2900	T3 4,0 4,4 2900	T4 4,0 4,4 2900
Подогреватель 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт	 12	 18	 18	 18	 24	 30
Контрольный блок	WDx00	WDx00	WDx00	WDx00	WDx00	WDx00
Вес, кг	390	540	540	545	610	655

Размеры





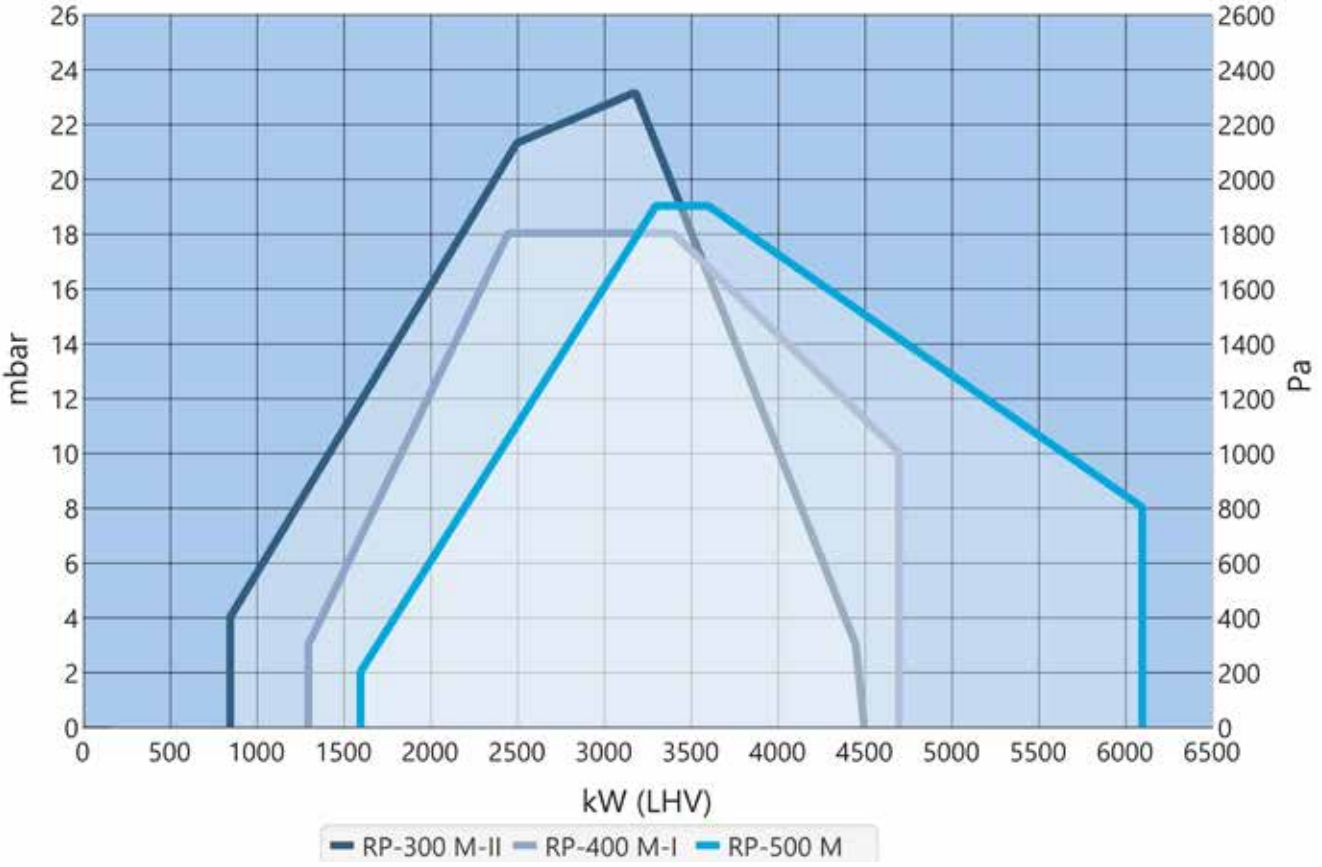


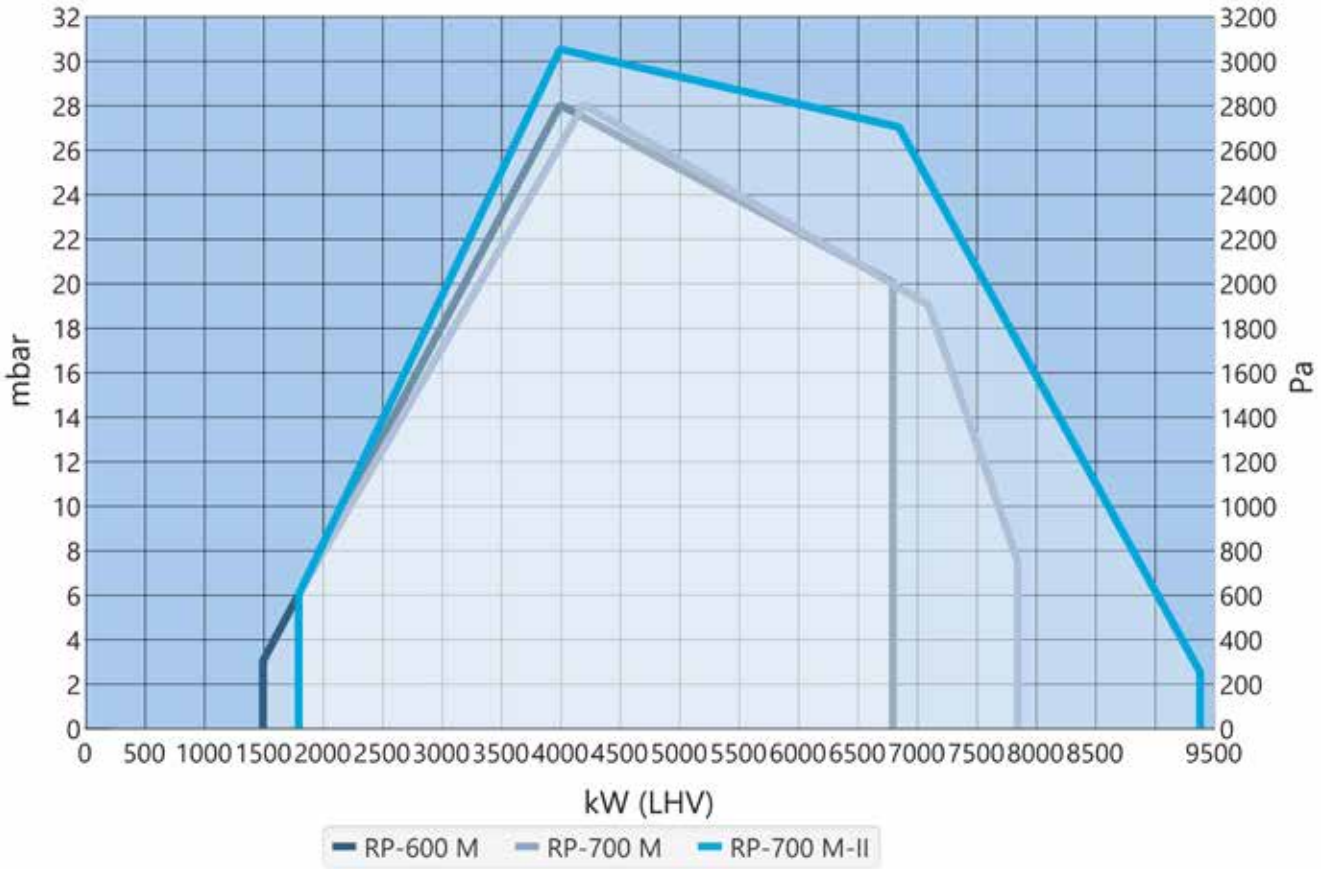
O = Подача/возврат топлива
Э = Электрическое соединение

ГОРЕЛКА	L1	L2	H1	H2	H3	B1	B2	B3	ØD1	R1
RP-300 M-II	1350	222	925	665	360	590	580	300	300	1400
RP-400 M-I	1450	264	1060	780	420	655	640	350	340	1450
RP-500 M	1450	264	1060	780	420	655	640	350	340	1450
RP-600 M	1450	290	1060	780	420	655	640	350	370	1450
RP-700 M	1450	310	1060	780	420	655	730	350	395	1470
RP-700 M-II	1450	310	1060	780	420	655	765	350	395	1620

Размеры даны в мм

Диаграммы мощность/противодавление





Объем поставки, RP-130 - 700

	130 - 280	300 - 700
Поворотный фланец с концевым выключателем	•	•
Уплотнение фланца горелки	•	•
WiseDrive (электронная регулировка) *	•	•
Трансформатор зажигания	•	•
Кабели и электроды зажигания	•	•
Датчик пламени: – WDx00/QRI (непрерывная работа)	•	•
Встроенный вентилятор воздуха на горение	•	•
Поворотная заслонка с сервоприводом	•	•
Оптимизация горелочной головки с сервоприводом, WDx00	–	•
Жидкотопливная форсунка	•	•
Электромагнитные клапаны для жидкого топлива	•	•
Насос жидкого топлива с клапаном регулировки давления	•	•
Топливный регулирующий клапан с сервоприводом	•	•
Электродвигатель топливного насоса, отдельный	–	•
Обратный клапан	•	•
Манометр или манометры для жидкого топлива	•	•
Реле давления возвратной топливной линии	•	•
2 топливных шланга, 2000 мм	•	•
Топливный фильтр	•	•
Деаэратор для жидкого топлива	•	•
Нагревательный картридж для электромагнитного клапана	•	•
Термометр	•	•
Электроподогреватель включает: ограничительный термостат, датчик температуры	•	•
Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию	•	•

• Стандарт * Для получения более подробной информации смотрите раздел Oilon WiseDrive.

Вспомогательное оборудование:

	130 - 280	300 - 700
Манометр вентилятора	•	•
Непрерывная работа, WD3x	–	–
Оборудование VSD	•	•
Удлиненная пламенная голова	•	•
Манометр давления подачи топлива	•	•
Реле давления подачи топлива	•	•
Трансмиттер давления жидкого топлива (форсунка и возврат)	•	•
Трансмиттер температуры жидкого топлива (форсунка и возврат)	•	•

Опции:

	130 - 280	300 - 700
Нагревательный картридж для форсунки и насоса жидкого топлива	•	•
Кабельная система обогрева топливной линии	•	•
Кабельная система обогрева топливных шлангов	•	•

Комбинированные горелки газ/мазут

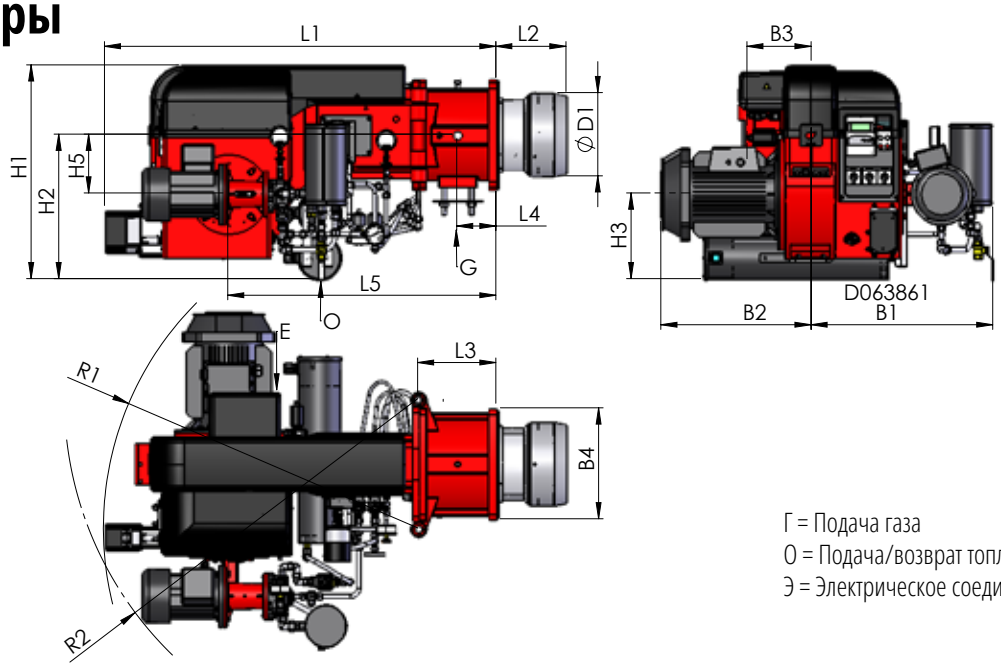
370–9500 кВт

GRP-130 - 280 M

Технические данные

ГОРЕЛКА	GRP-130 M	GRP-140 M	GRP-150 M	GRP-250 M	GRP-280 M
Мощность, жидкое топливо, кг/ч дизельное топливо, кВт газ, кВт	34 - 132 390 - 1500 390 - 1500	50 - 180 560 - 2040 410 - 2040	60 - 240 680 - 2700 450 - 2700	58 - 230 650 - 2600 370 - 2600	80 - 308 900 - 3500 500 - 3500
Двигатель вентилятора 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	 3,0 5,6 2900	 4,0 7,2 2900	 5,5 9,8 2900	 5,5 9,8 2900	 7,5 13,0 2900
Подсоединение топливного шланга – всасывание – возврат	 R ½" R ½"	 R ½" R ½"	 R ½" R ½"	 R ¾" R ½"	 R ¾" R ½"
Насос жидкого топлива – Двигатель 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	TAR2 1,5 3,2 2900	TAR2 1,5 3,2 2900	TAR2 1,5 3,2 2900	TAR3 1,5 3,2 2900	TAR3 1,5 3,2 2900
Подогреватель 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт	 6	 6	 12	 12	 12
Контрольный блок	WDx00	WDx00	WDx00	WDx00	WDx00
Класс NOx газ	 1	 1	 1	 1	 1
Вес, кг	167	174	198	233	238

Размеры



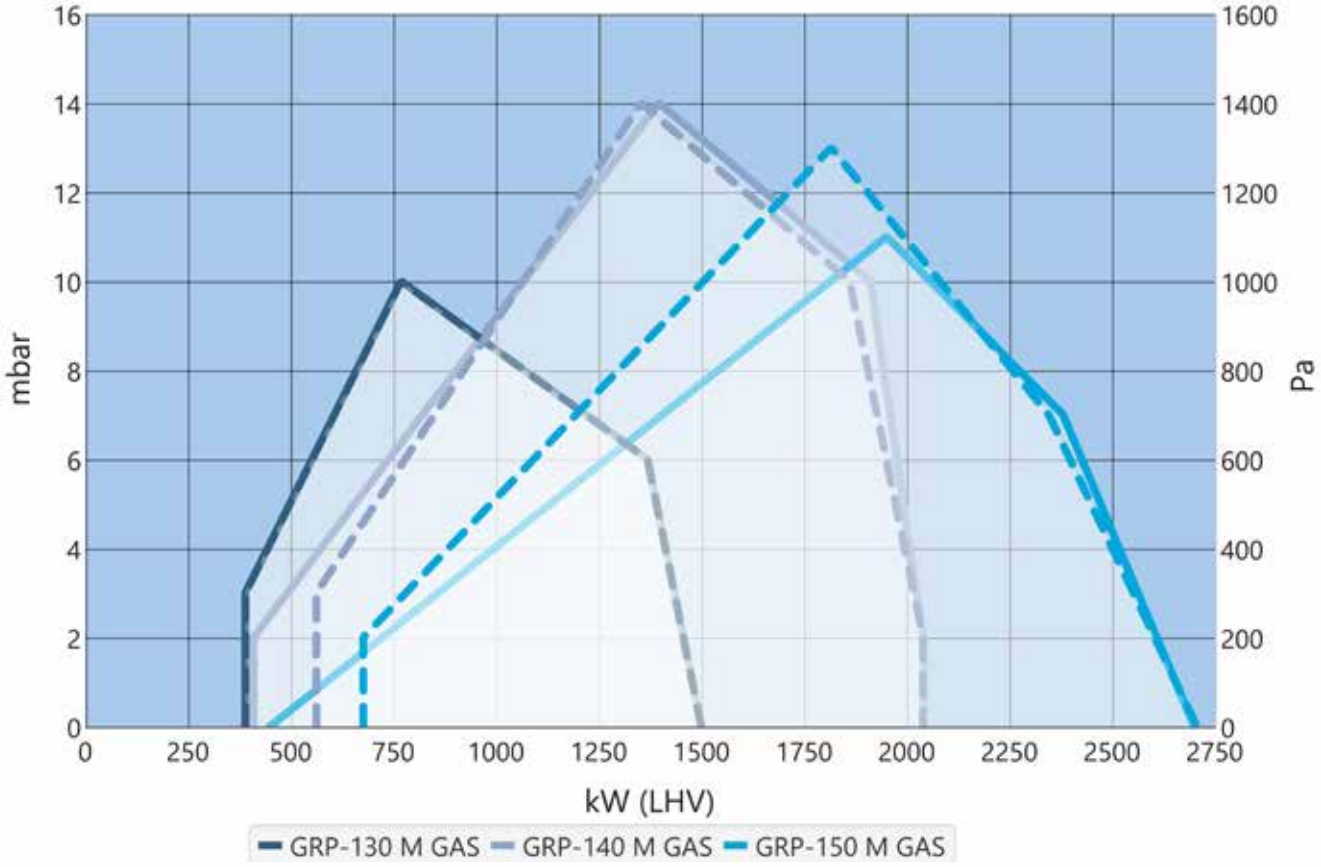
Г = Подача газа
О = Подача/возврат топлива
Э = Электрическое соединение

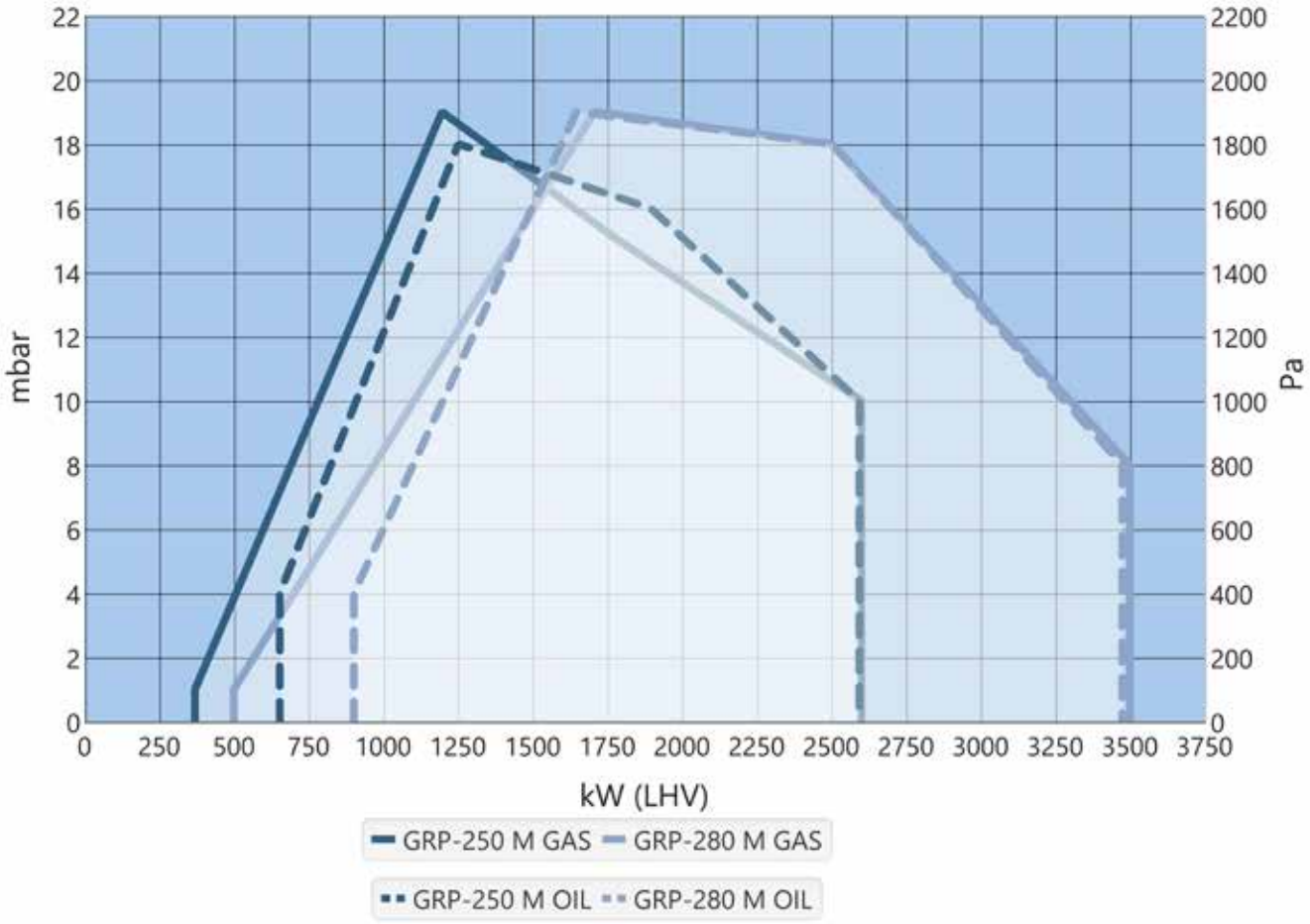
ГОРЕЛКА	L1	L2	L3	L4	L5	H1	H2	H3	H5
GRP-130 M	1285	200	260	129	880	625	400	210	195
GRP-140 M	1285	220	260	129	880	625	400	210	195
GRP-150 M	1285	230	260	129	880	700	470	230	195
GRP-250 M	1320	300	260	130	890	675	450	235	215
GRP-280 M	1320	312	260	130	890	675	450	235	215

ГОРЕЛКА	B1	B2	B3	B4	ØD1	R1	R2
GRP-130 M	600	430	210	360	200	1050	1160
GRP-140 M	600	430	210	360	240	1050	1160
GRP-150 M	600	480	210	360	270	1050	1160
GRP-250 M	635	490	250	440	270	1100	1200
GRP-280 M	635	490	250	440	300	1100	1200

Размеры даны в мм

Диаграммы мощность/противодавление



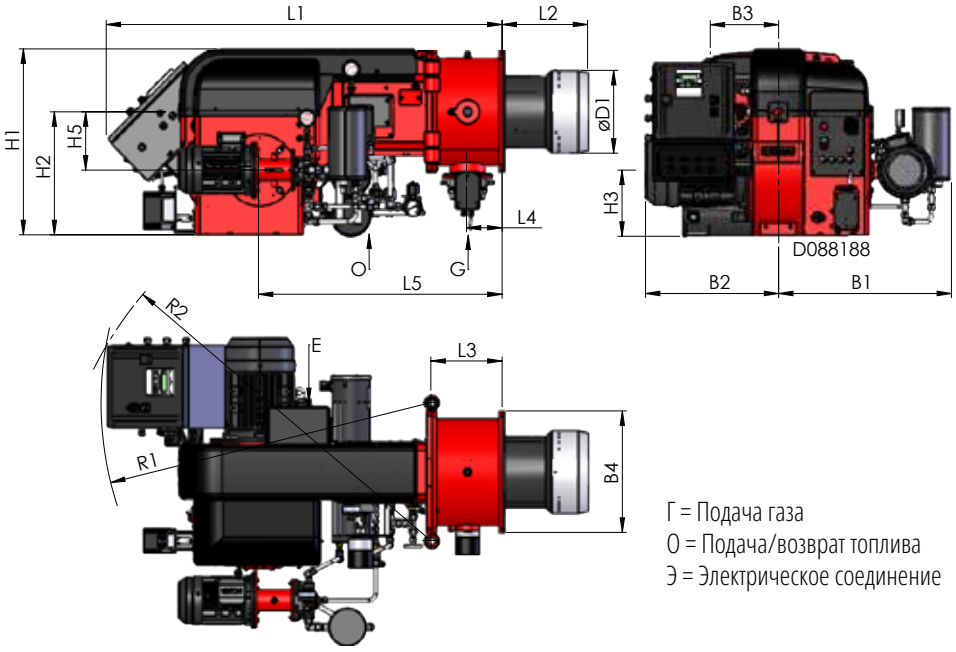


GRP-130 M - 280 M
со встроенным шкафом управления

Технические данные

ГОРЕЛКА	GRP-130 M	GRP-140 M	GRP-150 M	GRP-250 M	GRP-280 M
Мощность, жидкое топливо, кг/ч	34 - 132	50 - 180	60 - 240	58 - 230	80 - 308
дизельное топливо, кВт	390 - 1500	560 - 2040	680 - 2700	650 - 2600	900 - 3500
газ, кВт	390 - 1500	410 - 2040	450 - 2700	370 - 2600	500 - 3500
Двигатель вентилятора					
3~ 400 В 50 Гц					
Вых. мощность, кВт	3,0	4,0	5,5	5,5	7,5
Ток, А	5,6	7,2	9,8	9,8	13,0
Номинальная скорость, число оборотов в минуту	2900	2900	2900	2900	2900
Подсоединение топливного шланга					
– всасывание	R ½"	R ½"	R ½"	R ¾"	R ¾"
– возврат	R ½"	R ½"	R ½"	R ½"	R ½"
Насос жидкого топлива	TAR2	TAR2	TAR2	TAR3	TAR3
– Двигатель 3~ 400 В 50 Гц					
Вых. мощность, кВт	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Ток, А	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Номинальная скорость, число оборотов в минуту	2900	2900	2900	2900	2900
Подогреватель					
3~ 400 В 50 Гц					
Вых. мощность, кВт	6	6	12	12	12
Контрольный блок	WDx00i	WDx00i	WDx00i	WDx00i	WDx00i
Класс NOx					
газ	1	1	1	1	1
Вес, кг	167	174	198	233	238

Размеры



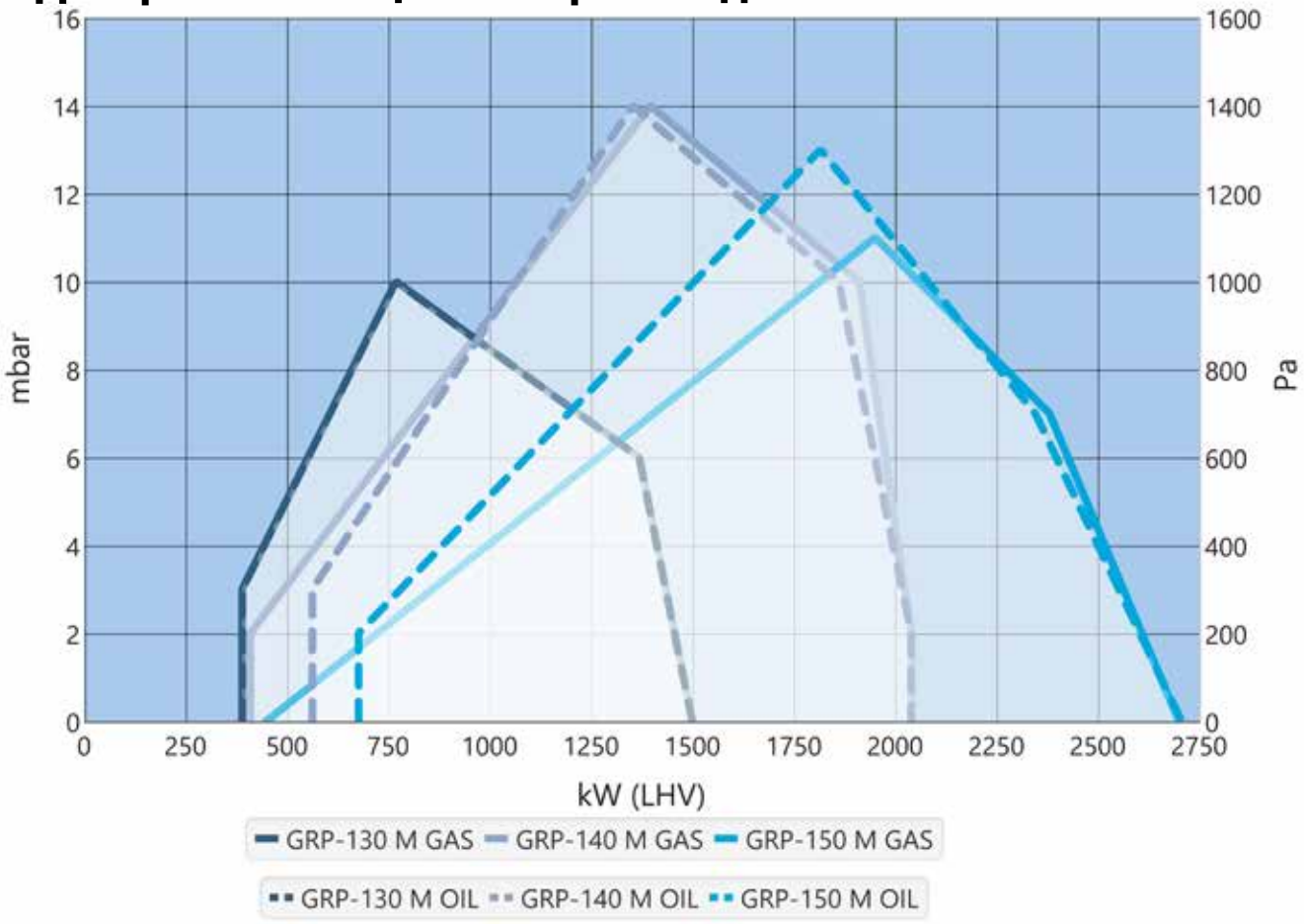
Г = Подача газа
О = Подача/возврат топлива
Э = Электрическое соединение

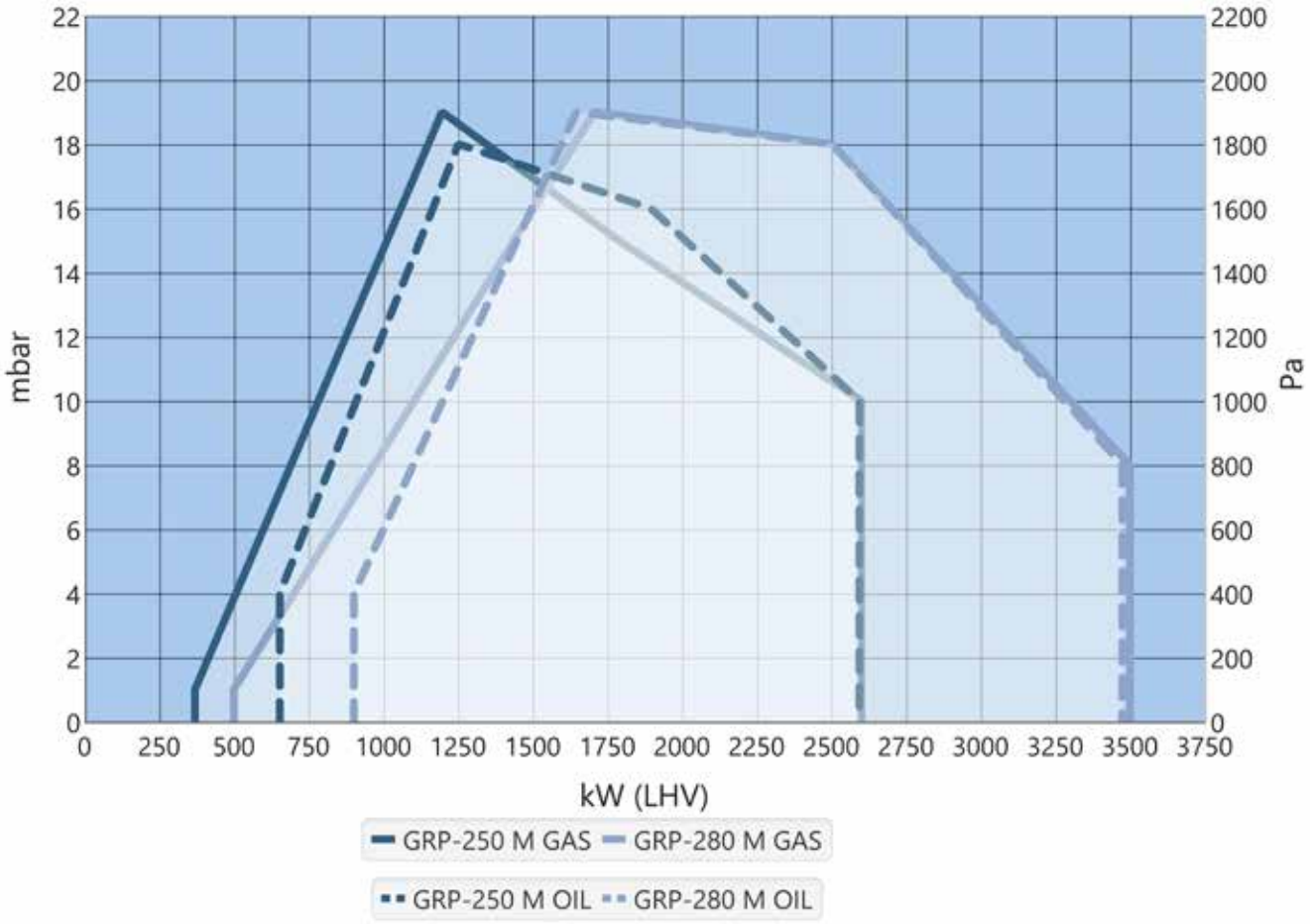
ГОРЕЛКА	L1	L2	L3	L4	L5	H1	H2	H3	H5
GRP-130 M	1390	200	260	129	880	625	400	210	195
GRP-140 M	1390	220	260	129	880	625	400	210	195
GRP-150 M	1390	230	260	129	880	700	470	230	195
GRP-250 M	1445	300	260	130	890	675	450	235	215
GRP-280 M	1445	312	260	130	890	675	450	235	215

ГОРЕЛКА	B1	B2	B3	B4	ØD1	R1	R2
GRP-130 M	600	430	210	360	200	1155	1310
GRP-140 M	600	430	210	360	240	1155	1310
GRP-150 M	600	480	210	360	270	1155	1310
GRP-250 M	635	490	250	440	270	1205	1380
GRP-280 M	635	490	250	440	300	1205	1380

Размеры даны в мм

Диаграммы мощность/противодавление



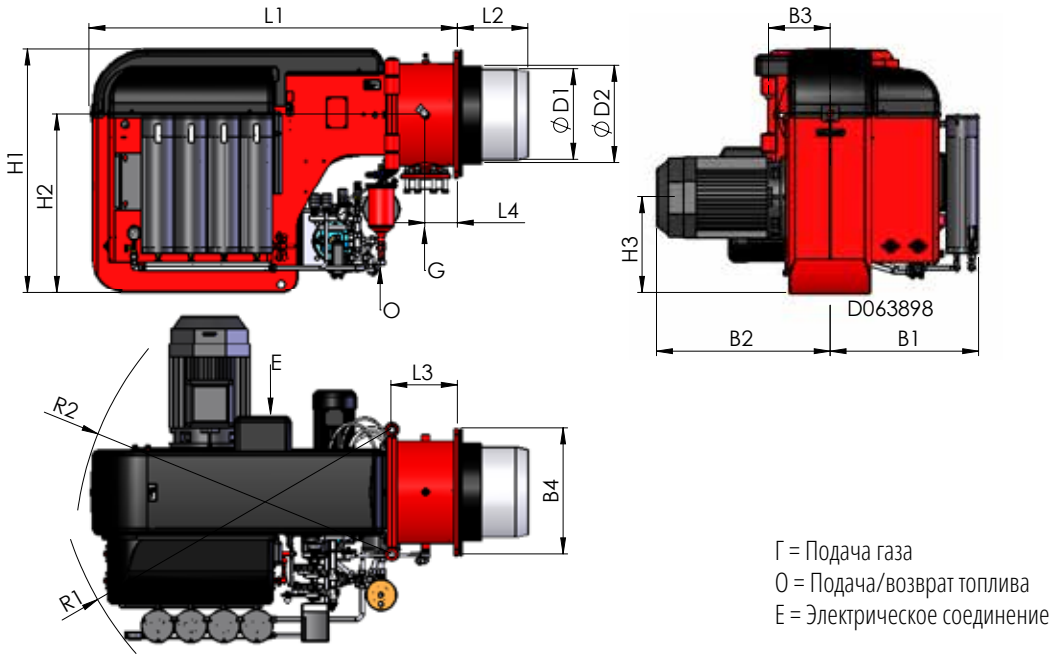


GRP-300 M-II - 700 M-II

Технические данные

ГОРЕЛКА	GRP-300 M-II	GRP-400 M-I	GRP-500 M	GRP-600 M	GRP-700 M	GRP-700 M-II
Мощность, жидкое топливо, кг/ч жидкое топливо, кВт газ, кВт	80 - 370 900 - 4200 900 - 4200	110 - 420 1300 - 4700 1300 - 4700	140 - 535 1585 - 6050 1585 - 6050	125 - 600 1400 - 6750 1400 - 6750	170 - 710 1900 - 7900 1200 - 8400	170 - 850 1900 - 9500 1900 - 9500
Двигатель вентилятора 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	 7,5 13,0 2900	 11,0 19,5 2900	 11,0 19,5 2900	 15,0 26,0 2900	 18,5 34,0 2900	 22,0 38,0 2900
Подсоединение топливного шланга – всасывание – возврат	 R 1" R ½"	 R 1" R ½"	 R 1" R ½"	 R 1" R ½"	 R 1" R ½"	 R 1" R ½"
Насос жидкого топлива – Двигатель 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт Ток, А Номинальная скорость, число оборотов в минуту	TAR4 1,5 3,2 2900	TAR5 2,2 4,4 2900	TAR5 2,2 4,4 2900	TAR5 2,2 4,4 2900	T3 4,0 7,2 2900	T4 4,0 7,2 2900
Подогреватель 3~ 400 В 50 Гц Вых. мощность, кВт	 12	 18	 18	 18	 24	 30
Контрольный блок	WDx00	WDx00	WDx00	WDx00	WDx00	WDx00
Класс NOx газ	 1	 1	 1	 1	 1	 1
Вес, кг	440	570	575	590	660	710

Размеры

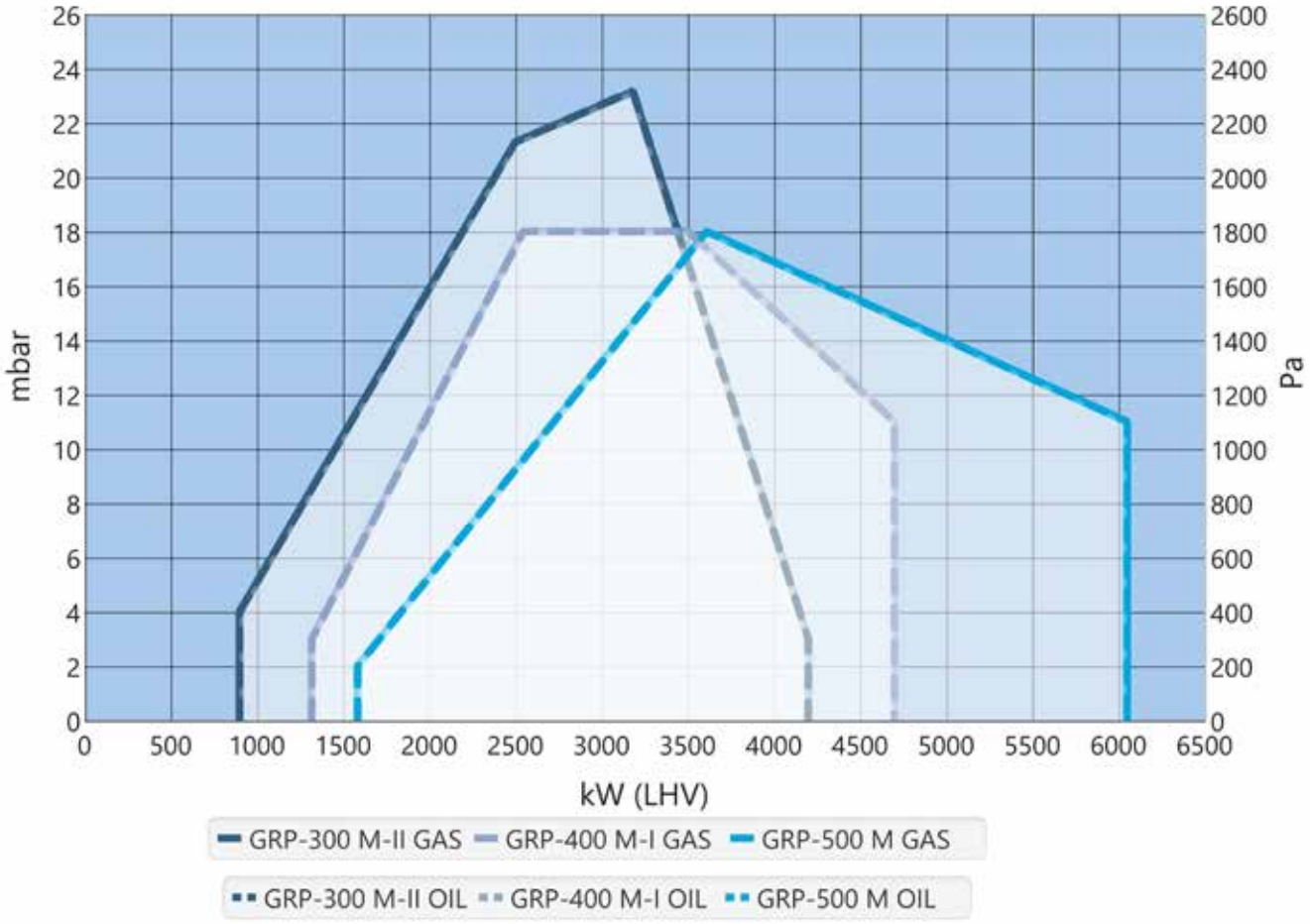


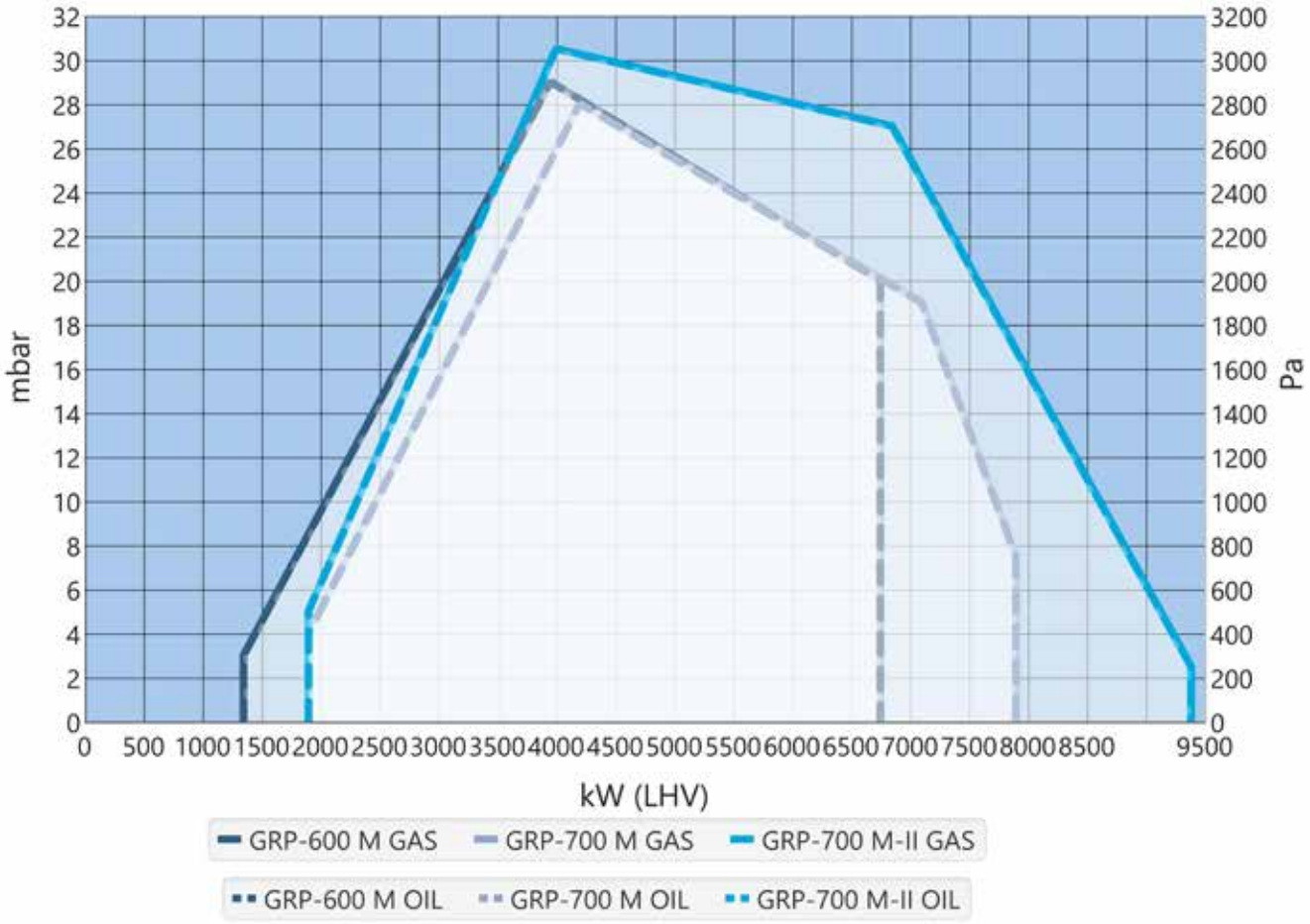
Г = Подача газа
О = Подача/возврат топлива
Е = Электрическое соединение

Горелка	L1	L2	L3	L4	H1	H2	H3	B1	B2	B3	B4	ØD1	ØD2	R1	R2
GRP-300 M-II	1500	258	270	135	900	640	360	590	580	225	450	320	–	1400	1300
GRP-400 M-I	1620	290	295	145	1 065	780	420	655	630	270	550	370	425	1500	1400
GRP-500 M	1620	290	295	145	1065	780	420	655	630	270	550	370	425	1500	1400
GRP-600 M	1620	310	295	145	1065	780	420	655	630	270	550	395	425	1500	1400
GRP-700 M	1620	310	295	145	1065	780	420	655	730	270	550	395	425	1500	1400
GRP-700 M-II	1620	310	295	145	1065	780	420	655	765	270	550	395	425	1500	1400

Размеры даны в мм

Диаграммы мощность/противодавление





Объем поставки, GRP-130 - 700

	130 - 280	300 - 700
Поворотный фланец с концевым выключателем	•	•
Уплотнение фланца горелки	•	•
WiseDrive (электронная регулировка) *	•	•
Трансформатор зажигания	•	•
Кабели и электроды зажигания	•	•
Датчик пламени: – WDx00/QRI (непрерывная работа)	•	•
Встроенный вентилятор воздуха на горение	•	•
Поворотная заслонка с сервоприводом	•	•
Оптимизация горелочной головки с сервоприводом, WDx00	–	•
Газовая заслонка с сервоприводом	•	•
Газовая форсунка	•	•
Соединение для замера давления газа на форсунке	•	•
Реле максимального давления газа	•	•
Датчик перепада давления	•	•
Газовая линия 90°	•	•
Двойной магнитный клапан для газа	•	•
Клапан регулировки давления газа: - Клапан DMV – Клапан VGD	 – •	 – •
Клапан запального газа и трубопровод	–	•
Реле давления газа мин.	•	•
Автоматический контроль герметичности газовых клапанов	•	•
Жидкотопливная форсунка	•	•
Электромагнитные клапаны для жидкого топлива	•	•
Насос жидкого топлива с клапаном регулировки давления	•	•
Топливный регулирующий клапан с сервоприводом	•	•
Электродвигатель топливного насоса, отдельный	•	•
Обратный клапан	•	•
Манометр или манометры для жидкого топлива	•	•
Реле давления возвратной топливной линии	•	•
2 топливных шланга, 2000 мм	•	•
Топливный фильтр	•	•
Деаэратор для жидкого топлива	•	•
Нагревательный картридж для электромагнитного клапана	•	•
Термометр	•	•
Электроподогреватель включает: ограничительный термостат, датчик температуры	•	•
Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию	•	•

• Стандарт
* Для получения более подробной информации смотрите раздел Oilon WiseDrive.

Вспомогательное оборудование:

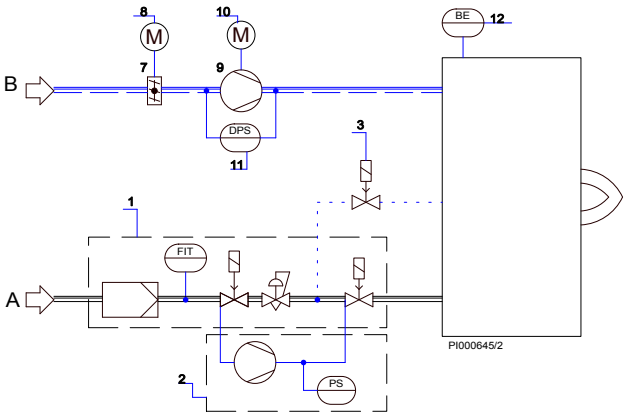
	130 - 280	300 - 700
Манометр вентилятора	•	•
Непрерывная работа, WD3x	–	–
Оборудование VSD	•	•
Удлиненная пламенная голова	•	•
Клапан запального газа и трубопровод	•	–
Манометр давления газа	•	•
Газовая форсунка LPG	•	•
Манометр давления подачи топлива	•	•
Реле давления подачи топлива	•	•
Трансмиттер давления жидкого топлива (форсунка и возврат)	•	•
Трансмиттер температуры жидкого топлива (форсунка и возврат)	•	•

Опции:

	130 - 280	300 - 700
Нагревательный картридж для форсунки и насоса жидкого топлива	•	•
Кабельная система обогрева топливной линии	•	•
Кабельная система обогрева топливных шлангов	•	•

Схемы КИП

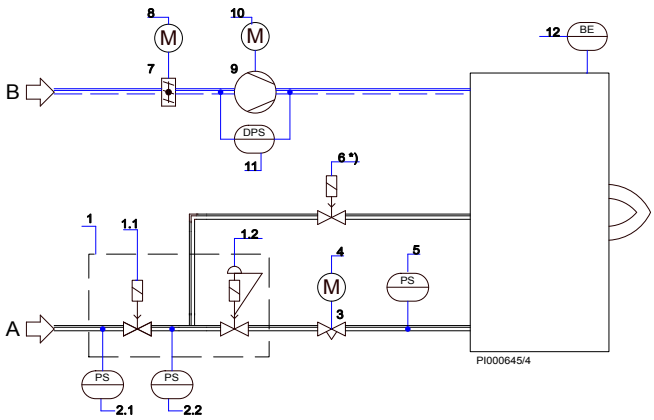
ГАЗ, MB-ZRDLE, ГОРЕЛКИ H



1. Газовый клапан
   - фильтр
   - реле давления, мин.
   - главный газовый клапан
   - регулятор давления
   - газовый клапан, 2-х ступенчатый
2. Прибор контроля герметичности (мощность горелки > 1200 кВт)
3. Электромагнитный клапан, запальный газ, по запросу
7. Поворотная заслонка
8. Сервопривод
9. Вентилятор воздуха на горение
10. Электродвигатель
11. Датчик перепада давления
12. Датчик пламени

A = Подача газа
B = Подача воздуха

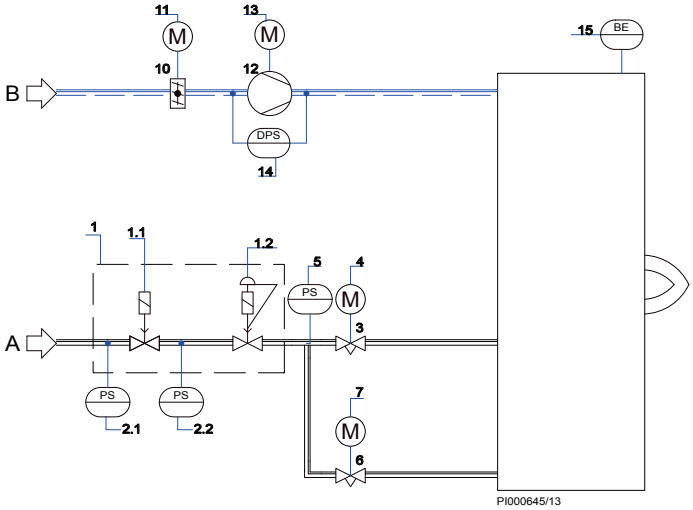
ГАЗ, КЛАПАН VGD, ГОРЕЛКИ M



1. Двойной магнитный клапан
   1.1 Магнитный клапан
   1.2 Клапан регулировки давления
2. Реле давления
   2.1 Реле давления (только в горелках WDx00)
   2.2 Реле давления (в горелках WDx00 и WD3x)
3. Регулятор расхода газа
4. Сервопривод
5. Реле давления, макс. (Нет в стандартной поставке с горелками 50/90)
6. Электромагнитный клапан, запальный газ,
   * зависит от типа горелки
7. Поворотная заслонка
8. Сервопривод
9. Вентилятор воздуха на горение
10. Электродвигатель
11. Датчик перепада давления
12. Датчик пламени

A = Подача газа
B = Подача воздуха

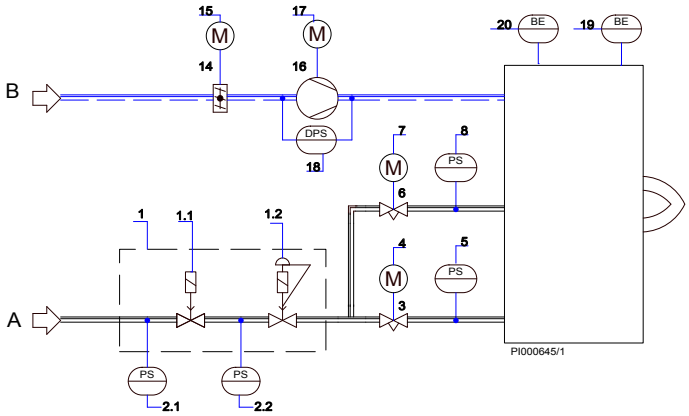
ГАЗ, КЛАПАН VGD, ГОРЕЛКИ M LN30



1. Двойной магнитный клапан
1.1 Магнитный клапан
1.2 Клапан регулировки давления
2. Реле давления
2.1 Реле давления (только в горелках WDx00)
2.2 Реле давления (в горелках WDx00 и WD3x)
3. Дроссельная заслонка газа, основной газ
4. Сервопривод, основной газ
5. Реле давления, макс., основной газ
6. Регулятор расхода газа, первичный газ
7. Сервопривод, первичный газ
10. Поворотная заслонка
11. Сервопривод
12. Вентилятор воздуха на горение
13. Электрический двигатель
14. Датчик перепада давления
15. Датчик пламени

A = Подача газа
B = Подача воздуха

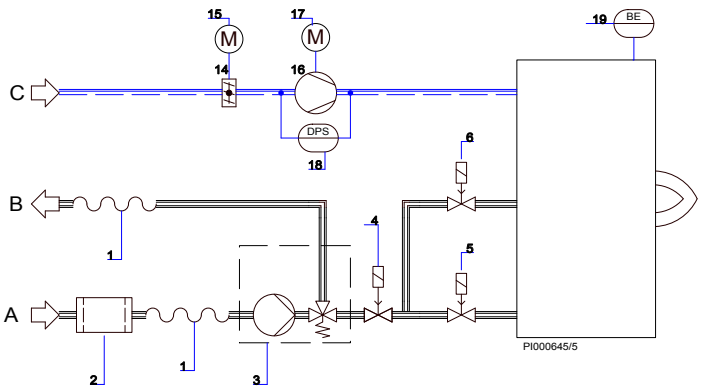
ГАЗ, КЛАПАН VGD, ГОРЕЛКИ M LN60



1. Двойной магнитный клапан
1.1 Магнитный клапан
1.2 Клапан регулировки давления
2. Реле давления
2.1 Реле давления (типы горелок WDx00)
2.2 Реле давления (в горелках WDx00 и WD3x)
3. Регулятор расхода газа, первичный газ
4. Сервопривод, первичный газ
5. Реле давления, макс., первичный газ
6. Регулятор расхода газа, третичный газ
7. Сервопривод, третичный газ
8. Реле давления, макс., третичный газ
14. Поворотная заслонка
15. Сервопривод
16. Вентилятор воздуха на горение
17. Электродвигатель
18. Датчик перепада давления
19. Датчик пламени
20. Датчик пламени

A = Подача газа
B = Подача воздуха

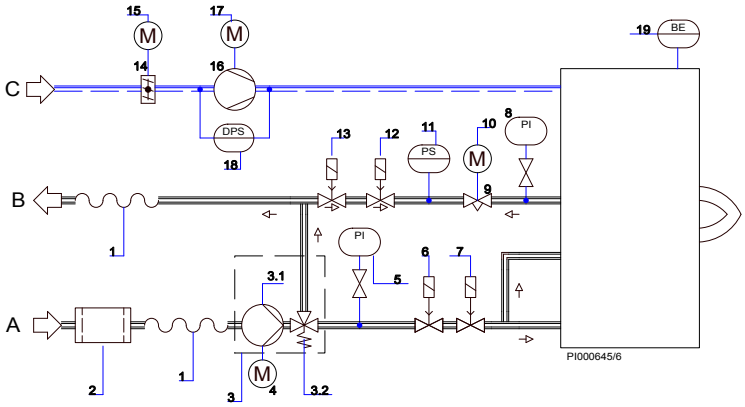
ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО, ГОРЕЛКИ H



1. Топливный шланг, раздельная поставка
2. Фильтр жидкого топлива, раздельная поставка
3. Насос жидкого топлива
4. Электромагнитный клапан, NC
5. Электромагнитный клапан, NC
6. Электромагнитный клапан, NC
14. Поворотная заслонка
15. Сервопривод
16. Вентилятор воздуха на горение
17. Электродвигатель
18. Датчик перепада давления,
    не для горелок KP-50 - 150 H
19. Датчик пламени

A = Подача жидкого топлива 0–5 бар
Б = Топливо, возврат
C = Подача воздуха

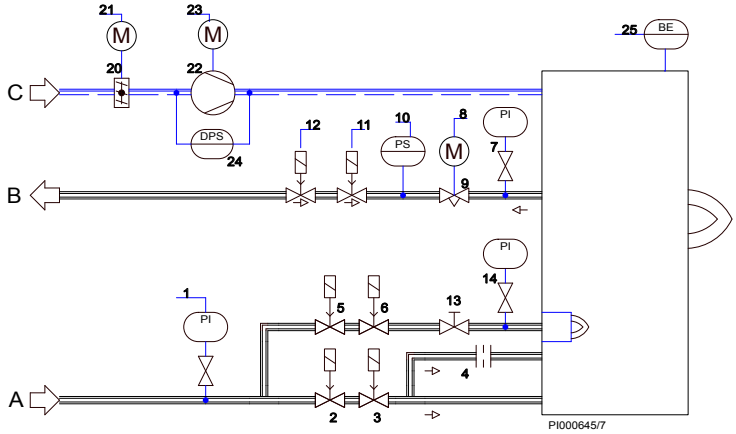
ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО, ГОРЕЛКИ M, СЕРИИ 140 - 700



1. Топливный шланг, раздельная поставка
2. Фильтр жидкого топлива, раздельная поставка
3. Насос жидкого топлива
   3.1 Топливный насос
   3.2 Регулировочный клапан жидкого топлива
4. Электродвигатель
5. Манометр
6. Электромагнитный клапан 1, НЗ (115 В)
7. Электромагнитный клапан 2, НЗ (115 В)
8. Манометр
9. Регулировочный клапан жидкого топлива
10. Сервопривод
11. Реле давления
12. Электромагнитный клапан 1, НЗ (115 В)
13. Электромагнитный клапан 2, НЗ (115 В)
14. Поворотная заслонка
15. Сервопривод
16. Вентилятор воздуха на горение
17. Электродвигатель
18. Датчик перепада давления,
    не для горелок KP-130 - 280 M
19. Датчик пламени

A = Подача жидкого топлива 0–5 бар
Б = Топливо, возврат
C = Подача воздуха

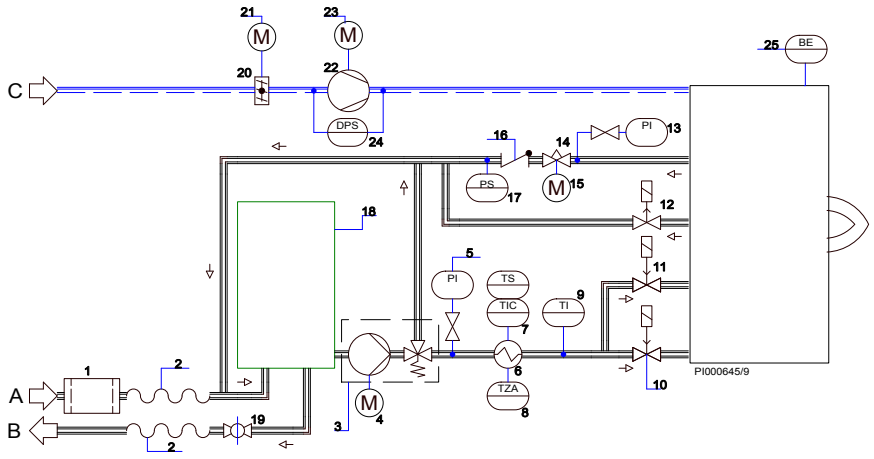
ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО, ГОРЕЛКИ M, СЕРИИ 1000/1200



1. Манометр
2. Электромагнитный клапан, NC (115 В)
3. Электромагнитный клапан, NC (115 В)
4. Дроссельная пробка
5. Электромагнитный клапан, запальное топливо, NC
6. Электромагнитный клапан, запальное топливо, NC
7. Манометр
8. Сервопривод
9. Регулировочный клапан жидкого топлива
10. Реле давления
11. Электромагнитный клапан 1, НЗ (115 В)
12. Электромагнитный клапан 2, НЗ (115 В)
13. Игольчатый клапан
14. Манометр
20. Поворотная заслонка
21. Сервопривод
22. Вентилятор воздуха на горение
23. Электродвигатель
24. Датчик перепада давления
25. Датчик пламени

A = Подача жидкого топлива
Б = Топливо, возврат
C = Подача воздуха

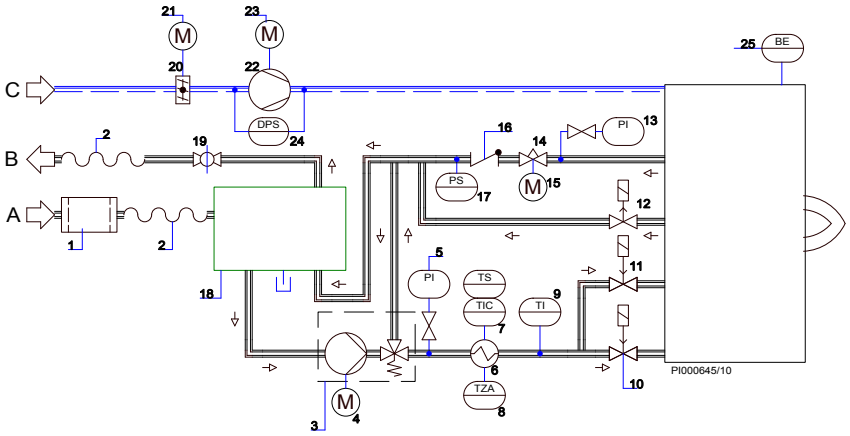
МАЗУТ, ГОРЕЛКИ M, СЕРИИ 130 - 280



1. Фильтр жидкого топлива, раздельная поставка
2. Топливный шланг, раздельная поставка
3. Насос жидкого топлива, с пробкой
4. Электродвигатель
5. Манометр
6. Подогреватель
7. Регулировка температуры / нижний предел
8. Ограничительный термостат
9. Термометр
10. Электромагнитный клапан, NC
11. Электромагнитный клапан, NC
12. Электромагнитный клапан, NO
13. Манометр
14. Регулировочный клапан жидкого топлива
15. Сервопривод
16. Обратный клапан
17. Реле давления, макс.
18. Деаэратор
19. Просверленный шаровый кран
20. Поворотная заслонка
21. Сервопривод
22. Вентилятор воздуха на горение
23. Электродвигатель
24. Датчик перепада давления (не для моделей RP)
25. Датчик пламени

A = Подача жидкого топлива
Б = Топливо, возврат
C = Подача воздуха

МАЗУТ, ГОРЕЛКИ M, СЕРИИ 300 - 700

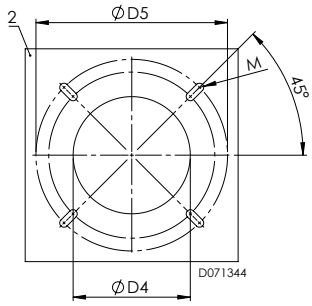


1. Фильтр жидкого топлива, раздельная поставка
2. Топливный шланг, раздельная поставка
3. Насос жидкого топлива, с пробкой
4. Электродвигатель
5. Манометр
6. Подогреватель
7. Регулировка температуры / термостат нижнего предела
8. Ограничительный термостат
9. Термометр
10. Электромагнитный клапан, NC
11. Электромагнитный клапан, NC
12. Электромагнитный клапан, NO
13. Манометр
14. Регулировочный клапан жидкого топлива
15. Сервопривод
16. Обратный клапан
17. Реле давления, макс.
18. Деаэратор
19. Просверленный шаровый кран
20. Поворотная заслонка
21. Сервопривод
22. Вентилятор воздуха на горение
23. Электродвигатель
24. Датчик перепада давления
25. Датчик пламени

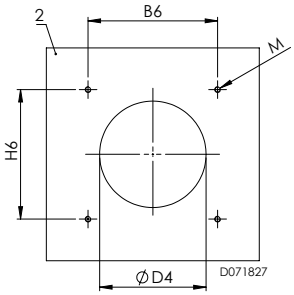
A = Подача жидкого топлива
Б = Топливо, возврат
C = Подача воздуха

Размеры горелочной головы и обмуровки

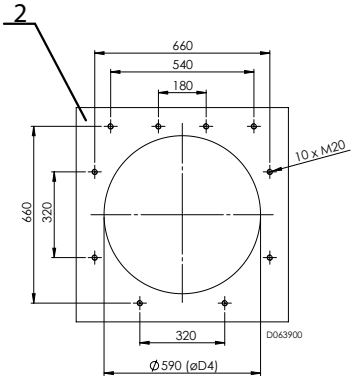
Монтажная плита



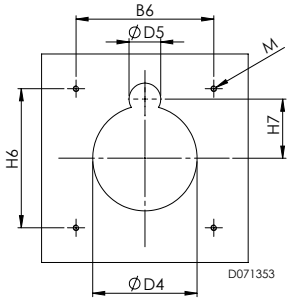
GP/GKP-50 H/M/MH



KP-50 H - 700 M-II
GP/GKP-80M/MH - 700 M-III
RP/GRP-130 M - 700 M-II



GP/GKP/KP-1000/1200 M

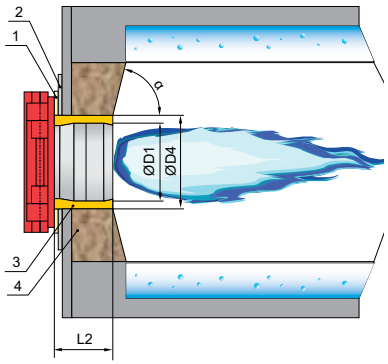


LN30

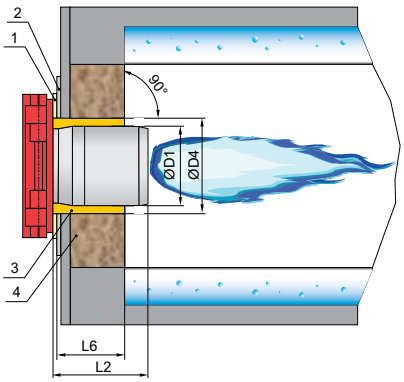
Открытие кладки соответствует размерам монтажной плиты.

Размеры даны в мм

Монтаж горелки

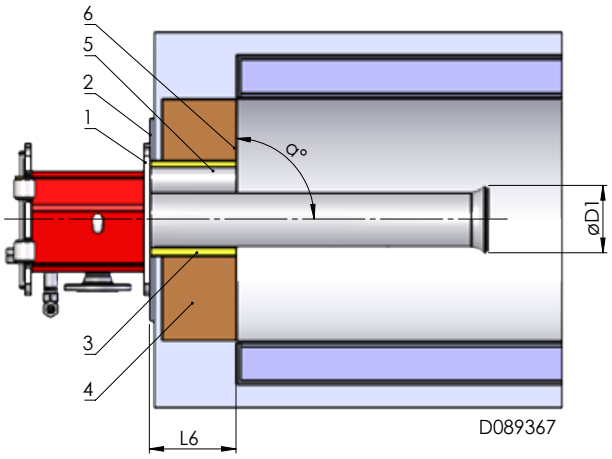


KKKKKKKKKKK KKKKKKK



KKKKKKK Low NOx LN60/LN80

1. Уплотнение, толщина 8 мм
2. Монтажная плита
3. Керамическая вата или соответствующая
4. Обмуровка



KKKKKKK Low NOx LN30

1. Уплотнение, толщина 8 мм
2. Монтажная плита
3. Керамическая вата или соответствующая
4. Обмуровка
5. Смотровая труба датчика пламени
6. Край стены котла

Открытие кладки соответствует размерам монтажной плиты.

Монтажные размеры стандартной горелочной головы

СЕРИЯ ГОРЕЛКИ	B6	H6	ØD4	ØD5	M	ØD1	L2	α
KP-50 H	175	110	165	–	4xM10	160	160/240	60–90°
GP/GKP-50 H/M/MH	–	–	165	234–270	4xM10	160	240/300	60–90°
KP-90 H	216	216	210	–	4xM10	200	250/400	60–90°
GP/GKP/KP-80/90 M/MH	216	216	210	–	4xM10	200	300/400	60–90°
GP/GKP/KP/RP/GRP-130 H/M/MH	275	275	230	–	4xM16	200	200	60–90°
GP/GKP/KP/RP/GRP-140 H/M/MH	275	275	270	–	4xM16	240	220	60–90°
GP/GKP/KP/RP/GRP-150 H/M/MH	275	275	300	–	4xM16	270	230	60–90°
KP/RP-250 M	365	365	300	–	4xM16	270	300	60–90°
GP/GKP/GRP-250 M/MH	365	365	300	–	4xM16	270	300	60–90°
KP/RP-280 M	365	365	330	–	4xM16	300	312	60–90°
GP/GKP/GRP-280 M/MH	365	365	330	–	4xM16	300	312	60–90°
GP/GKP/KP-350 M	400	400	380	–	4xM20	320	350	60–90°
GP/GKP/KP-450 M	465	465	440	–	4xM20	370	350	60–90°
RP-300 M-II	365	365	320	–	4xM20	300	200	60–90°
GRP-300 M-II	365	365	380	–	4xM20	320	246	60–90°
RP-400 M-I	465	465	400	–	4xM20	340	264	60–90°
GRP-400 M-I	465	465	440	–	4xM20	370	290	60–90°
GP/GKP/GRP-500 M	465	465	440	–	4xM20	370	290	60–90°
KP/RP-500 M	465	465	400	–	4xM20	340	264	60–90°
GP/GKP/GRP-600 M	465	465	455	–	4xM20	395	310	60–90°
KP/RP-600 M	465	465	430	–	4xM20	370	290	60–90°
GP/GKP/GRP-700 M	465	465	455	–	4xM20	395	310	60–90°
KP/RP-700 M	465	465	455	–	4xM20	395	310	60–90°
GP/GKP/GRP-700 M-II	465	465	455	–	4xM20	395	310	60–90°
KP/RP-700 M-II	465	465	455	–	4xM20	395	310	60–90°
GP/GKP-700 M-III	465	465	480	–	4xM20	425	400	60–90°
GP/GKP/KP-1000 M	См. рисунок монтажной плиты 1000/1200.					496	434	60–90°
GP/GKP/KP-1200 M	См. рисунок монтажной плиты 1000/1200.					520	434	60–90°

Размеры даны в мм

Монтажные размеры горелочной головы горелок Low NOx LN60/LN80

Для каждой модели горелки есть 1-2 варианта длины горелочной головы (C1, C2). Выберите длину горелочной головы в соответствии с толщиной передней стенки котла (L6). В таблице ниже указаны длины горелочной головы (L2) и применимые диапазоны толщины передней стенки.

						L2		L6	
СЕРИЯ ГОРЕЛКИ	B6	H6	ØD4	M	ØD1	C1	C2	C1	C2
GP/GKP-140 M LN80	275	275	270	4xM16	240	–	430	–	240 - 380
GP/GKP-250 M LN80	365	365	290	4xM16	256	420	550	240 - 365	365 - 495
GP/GKP-280 M LN80	365	365	310	4xM16	276	420	550	240 - 365	365 - 495
GP/GKP-320 M LN80	400	400	360	4xM20	302	–	500	–	260 - 440
GP/GKP-350 M LN80	400	400	380	4xM20	324	–	480	–	260 - 440
GP/GKP-450 M LN80	465	465	380	4xM20	324	–	480	–	260 - 440
GP/GKP-600 M LN80	465	465	455	4xM20	384	–	530	–	260 - 440
GP/GKP–700 M-II LN80	465	465	455	4xM20	406	–	530	–	260 - 440
GP/GKP-700 M-III LN80	465	465	446	4xM20	406	–	610	–	290 - 535
GP-600 M LN60	465	465	420	4xM20	408	–	530	–	260 - 449
GP-700 M-III LN60	465	465	502	4xM20	420	–	610	–	290 - 522
GP-1000 LN80	См. рисунок монтажной плиты 1000/1200.				454	–	650	–	290 - 570

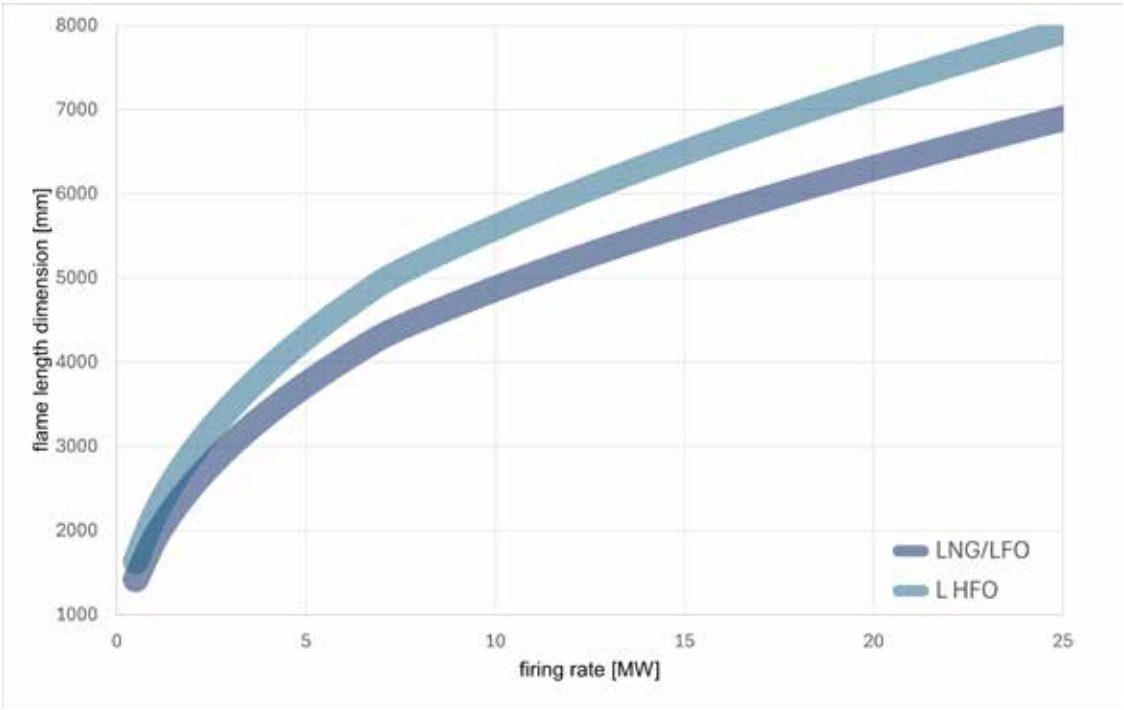
Размеры даны в мм

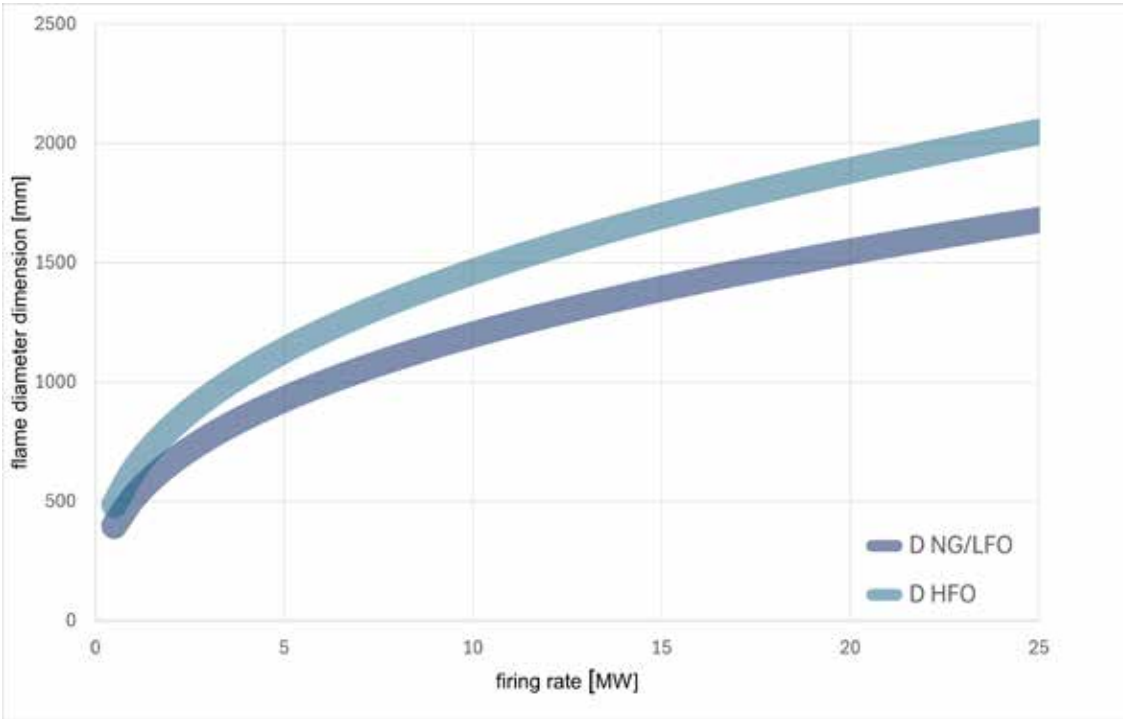
Монтажные размеры горелочной головы горелок Low NOx LN30

СЕРИЯ ГОРЕЛКИ	B6	H6	H7	ØD1	ØD4	ØD5	L6 макс.	M	α
GP-130 M LN30	275	275	95	160	171	92	250	4xM16	90°
GP-250 M LN30	365	365	136	250	260	92	250	4xM16	90°
GP-320 M LN30	400	400	161	314	334	92	300	4xM20	90°
GP-600 M LN30	465	465	170	347	367	92	300	4xM20	90°
GP-600 M-II LN30	465	465	170	347	367	92	300	4xM20	90°

Размеры даны в мм

Размеры пламени для стандартной горелочной головы

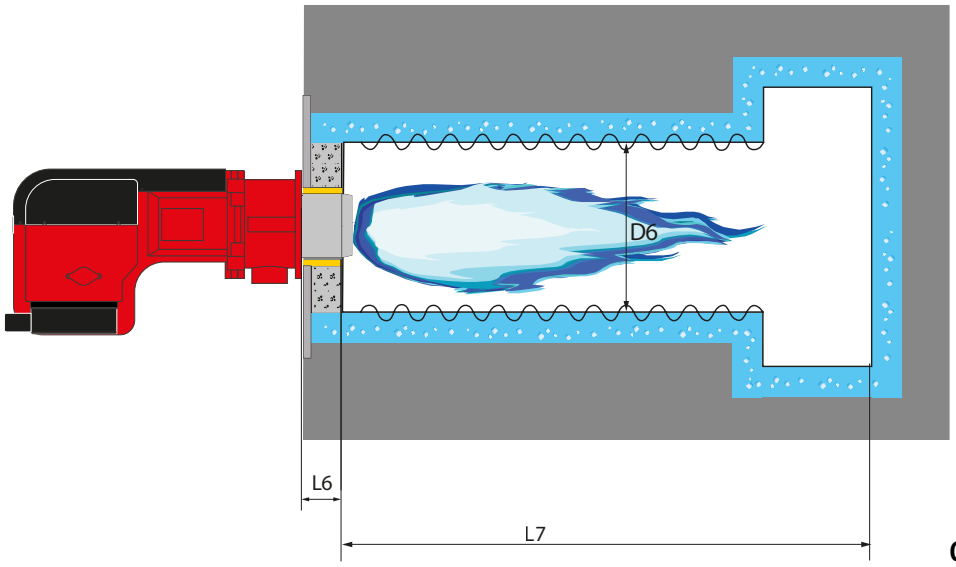




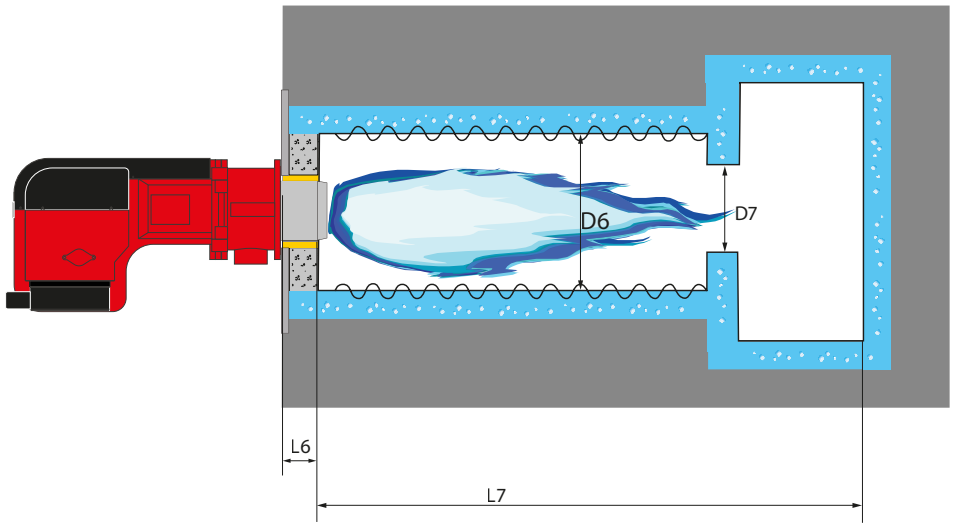
На графике показаны габариты факела горелок Oilon в стандартном жаротрубном котле.

Размеры топки для горелок LN60 и LN80

Случай 1



Случай 2



Минимальные размеры для соответствия требованиям по выбросам NOx согласно EN676, класс 3 (LN80) и EN676, класс 4 (LN60).

СЕРИЯ ГОРЕЛКИ	GP-600 M LN60	GP-700 M-III LN60	GP/GKP-140 M LN80	GP/GKP-250 M LN80	GP/GKP-280 M LN80	GP/GKP-320 M LN80	GP/GKP-350 M LN80	GP/GKP-450 M LN80	GP/GKP-600 M LN80	GP/GKP-700 M-II LN80	GP/GKP-700 M-III LN80	GP-1000 M LN80
D6 минимум*	1100	1190	680	750	800	890	950	980	1150	1200	1260	1370
D6 минимум**	1150	1240	720	800	850	940	1000	1040	1220	1270	1340	1460
L7 минимум***	4600	5000	2350	2730	3000	3230	3520	4200	4700	4880	5170	5550

Размеры даны в мм

D7 минимум ≥ D6 * 0,7

L6 является суммарной толщиной передней стенки котла, включая обмуровку, стальную переднюю стенку и монтажную плиту горелки (при наличии).

* Для водогрейного котла (температура среды макс. +130 °C).

** Для парового котла (температура среды макс. +210 °C).

*** Если диаметр очень широкий, может потребоваться более длинная топка.

Виды топлива: Природный газ, газы второго семейства, группы H и E (класс оборудования I_{2R}).

Размеры топки для горелок LN30

ГОРЕЛКА	GP-130 M LN30	GP-250 M LN30	GP-320 M LN30	GP-600 M LN30	GP-600 M-II LN30
Подходящий внутренний диаметр топки, мм	450 - 700	650 - 990	825 - 1300	915 - 1600	1100 - 1920
Минимальная длина топки, мм	2150	2500	3000	3500	4200

Значения в таблице является только справочными. Проверяйте значения с Oilon Selection Tool.

Газовые клапаны

Внимание! Значения применяются при использовании природного газа (газы 2-го семейства, группы H и E) и СНГ.

GP/GKP-50 - 90 H/M/MH

ГОРЕЛКА	ГАЗОВЫЙ КЛАПАН		ГОРЕЛКА МАКС. МОЩНОСТЬ, кВт*			
			ДАВЛЕНИЕ ВХОДЯЩЕГО ГАЗА, мбар			
	РАЗМЕР	ТИП**	20	30	50	100
GP-50 H, GKP-50 H	R1½"	MB-ZRDLE 415	680	800	800	800
	R2"	MB-ZRDLE 420	720	800	800	800
GP-50 M, GKP-50 MH	R1½"	VGD20.4011	670	800	800	800
	R2"	VGD20.5011	730	800	800	800
GP-80 H	R1½"	MB-ZRDLE 415	810	1000	1000	1000
	R2"	MB-ZRDLE 420	870	1000	1000	1000
GP-90 H, GKP-90 H	R1½"	MB-ZRDLE 415	820	1000	1320	1500
	R2"	MB-ZRDLE 420	880	1100	1400	1500
GP-90 M, GKP-90 MH	R1½"	VGD20.4011	840	1000	1350	1500
	R2"	VGD20.5011	980	1200	1500	1500

ВНИМАНИЕ! При сжигании других газов, отличных от указанных выше документа, или когда давление газа на входе ниже 20 мбар, оцените совместимость в каждом конкретном случае.

* Макс. мощности, приведенные в таблице, получены при противодавлении котла 0 и при давлении воздуха 1013 мбар.

** или соответствующий тип

Давление входящего газа в горелку (Pmax)

– макс. 360 мбар при использовании клапана типа MB

– макс. 500 мбар при использовании клапана типа VGD

GP/GKP/GRP-130 M - 280 M/H/MH

ГОРЕЛКА	ГАЗОВЫЙ КЛАПАН		ГОРЕЛКА МАКС. МОЩНОСТЬ, кВт*				
			ДАВЛЕНИЕ ВХОДЯЩЕГО ГАЗА, мбар				
	РАЗМЕР	ТИП**	20	30	50	100	150
GRP-130 M	DN50	VGD40.050	1040	1220	1500	1500	1500
	DN65	VGD40.065	1170	1450	1500	1500	1500
	DN80	VGD40.080	1230	1500	1500	1500	1500
GP-140 H	R2"	MB-ZRDLE	860	1060	1390	2010	2350
GP/GKP/GRP-140 M/MH	DN50	VGD40.050	1280	1590	2070	2350	2350
	DN65	VGD40.065	1580	1950	2350	2350	2350
	DN80	VGD40.080	1750	2150	2350	2350	2350
GP/GKP/GRP-150 M/MH	DN50	VGD40.050	1340	1640	2150	2700	2700
	DN65	VGD40.065	1660	2060	2700	2700	2700
	DN80	VGD40.080	1860	2290	2700	2700	2700
GP/GKP/GRP-250 M/MH	DN50	VGD40.050	1510	1870	2240	2600	2600
	DN65	VGD40.065	2060	2530	2600	2600	2600
	DN80	VGD40.080	2440	2600	2600	2600	2600
	DN100	VGD40.100	2600	2600	2600	2600	2600
	DN125	VGD40.125	2600	2600	2600	2600	2600
GP/GKP/GRP-280 M/MH	DN50	VGD40.050	1530	1890	2470	3500	3500
	DN65	VGD40.065	2110	2590	3380	3500	3500
	DN80	VGD40.080	2520	3110	3500	3500	3500
	DN100	VGD40.100	2825	3450	3500	3500	3500
	DN125	VGD40.125	2950	3500	3500	3500	3500

ВНИМАНИЕ! При сжигании других газов, отличных от указанных выше документа, или когда давление газа на входе ниже 20 мбар, оцените совместимость в каждом конкретном случае.

* Макс. мощности, приведенные в таблице, получены при противодавлении котла 0 и при давлении воздуха 1013 мбар.

Природный газ: 1 м³н/ч ≈ 10 кВт

** или соответствующий тип

Давление входящего газа в горелку (Pmax)

– макс. 500 мбар при использовании клапана типа VGD

– макс. 360 мбар при использовании клапана типа MB

GP/GKP-140 M - 280 M LN80

ГОРЕЛКА	ГАЗОВЫЙ КЛАПАН		ГОРЕЛКА МАКС. МОЩНОСТЬ, кВт*			
			ДАВЛЕНИЕ ВХОДЯЩЕГО ГАЗА, мбар			
	РАЗМЕР	ТИП**	20	30	50	150
GP/GKP-140 M LN80	DN50	VGD40.050	1000	1250	1600	1600
	DN65	VGD40.065	1130	1400	1600	1600
	DN80	VGD40.080	1190	1470	1600	1600
GP/GKP-250 M LN80	DN50	VGD40.050	1060	1310	1710	2100
	DN65	VGD40.065	1200	1490	1940	2100
	DN80	VGD40.080	1270	1570	2050	2100
GP/GKP-280 M LN80	DN50	VGD40.050	1150	1420	1860	2500
	DN65	VGD40.065	1340	1660	2170	2500
	DN80	VGD40.080	1440	1780	2320	2500

ВНИМАНИЕ! При сжигании других газов, отличных от указанных выше документа, или когда давление газа на входе ниже 20 мбар, оцените совместимость в каждом конкретном случае.

* Макс. мощности, приведенные в таблице, получены при противодавлении котла 0 и при давлении воздуха 1013 мбар.
Природный газ: 1 м³н/ч ≈ 10 кВт

** или соответствующий тип

Макс. входное давление газа (Pmax) в горелку 500 мбар при использовании клапана типа VGD.

GP-130 M LN30

ГОРЕЛКА	ГАЗОВЫЙ КЛАПАН		ГОРЕЛКА МАКС. МОЩНОСТЬ, кВт*		
			ДАВЛЕНИЕ ВХОДЯЩЕГО ГАЗА, мбар		
	РАЗМЕР	ТИП**	50	100	150
GP-130 M LN30	DN50	VGD40.050	700	915	915
	DN65	VGD40.065	710	915	915
	DN80	VGD40.080	715	915	915

ВНИМАНИЕ! При сжигании других газов, отличных от указанных выше документа, или когда давление газа на входе ниже 50 мбар, оцените совместимость в каждом конкретном случае.

* Макс. мощности, приведенные в таблице, получены при противодавлении котла 0 и при давлении воздуха 1013 мбар.
Природный газ: 1 м³н/ч ≈ 10 кВт

** или соответствующий тип

Макс. входное давление газа (Pmax) в горелку 500 мбар при использовании клапана типа VGD.

GP-250 M LN30

ГОРЕЛКА	ГАЗОВЫЙ КЛАПАН		ГОРЕЛКА МАКС. МОЩНОСТЬ, кВт*		
			ДАВЛЕНИЕ ВХОДЯЩЕГО ГАЗА, мбар		
	РАЗМЕР	ТИП**	50	100	150
GP-250 M LN30	DN50	VGD40.050	1180	1700	1940
	DN65	VGD40.065	1260	1820	1940
	DN80	VGD40.080	1280	1860	1940

ВНИМАНИЕ! При сжигании других газов, отличных от указанных выше документа, или когда давление газа на входе ниже 20 мбар, оцените совместимость в каждом конкретном случае.

* Макс. мощности, приведенные в таблице, получены при противодавлении котла 0 и при давлении воздуха 1013 мбар.
Природный газ: 1 м³н/ч ≈ 10 кВт

** или соответствующий тип

Макс. входное давление газа (Pmax) в горелку 500 мбар при использовании клапана типа VGD.

GP/GKP-350/450 M

ГОРЕЛКА	ГАЗОВЫЙ КЛАПАН		ГОРЕЛКА МАКС. МОЩНОСТЬ, кВт*				
			ДАВЛЕНИЕ ВХОДЯЩЕГО ГАЗА, мбар				
	РАЗМЕР	ТИП**	20	30	50	100	150
GP/GKP-350 M	DN50	VGD40.050	1510	1870	2440	3530	4250
	DN65	VGD40.065	2070	2560	3340	4250	4250
	DN80	VGD40.080	2470	3050	3980	4250	4250
	DN100	VGD40.100	2730	3380	4250	4250	4250
	DN125	VGD40.125	2840	3500	4250	4250	4250
GP/GKP-450 M	DN50	VGD40.050	–	–	2530	3670	4570
	DN65	VGD40.065	2220	2750	3590	5200	5500
	DN80	VGD40.080	2760	3400	4450	5500	5500
	DN100	VGD40.100	3140	3380	5070	5500	5500
	DN125	VGD40.125	3330	4120	5370	5500	5500

ВНИМАНИЕ! При сжигании других газов, отличных от указанных выше документа, или когда давление газа на входе ниже 20 мбар, оцените совместимость в каждом конкретном случае.

* Макс. мощности, приведенные в таблице, получены при противодавлении котла 0 и при давлении воздуха 1013 мбар.

Природный газ: 1 м³н/ч ≈ 10 кВт

** или соответствующий тип

Макс. входное давление газа (Pmax) в горелку 500 мбар при использовании клапана типа VGD.

GP-320 M LN30

ГОРЕЛКА	ГАЗОВЫЙ КЛАПАН		ГОРЕЛКА МАКС. МОЩНОСТЬ, кВт*			
			ДАВЛЕНИЕ ВХОДЯЩЕГО ГАЗА, мбар			
	РАЗМЕР	ТИП**	50	100	150	200
GP-320 M LN30	DN50	VGD40.050	1750	2510	3120	3130
	DN65	VGD40.065	2010	2900	3130	3130
	DN80	VGD40.080	2130	3070	3130	3130
	DN100	VGD40.100	2180	3130	3130	3130
	DN150	VGD40.150	2230	3130	3130	3130

GP/GKP-320/450 M LN80

ГОРЕЛКА	ГАЗОВЫЙ КЛАПАН		ГОРЕЛКА МАКС. МОЩНОСТЬ, кВт*				
			ДАВЛЕНИЕ ВХОДЯЩЕГО ГАЗА, мбар				
	РАЗМЕР	ТИП**	50	100	150	250	350
GP/GKP-320 M LN80	DN50	VGD40.050	1250	1530	2010	2900	3200
	DN65	VGD40.065	1500	1850	2420	3200	3200
	DN80	VGD40.080	1640	2030	2640	3200	3200
GP-350 M LN80	DN50	VGD40.050	–	1870	2450	3520	4000
	DN65	VGD40.065	2070	2560	3340	4000	4000
	DN80	VGD40.080	2480	3050	4000	4000	4000
	DN100	VGD40.100	2740	3370	4000	4000	4000
GP/GKP-450 M LN80	DN50	VGD40.050	–	–	2520	3670	4580
	DN65	VGD40.065	2220	2760	3590	5200	5200
	DN80	VGD40.080	2770	3410	4450	5200	5200
	DN100	VGD40.100	3140	3880	5060	5200	5200

ВНИМАНИЕ! При сжигании других газов, отличных от указанных выше документа, или когда давление газа на входе ниже 50 мбар, оцените совместимость в каждом конкретном случае.

* Макс. мощности, приведенные в таблице, получены при противодавлении котла 0 и при давлении воздуха 1013 мбар.

Природный газ: 1 м³н/ч ≈ 10 кВт

** или соответствующий тип

Макс. входное давление газа (Pmax) в горелку 500 мбар при использовании клапана типа VGD.

GP/GKP/GRP-300 M-II - 700 M-II

ГОРЕЛКА	ГАЗОВЫЙ КЛАПАН		ГОРЕЛКА МАКС. МОЩНОСТЬ, кВт*				
			ДАВЛЕНИЕ ВХОДЯЩЕГО ГАЗА, мбар				
	РАЗМЕР	ТИП**	20	30	50	100	150
GRP-300 M-II	DN50	VGD40.050	1500	1850	2400	3500	4200
	DN65	VGD40.065	2000	2500	3250	4200	4200
	DN80	VGD40.080	2400	2950	3850	4200	4200
	DN100	VGD40.100	2650	3250	4200	4200	4200
	DN125	VGD40.125	2750	3390	4200	4200	4200
GRP-400 M-I	DN50	VGD40.050	–	2000	2600	3800	4700
	DN65	VGD40.065	2400	3000	3850	4700	4700
	DN80	VGD40.080	3100	3850	4700	4700	4700
	DN100	VGD40.100	3700	4550	4700	4700	4700
	DN125	VGD40.125	3960	4700	4700	4700	4700
GP/GKP/GRP-500 M	DN65	VGD40.065	2250	3150	4100	5950	6070
	DN80	VGD40.080	3500	4300	5600	6070	6070
	DN100	VGD40.100	4300	5300	6070	6070	6070
	DN125	VGD40.125	4750	5850	6070	6070	6070
GP/GKP/GRP-600 M	DN65	VGD40.065	5550	3150	4100	5950	6750
	DN80	VGD40.080	3500	4250	5550	6750	6750
	DN100	VGD40.100	4300	5300	6750	6750	6750
	DN125	VGD40.125	4740	5850	6750	6750	6750
GP/GKP/GRP-700 M	DN65	VGD40.065	2550	3050	4050	5950	7400
	DN80	VGD40.080	3450	4250	5550	8050	8400
	DN100	VGD40.100	4300	5300	6950	8400	8400
	DN125	VGD40.125	4880	6010	7840	8400	8400
GP/GKP/GRP-700 M-II	DN65	VGD40.065	–	3100	4050	5950	7400
	DN80	VGD40.080	3400	4200	5550	8000	9500
	DN100	VGD40.100	4250	5300	6900	9500	9500
	DN125	VGD40.125	4870	6000	7840	9500	9500
GP/GKP-700 M-III	DN80	VGD40.080	3600	4150	5500	8000	10000
	DN100	VGD40.100	4250	5250	6900	9950	10500
	DN125	VGD40.125	4880	6010	7850	10500	10500

ВНИМАНИЕ! При сжигании других газов, отличных от указанных выше документа, или когда давление газа на входе ниже 20 мбар, оцените совместимость в каждом конкретном случае.

* Макс. мощности, приведенные в таблице, получены при противодавлении котла 0 и при давлении воздуха 1013 мбар.
Природный газ: 1 $Нм^3/ч \approx 10$ кВт

** или соответствующий тип

Макс. входное давление газа (Pmax) в горелку 500 мбар при использовании клапана типа VGD.

GP-600 M, GP-600 M-II LN30

ГОРЕЛКА	ГАЗОВЫЙ КЛАПАН		ГОРЕЛКА МАКС. МОЩНОСТЬ, кВт*			
			ДАВЛЕНИЕ ВХОДЯЩЕГО ГАЗА, мбар			
	РАЗМЕР	ТИП**	50	100	150	200
GP-600 M LN30	DN50	VGD40.050	2130	3050	3800	4460
	DN65	VGD40.065	2670	3850	4800	4850
	DN80	VGD40.080	2950	4260	4850	4850
	DN100	VGD40.100	3130	4520	4850	4850
	DN150	VGD40.150	3230	4650	4850	4850
GP-600 M-II LN30	DN50	VGD40.050	2250	3230	4020	4720
	DN65	VGD40.065	2950	4220	5260	6170
	DN80	VGD40.080	3320	4800	5970	7030
	DN100	VGD40.100	3550	5150	6430	7020
	DN150	VGD40.150	3700	5360	6700	7020

ВНИМАНИЕ! При сжигании других газов, отличных от указанных выше документа, или когда давление газа на входе ниже 50 мбар, оцените совместимость в каждом конкретном случае.

* Макс. мощности, приведенные в таблице, получены при противодавлении котла 0 и при давлении воздуха 1013 мбар.
Природный газ: 1 Нм³/ч ≈ 10 кВт

** или соответствующий тип

Макс. входное давление газа (Pmax) в горелку 500 мбар при использовании клапана типа VGD.

GP/GKP-600 M - 700 M-III LN80

ГОРЕЛКА	ГАЗОВЫЙ КЛАПАН		ГОРЕЛКА МАКС. МОЩНОСТЬ, кВт*			
			ДАВЛЕНИЕ ВХОДЯЩЕГО ГАЗА, мбар			
	РАЗМЕР	ТИП**	50	100	150	200
GP-600 M LN80	DN65	VGD40.065	3600	5200	6500	6700
	DN80	VGD40.080	4500	6450	6700	6700
	DN100	VGD40.100	5100	6700	6700	6700
	DN125	VGD40.125	5430	6700	6700	6700
GKP-600 M LN80	DN65	VGD40.065	3600	5200	6450	6450
	DN80	VGD40.080	4500	6450	6450	6450
	DN100	VGD40.100	5100	6450	6450	6450
	DN125	VGD40.125	5430	6450	6450	6450
GP/GKP–700 M-II LN80	DN65	VGD40.065	3650	5250	6550	7600
	DN80	VGD40.080	4550	6600	7600	7600
	DN100	VGD40.100	5250	7600	7600	7600
	DN125	VGD40.125	5630	7600	7600	7600
GP/GKP-700 M-III LN80	DN80	VGD40.080	5100	7350	8800	8800
	DN100	VGD40.100	6050	8800	8800	8800
	DN125	VGD40.125	6670	8800	8800	8800

ВНИМАНИЕ! При сжигании других газов, отличных от указанных выше документа, или когда давление газа на входе ниже 50 мбар, оцените совместимость в каждом конкретном случае.

* Макс. мощности, приведенные в таблице, получены при противодавлении котла 0 и при давлении воздуха 1013 мбар.
Природный газ: 1 Нм³/ч ≈ 10 кВт

** или соответствующий тип

Макс. входное давление газа (Pmax) в горелку 500 мбар при использовании клапана типа VGD.

GP-600 M/700 M-III LN60

ГОРЕЛКА	ГАЗОВЫЙ КЛАПАН		ГОРЕЛКА МАКС. МОЩНОСТЬ, кВт*					
			ДАВЛЕНИЕ ВХОДЯЩЕГО ГАЗА, мбар					
	РАЗМЕР	ТИП**	100	200	300	400	500	600
GP-600 M LN60	DN65	VGD40.065	2800	4100	5200	6150	6500	6500
	DN80	VGD40.080	3000	4350	5500	6500	6500	6500
	DN100	VGD40.100	3050	4500	5650	6500	6500	6500
GP-700 M-III LN60	DN80	VGD40.080	3400	4950	6250	7400	7500	7500
	DN100	VGD40.100	3500	5100	6500	7500	7500	7500
	DN125	VGD40.125	3550	5200	6600	7500	7500	7500

ВНИМАНИЕ! При сжигании других газов, отличных от указанных выше документа, или когда давление газа на входе ниже 100 мбар, оцените совместимость в каждом конкретном случае.
* Макс. мощности, приведенные в таблице, получены при противодавлении котла 0 и при давлении воздуха 1013 мбар.
Природный газ: 1 м³н/ч ≈ 10 кВт
** или соответствующий тип
Макс. входное давление газа (Pmax) в горелку 600 мбар при использовании клапана типа VGD.

GP/GKP-1000 M/1200 M

ГОРЕЛКА	ГАЗОВЫЙ КЛАПАН		ГОРЕЛКА МАКС. МОЩНОСТЬ, кВт*			
			ДАВЛЕНИЕ ВХОДЯЩЕГО ГАЗА, мбар			
	РАЗМЕР	ТИП**	50	100	150	200
GP/GKP-1000 M	DN100	VGD40.100	6500	9500	11100	11100
	DN125	VGD40.125	7400	10700	11100	11100
GP/GKP-1200 M	DN100	VGD40.100	8600	12400	13300	13300
	DN125	VGD40.125	10700	13300	13300	13300

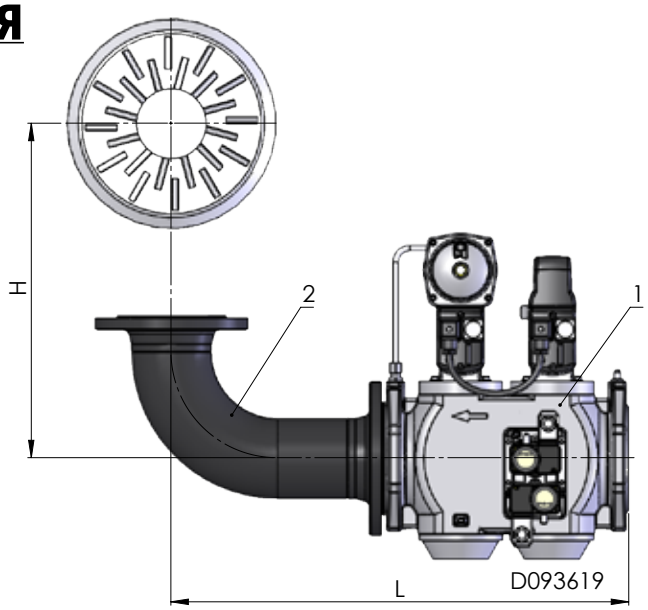
ВНИМАНИЕ! При сжигании других газов, отличных от указанных выше документа, или когда давление газа на входе ниже 50 мбар, оцените совместимость в каждом конкретном случае.
* Макс. мощности, приведенные в таблице, получены при противодавлении котла 0 и при давлении воздуха 1013 мбар.
Природный газ: 1 м³н/ч ≈ 10 кВт
** или соответствующий тип
Макс. входное давление газа (Pmax) в горелку 500 мбар при использовании клапана типа DMV или VDG

GP-1000 M LN80

ГОРЕЛКА	ГАЗОВЫЙ КЛАПАН		ГОРЕЛКА МАКС. МОЩНОСТЬ, кВт*			
			ДАВЛЕНИЕ ВХОДЯЩЕГО ГАЗА, мбар			
	РАЗМЕР	ТИП**	50	100	150	200
GP/GKP-1000 M	DN80	VGD40.080	5300	7600	9600	11000
	DN100	VGD40.100	6500	9300	11000	11000
GP/GKP-1200 M	DN125	VGD40.125	7200	10500	11000	11000
	DN125	VGD40.125	11200	13300	13300	13300

ВНИМАНИЕ! При сжигании других газов, отличных от указанных выше документа, или когда давление газа на входе ниже 50 мбар, оцените совместимость в каждом конкретном случае.
* Макс. мощности, приведенные в таблице, получены при противодавлении котла 0 и при давлении воздуха 1013 мбар.
Природный газ: 1 м³н/ч ≈ 10 кВт
** или соответствующий тип
Макс. входное давление газа (Pmax) в горелку 500 мбар при использовании клапана типа VGD.

Газовая линия



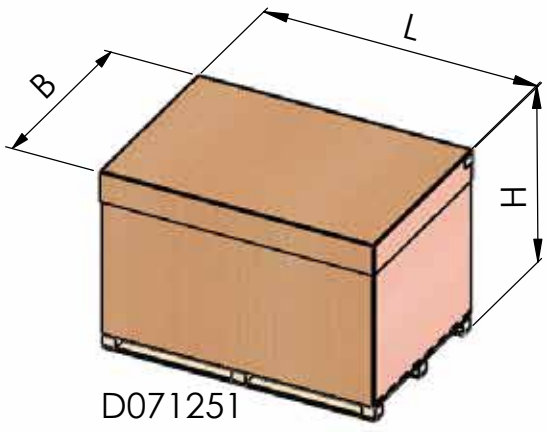
1. Газовый клапан
2. Газовое колено

	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЙ ЛИНИИ С РАЗЛИЧНЫМИ КЛАПАНАМИ							
		R11/2"	R2"	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125
	H	L	L	L	L	L	L	L
GP/GKP-50 H/M/MH	240	650	655	–	–	–	–	–
GP/GKP-80/90 H/M/MH	285	755	780	–	–	–	–	–
GP/GKP/GRP-130 - 150 H/M/MH	450	–	435	465	505	530	580	750
GP/GKP/GRP-250 - 280 M/MH	460	–	–	510	560	615	665	745
GP/GKP/GRP-320 M, -350 M	505	–	–	735	860	880	920	970
GP/GKP/GRP-450 M	525	–	–	735	860	880	920	970
GP/GRP-300 M	495	–	–	735	860	880	920	970
GP/GKP/GRP-400 - 700 M-II	535	–	–	640	690	715	660	735
GP/GKP/GRP-700 M-III	535	–	–	–	–	715	660	735
GP-600/700 M/M-III LN60	595	–	–	–	–	1040	1080	–
GP/GKP-1000/1200 M	660	–	–	–	–	1240	1280	1330

Размеры даны в мм

Другие размеры доступны по специальному запросу

Упаковка



D071251

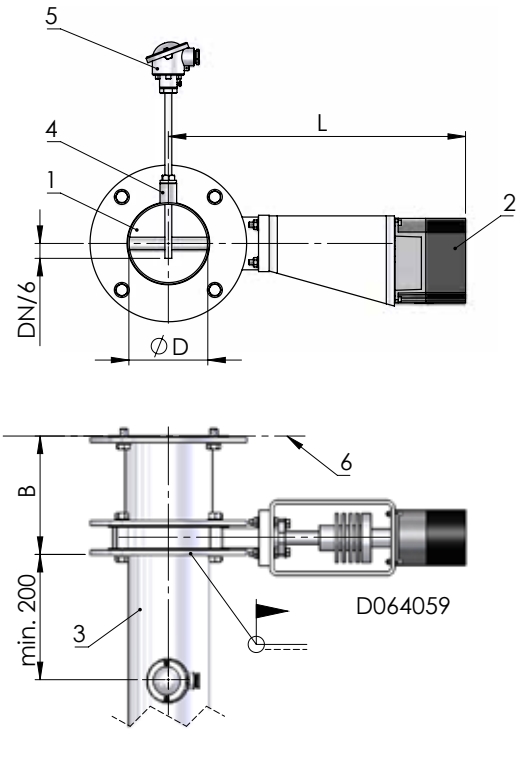
	Размеры			Вес кг	Стандартный материал
СЕРИЯ ГОРЕЛКИ	L	B	H		
GP-50 M	1020	550	450	5	Картон
GP-90 M	1040	690	480	7	Картон
GP-140 - 280 M...	1640	1220	880	55	Картон
GP-350/450 M...	2040	1380	1 240	63	Картон
GP-600 M	2040	1380	1 240	63	Картон
GP-700 M - M-III	2240	1630	1240	73	Картон
GP-1000/1200 M...	2180	1870	1830	240	Дерево
GKP-50 MH	1020	550	450	5	Картон
GKP-90 MH	1040	690	480	7	Картон
GKP-140 - 280 M...	1640	1220	880	55	Картон
GKP-350/450 M...	2040	1380	1240	63	Картон
GKP-500/600 M...	2040	1380	1240	63	Картон
GKP-700 M - M-III...	2240	1630	1240	73	Картон
GKP-1000/1200 M...	2180	1870	1830	240	Дерево
KP-50 H	810	550	450	5	Картон
KP-90 H	1040	690	480	7	Картон
KP-140 - 280 M...	1470	1150	880	47	Картон
KP-350/450 M	2040	1380	1240	63	Картон

Размеры даны в мм

Дополнительные оборудования

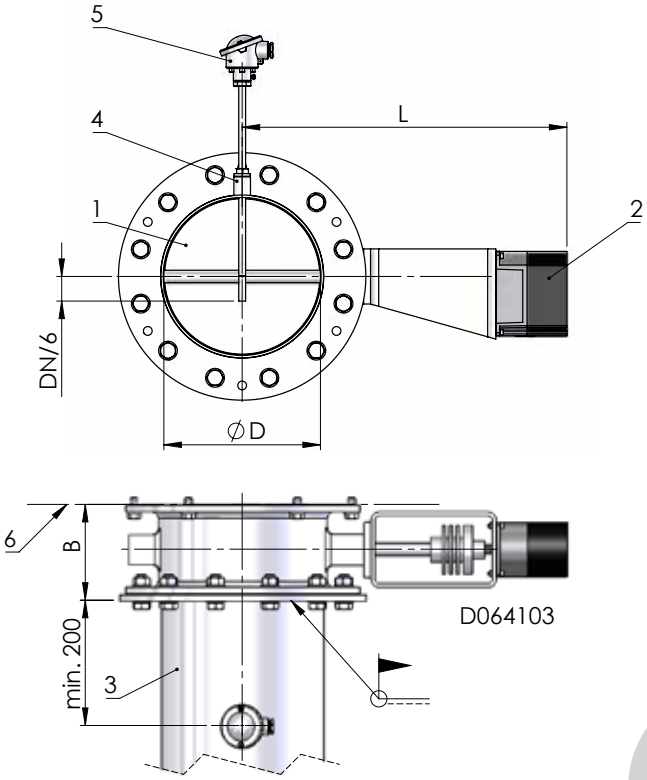
FGR — размеры дроссельной заслонки

Макс. температура FGR 250 °C



1. Дроссельный клапан FGR
2. Сервопривод
3. Трубопровод рециркуляции, не входит в поставку
4. Гильза 1/2”, не входит в поставку
5. Датчик температуры
6. Горелка

Горелка	ØD	L	B
130 - 150	DN125	475	190
250, 280	DN150	490	190
320 - 600	DN200	530	125



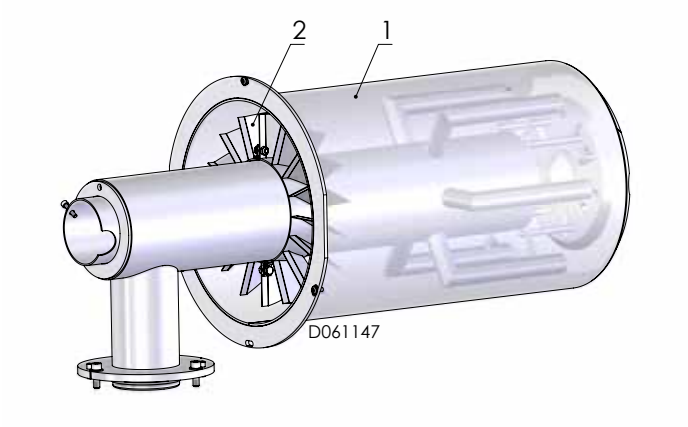
1. Дроссельный клапан FGR
2. Сервопривод
3. Трубопровод рециркуляции, не входит в поставку
4. Гильза 1/2”, не входит в поставку
5. Датчик температуры
6. Горелка

Горелка	ØD	L	B
700	DN250	520	155
1000	DN350	585	183
1200	DN350	585	183

Размеры даны в мм

Турбоголова для оптимизации формы факела

Пример



1. Горелочная голова
2. Турбулятор

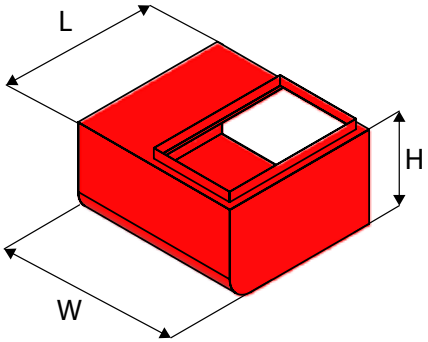
Кожуховый шумогаситель

Шумогаситель подачи воздуха

Конструкция

Шумогаситель изготовлен из стального листа, покрытым изнутри специальной огнеупорной ватой. Присоединяется винтами к засасывающей стороне горелки. Он уменьшает уровень высокочастотных шумов, возникающих в потоке воздуха.





Горелка	W	L	H
80/90	320	320	160
130 - 150	427	392	230
250/280	427	392	230
300	530	610	290
700	560	722	330
1000/1200	525	800	665

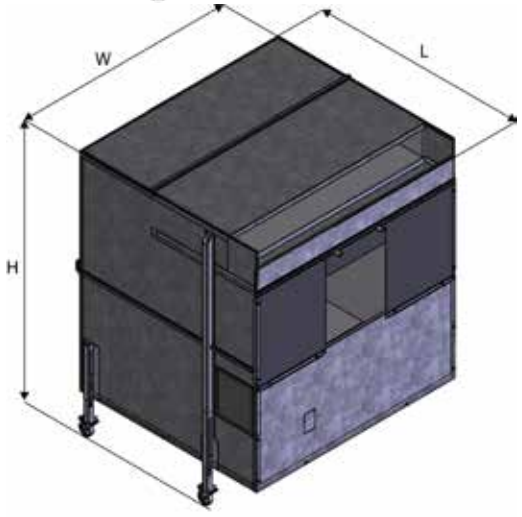
Размеры даны в мм

Кожуховый шумогаситель

Конструкция

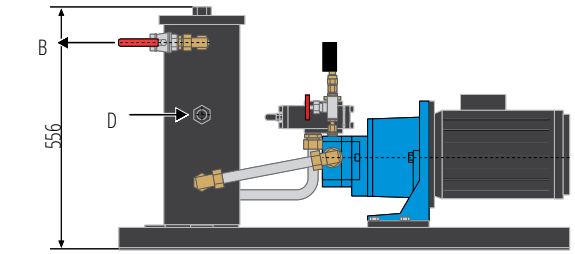
Шумогаситель изготовлен из стального листа, покрытой изнутри специальной огнеупорной ватой. Оснащенный колесами шумогаситель закрывает горелку с четырех сторон, снижая ее рабочий шум. Изделие поставляется по частям (компоненты из стальных листов).

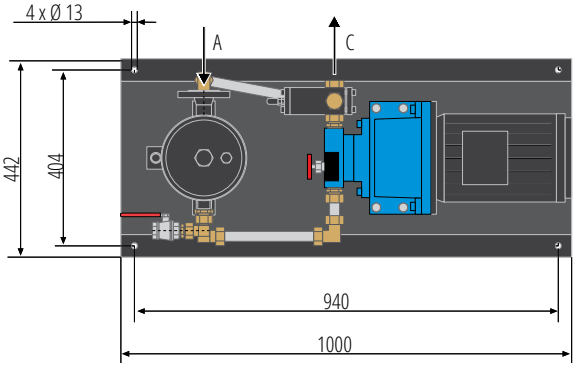


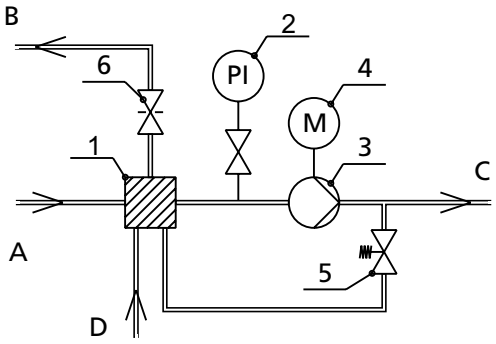


Горелка	W	L	H
130 - 280	1330	1525	1425 - 1935
300 - 700	1670	1845	1910 - 2420
1000/1200	2210	1970	2485 - 2995

Блок повышения давления







1. Фильтр жидкого топлива
2. Манометр
3. Насос жидкого топлива
4. Электродвигатель
5. Клапан регулировки давления
6. Просверленный шаровой кран

A. Вход в насосный блок DN25,
1 - 5 бар, 4 - 12 мм²/с
Б. Обратная линия насосного блока R1/2"
C. Ввод на горелку Ø 22
Д. Возврат от горелки Ø 22

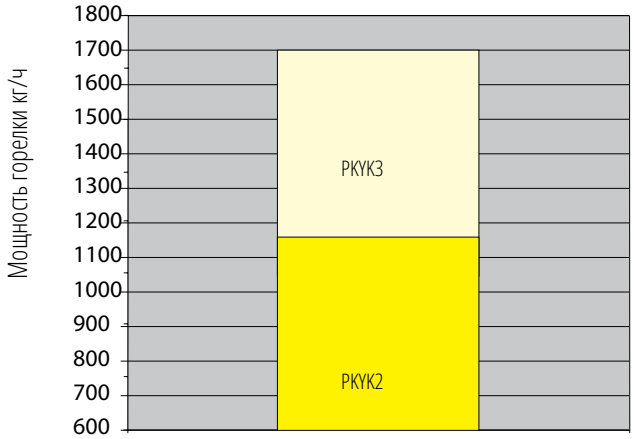
Размеры даны в мм

Блок повышения давления предназначен для перекачки дизельного топлива, вязкость которого составляет 4–12 мм²/с при +20 °C.
Топливо, подаваемое на блок повышения давления надо пропустить через фильтр, максимальный размер фильтрации: 150 мкм

Блок повышения давления	Двигатель 400 В/50 Гц кВт rpm (оборотов в минуту)		Насос жидкого топлива Тип	Выход насоса 12 мм²/с, 25 бар кг/ч
PKYK 2	4	3000	T4 C	1980
PKYK 3	4	3000	T5 C	2900

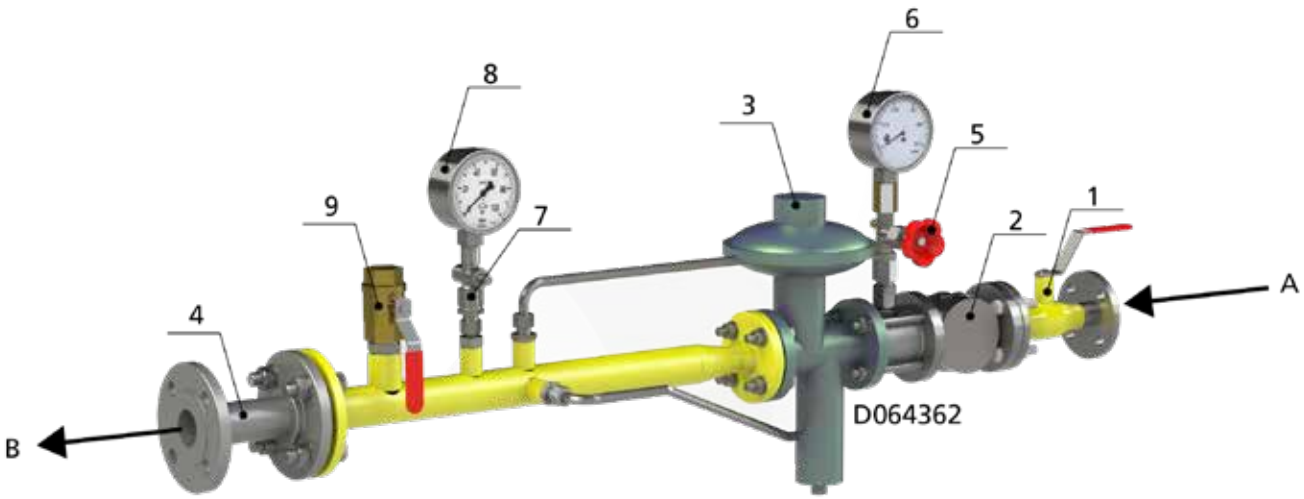
Производительность дана для дизельного топлива плотностью 850 кг/м³.

Схема 1
Выбор блока повышения давления для дизельного топлива



Блок регулировки давления газа

Пример



1. Шаровой клапан
2. Газовый фильтр
3. Регулятор давления с предохранительным отключением и предохранительным сбросным клапанами
4. Сильфонный компенсатор / газовый шланг
5. Клапан манометра
6. Манометр высокого давления
7. Клапан манометра
8. Манометр низкого давления
9. Шаровый кран, продувочная свеча

А Вход газа
Б Газ к горелке

Интернет-магазин и обслуживание клиентов Oilon



Услуги по вводу в эксплуатацию и сервисному обслуживанию

Мы обладаем огромным опытом в области горелочного оборудования и процессов сжигания. Мы предлагаем качественные и надежные услуги по пусконаладке, техническому обслуживанию и обучению. Наши специалисты помогут вам разработать систему, которая будет соответствовать требованиям экологических норм и правил и работать с оптимальной эффективностью.

Техническая поддержка

Услуга технической поддержки доступна ритейлерам, сервисным центрам и конечным заказчикам. Вы можете обращаться к нам по любым техническим вопросам и гарантийным случаям. Мы регулярно разрабатываем и внедряем, совместно с методическим сопровождением, обновления для наших горелочных систем.

Поставка запасных частей

Наши услуги в области поставки запасных частей обеспечивают поддержку наших клиентов в течение всего жизненного цикла продукта.

- рекомендации по запасным частям для новых и старых систем
- комплекты ЗИП для техобслуживания и ремонта

Магазин запасных частей

Сервисные партнеры и дилеры могут заказывать запасные части непосредственно в нашем интернет-магазине. Свяжитесь с нашим отделом продаж запасных частей для получения необходимых данных для входа.

Посетите наш интернет-магазин запасных частей по адресу **http://webshop.oilon.com**

Современный учебный центр





Мы организуем тренировочные семинары, целью которых является профессиональное обучение сервисных и монтажных компаний работе с нашей продукцией.

В ходе теоретических занятий основное внимание уделяется ключевым факторам, которые следует учитывать в контексте условий эксплуатации и компонентов горелок. В ходе практической части персонал учится выполнять настройку оборудования, диагностировать неисправности и получает основные эксплуатационные навыки. Особое внимание в ходе обучения уделяется важности снижения уровня вредных выбросов горелочного оборудования.

Сеть продаж и техобслуживания



OILON OY
Metsä-Pietilänkatu 1, P.O. Box 5, FI-15801 Lahti, Finland
Tel.: +358 3 85 761 Fax: +358 3 857 6239
E-mail: info@oilon.com, www.oilon.com