

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: emf@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://ecoflamru.nt-rt.ru/>

MAX GAS 40 P
MAX GAS 70 P
MAX GAS 105 P
MAX GAS 120 P

GAS BURNERS



Technical data
Dati tecnici
Données techniques
Datos técnicos
Технические характеристики



Operating instructions
Istruzioni per l'uso
Notice d'emploi
Manual de uso
Руководство по эксплуатации



Electric diagrams
Schemi elettrico
Schémas électrique
Esquemas eléctrico
Электрические схемы

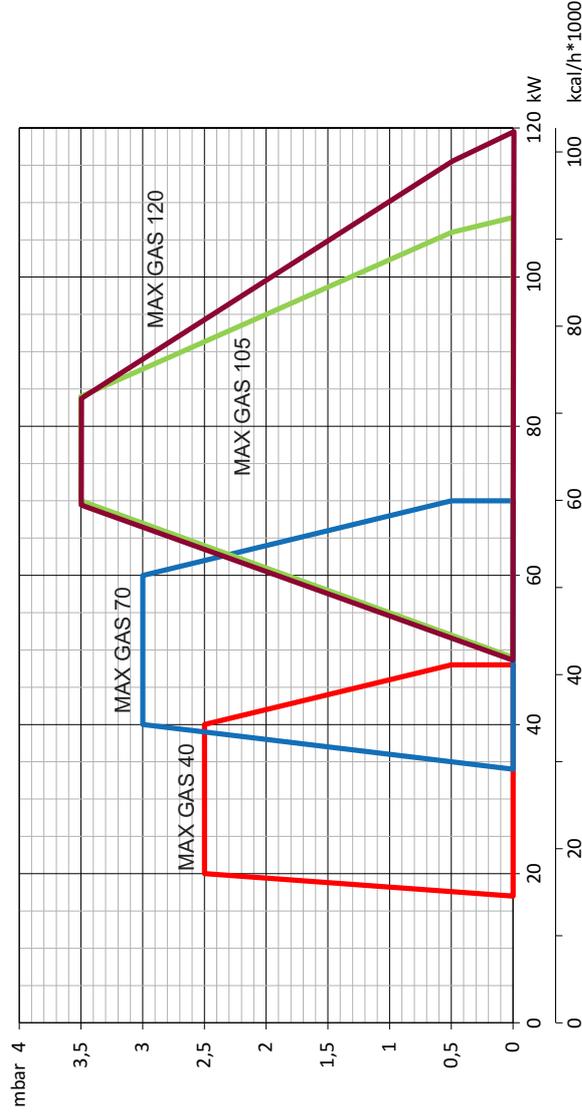


Spare parts list
Parti ricambi
Pièces de rechange
Piezas de recambio
Запчасти

MAX GAS 40 LN P TC HT SGT 230-50-60 TW	
MAX GAS 40 LN P TL HT SGT 230-50-60 TW	3143535
MAX GAS 70 LN P TC HT SGT 230-50-60 TW	
MAX GAS 70 LN P TL HT SGT 230-50-60 TW	3143583
MAX GAS 105 LN P TC HT SGT 230-50-60 TW	3141822
MAX GAS 105 LN P TL HT SGT 230-50-60 TW	3141828
MAX GAS 120 LN P TC HT SGT 230-50-60 TW	3141829
MAX GAS 120 LN P TL HT SGT 230-50-60 TW	3142405

Technical data - Dati tecnici - Données techniques - Datos técnicos - Технические характеристики		MAX GAS 40 P		MAX GAS 70 P		MAX GAS 105 P		MAX GAS 120 P	
Burner output min/max kW - kcal/h	Potenza bruciatore min/max kW - kcal/h	Puissance du brûleur min/max kW - kcal/h	Potencia del quemador min/máx kW - kcal/h	Мощность горелки мин./макс., кВт - ккал/ч	17	34	49	40	120
Operation 1 stage	Funcionamiento 1 stadio	Fonctionnement 1 allure	Funcionamiento 1 etapa	Модификация 1 ступень	14.620	29.240	42.140	34.400	103.200
Regulating ratio	Rapporto di regolazione	Rapport de régulation	Relación de regulación	Коэффициент регулирования	1	1	1	1	1
Fuel	Combustibile	Fuel	Combustible	Топливо	1:1				
Emission class	Classe di emissione	Classe d'émission	Tipo de emisión	Класс выделения загрязняющих веществ	G20 (L.C.V. 8.570 kcal/Nm ³), G25 (L.C.V. 7.370 kcal/Nm ³) G31 (L.C.V. 22.260 kcal/Nm ³), G30 (L.C.V. 29.320 kcal/Nm ³)				
Control box	Apparecchiatura di controllo	Coffret de sécurité	Cajetín de seguridad	Блок управления	Standard Class 3 - GAS EN676 (<80mg/kWh)				
Gas train	Rampa gas	Rampe gaz	Rampa de gas	Газовая рампа	THERMOWATT E-BCU GAS				
Gas connection	Allacciamento gas	Raccordement gaz	Conexión de gas	Подсоединение газа	Rp1/2"		Rp1/2"		Rp1/2"
Gas input pressure	Pressione di ingresso gas	Pression d'entrée du gaz	Presión de entrada del gas	Давление газа на входе	12-360 mbar (SEE GAS TRAIN MATCHING TABLE)				
LPG input pressure	Pressione di ingresso LPG	Pression d'entrée du gaz propane	Presión de entrada LPG	Давление LPG на входе	30-360 mbar (SEE GAS TRAIN MATCHING TABLE)				
Air regulation Air flap	Regolazione aria Serranda dell'aria	Réglage de l'air Volet d'air	Ajuste del aire Válvula de aire	Настройка подачи воздуха Воздушная заслонка	-	-	-	-	-
Flame monitor	Rivelatore di fiamma	Surveillance de flamme	Vigilancia de llama	Контроль пламени	ionization	ionization	ionization	ionization	ionization
Ignition transformer	Trasformatore d'accensione	Allumeur	Encendedor	Устройство розжига	danfoss / cofi		danfoss / cofi		danfoss / cofi
Electric motor rpm - watt	Motore elettrico giri motore - watt	Moteur rpm - watt	Motor rpm - watt	Электродвигатель об/мин - Вт	2800 rpm	2800 rpm	2800 rpm	2800 rpm	2800 rpm
Voltage	Tensione	Tension	Tensión	Напряжение	75 W	75 W	75 W	75 W	75 W
Power consumption (operation)	Potenza elettrica assorbita (Esercizio)	Puissance électrique absorbée (en service)	Potencia eléctrica absorbida (en funcionamiento)	Потребляемая электрическая мощность (при работе)	230 V / 50-60 Hz				
Weight	Peso	Poids	Peso	Приближительный вес	190 W	190 W	190 W	190 W	190 W
Protection level	Classe di protezione	Indice de protection	Indice de protección	Класс электрозащиты	7 kg	7,5 kg	8 kg	8 kg	8 kg
Sound pressure level dB(A)	Livello pressione sonora dB(A)	Niveau pression acoustique dB(A)	Nivel de presión acústica dB(A)	Уровень шума, dB(A)	60	65	65	65	65
Ambient temp. for storage	Temperatura ambiente di stoccaggio	Température ambiente de stockage	Temperatura ambiente de almacenamiento	Температура хранения	-20°...+70° C				
Temperature for use	Temperatura d'utilizzazione	Température d'utilisation	Temperatura ambiente de utilización	Рабочая температура	-10°...+60° C				

Overview - Working fields / Panoramica - Curve / Vue d'ensemble - Domaine de fonctionnement / Descripción - Ámbito de funcionamiento / Обзор - Рабочий диапазон



Working field

The working field shows burner output as a function of combustion chamber pressure. It corresponds to the maximum values specified by EN 267 measured at the test fire tube.

The efficiency rating of the boiler should be taken into account when selecting a burner.

Calculation of burner output:

$$QF = \frac{Q_N}{\eta_K}$$

QF = Burner output (kW)

QN = Rated boiler output (kW)

η_K = Boiler efficiency (%)

Curva

Il campo di attività indica la potenza del bruciatore in funzione della pressione della camera di combustione.

Corrisponde ai valori massimi previsti dalla norma EN 267 misurati sul tubo della fiamma di controllo.

In occasione della scelta del bruciatore si deve tenere conto del rendimento energetico della caldaia.

Calcolo della potenza della caldaia:

$$QF = \frac{Q_N}{\eta_K}$$

QF= potenza della caldaia (kW)

QN= potenza nominale della caldaia (kW)

η_K = rendimento energetico della caldaia (%)

Domaine de fonctionnement

Le domaine de fonctionnement correspond aux valeurs mesurées lors de l'homologation.

Elle correspond aux valeurs max mesurées sur tunnel d'essai d'après l'EN 267.

Pour le choix du brûleur, tenir compte du rendement de la chaudière.

Calcul de la puissance calorifique:

$$QF = \frac{Q_N}{\eta_K}$$

QF= Puissance calorifique (kW)

QN= Puissance nominale chaudière (kW)

η_K = Rendement chaudière (%)

Ámbito de funcionamiento

El ámbito de funcionamiento corresponde a los valores registrados en el momento de la homologación.

Corresponde a los valores máx medidos en el túnel de ensayo según la EN 267.

Para la elección del quemador, se ha de tener en cuenta el rendimiento de la caldera.

Cálculo de la potencia calorífica:

$$QF = \frac{Q_N}{\eta_K}$$

QF = Potencia calorífica (kW)

QN = Potencia nominal de la caldera (kW)

η_K = Rendimiento de la caldera (%)

Рабочий диапазон

Рабочий диапазон показывает производительность горелки в зависимости от давления в топочной камере.

Он соответствует максимальным значениям согласно EN 267, измеренным в контрольной топочной камере.

При выборе горелки необходимо учитывать КПД котла.

Расчет тепловой мощности:

$$QF = \frac{Q_N}{\eta_K}$$

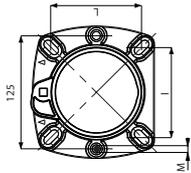
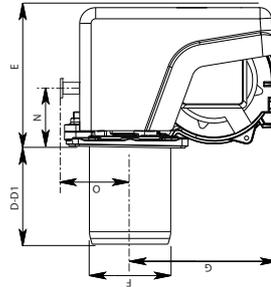
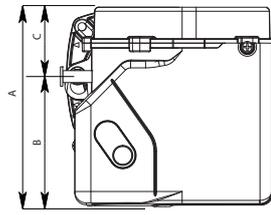
QF = Тепловая мощность, кВт

QN= Номинальная мощность котла, кВт

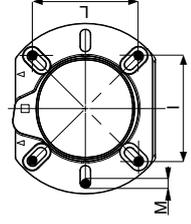
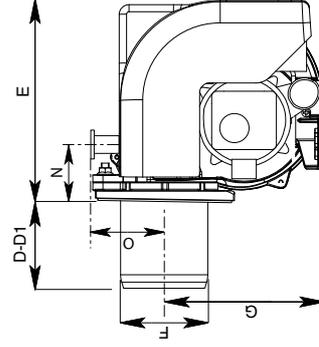
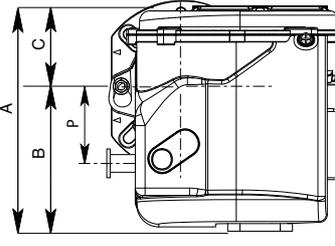
η_K = КПД котла, %

Overview - Dimensions / Panoramica - Dimensioni / Vue d'ensemble - Dimensions / Descripción - Dimensiones / Обзор - Размеры

MAX GAS 40

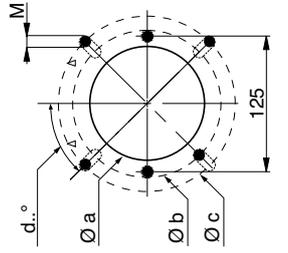


MAX GAS 70 - 105 - 120

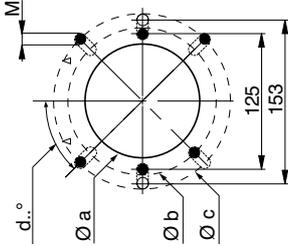


Model	A	B	C	D	D1	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P
MAX GAS 40 P HT	226	143	83	85	185	153	89	160	92/107	92/107	92/107	M8	54	73	-
MAX GAS 70 P HT	238	155	83	85	185	204	89	160	100/120	100/120	100/120	M8	52	71	82
MAX GAS 105 P HT	252	169	83	140	220	204	89	160	100/120	100/120	100/120	M8	52	71	82
MAX GAS 120 P HT	252	169	83	160	240	204	98	160	100/120	100/120	100/120	M8	52	71	82

MAX GAS 40



MAX GAS 70-105-120



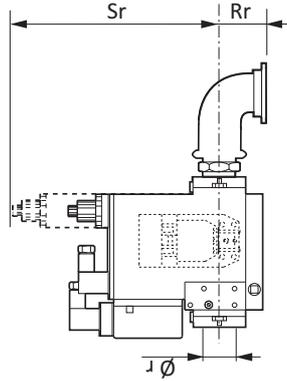
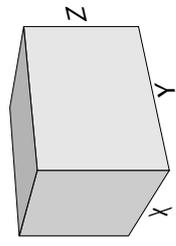
D = Short head D1 = Long head

Boiler plate drilling

Model	Ø a	Ø b	Ø c	d°
MAX GAS 40 P HT	100	130	150	45°
MAX GAS 70 P HT	110	140	170	45°
MAX GAS 105 P HT	110	140	170	45°
MAX GAS 120 P HT	110	140	170	45°

Packaging

Model	X	Y	Z	Kg
MAX GAS 40 P HT	380	400	290	8,5
MAX GAS 70 P HT	385	490	270	9
MAX GAS 105 P HT	385	490	270	9,5
MAX GAS 120 P HT	385	490	270	9,5



GAS TRAIN DIMENSIONS:
refer to GT manual

Содержание - Предупреждения общего характера - Сертификат соответствия

Обзор	Технические характеристики	3
	Рабочий диапазон	4
	Размеры	5
Содержание	Содержание	46
	Предупреждения общего характера	46
	Сертификат соответствия	46
	Описание горелки	47
Функционирование	Общие функции безопасности	48
	Блок управления E-BCU GAS	49
Установка	Установка горелки	50
	Электрическое соединение	51
	Необходимые проверки перед пуском в эксплуатацию	51
Ввод в эксплуатацию	Регулировка горелки	52
	Регулировка реле давления воздуха и газа	53
Техническое обслуживание	Работы по техническому обслуживанию	54
	Возможные неполадки	55
Обзор	Диаграммы предварительной регулировки	56-58
	Электрические схемы	59
	Запчасти	60-63

Основные указания
Горелки MAX GAS 40-120 P спроектированы для сжигания природного газа и газа пропан с низким выбросом в атмосферу загрязняющих веществ. Горелки соответствуют норме EN 676 с точки зрения исполнения и функционирования. Монтаж, пуск в эксплуатацию и техническое обслуживание должны производиться только квалифицированными техническими специалистами с соблюдением всех действующих директив и предписаний.

Описание горелки
Горелки MAX GAS 40-120 P являются моноблочными одноступенчатыми приборами, работающими в полностью автоматическом режиме. Специальная конструкция головки горелки позволяет достичь сгорания с низким уровнем окислов азота и высоким коэффициентом полезного действия. Величины выбросов соответствуют классу 3, как определено нормой EN676 (NOx<80 мг/кВт.ч). В зависимости от геометрических параметров топочной камеры, нагрузки котла и системы сгорания (трехконтурный котел, котел с реверсивной топочной камерой) значения выделения загрязняющих веществ могут быть различными. Они

пригодны для оборудования всех теплогенераторов, соответствующих стандарту EN 303, или нагнетательных генераторов теплого воздуха, соответствующих стандартам DIN 4794 или DIN 30697, в их мощностном диапазоне. Для любого другого использования требуется разрешение компании Esolflam.

В целях обеспечения безопасного, экологически чистого функционирования, низкого потребления энергии, необходимо соблюдать следующие правила:

EN 676

Вентиляторные газовые горелки (с наддувом)

EN 226

Подключение наддувных жидкотопливных или газовых горелок к теплогенератору.

EN 60335-1, -2-102

Безопасность электроприборов бытового использования, особые нормы для газовых приборов.

Условия установки

Горелка не должна эксплуатироваться в помещениях с агрессивной средой (например, спрей, тетрахлорэтилен, тетрахлорметан), сильно запыленным воздухом или с высокой влажностью (например, в прачечных). Достаточная вентиляция должна быть предусмотрена в помещении, где

установлена горелка, так, чтобы обеспечить условия для хорошего сгорания. Местное законодательство может содержать дополнительные требования.

Гарантия не распространяется на возмещение ущерба, вызванного следующими причинами:

- ненадлежащее использование
- неправильная установка или ремонт, выполненные покупателем или третьими лицами, использование неоригинальных элементов.

Передача установки пользователю и рекомендации по эксплуатации

Производитель обязан не позднее момента передачи установки пользователю передать ему инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию установки. Они должны храниться в котельной на видном месте. В них должен быть указан номер телефона и адрес ближайшего центра технического обслуживания.

Рекомендации пользователю

Не менее одного раза в год оборудование должно проверяться квалифицированным специалистом. Для обеспечения регулярных проверок рекомендуется заключить договор на проведение технического обслуживания.

Содержание - Описание горелки

MAX GAS 40 LN P TC - SGT HT 230-50-60 TW

НАЗВАНИЕ

MAX GAS газ

МОДЕЛЬ (газ: кВт; жидкое топливо: кг/ч)

MAX 40 40 kW

ВЫБРОСЫ

LN Low NOx Класс 3 GAS EN676 (<80 мг/кВтч)
- Стандарт Класс 2-GAS EN676 (<120 мг/кВтч)

РЕЖИМ РАБОТЫ

P 1-ступенчатый

ТИП ГОЛОВКИ

TC КОРОТКАЯ ЖАРОВАЯ ТРУБА

TL ДЛИННАЯ ЖАРОВАЯ ТРУБА

ТОПЛИВО

природный газ

LPG пропан газ

ОБОРУДОВАНИЕ

SGT Отдельная газовая рампа

CONFIGURACION A PEDIDO

HT Versión da alta temperatura

CV Ventilación continua

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

230-50-60 230 В, 50-60 Гц

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

TW Thermowatt

Упаковка

Горелка поставляется с модульной системой упаковки отдельными комплектами/коробками:

BBCH: Горелка в комплекте с огневой головкой и фланцем.

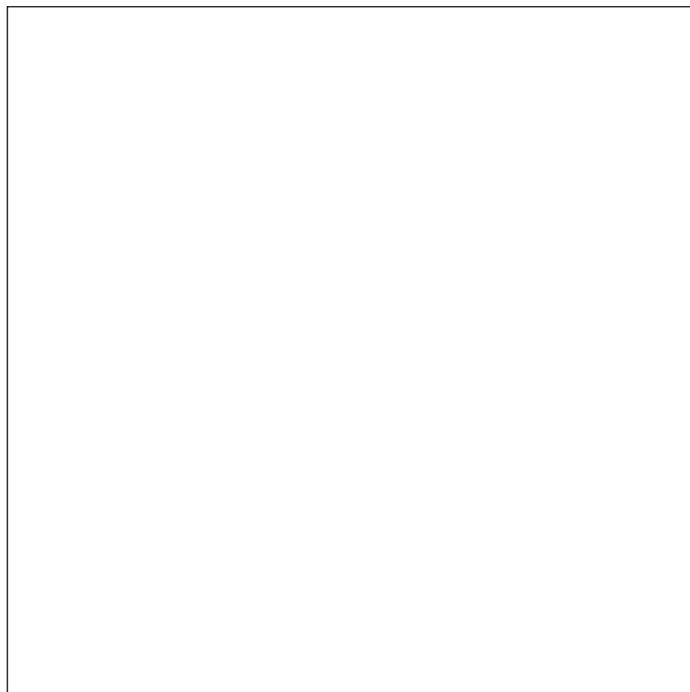
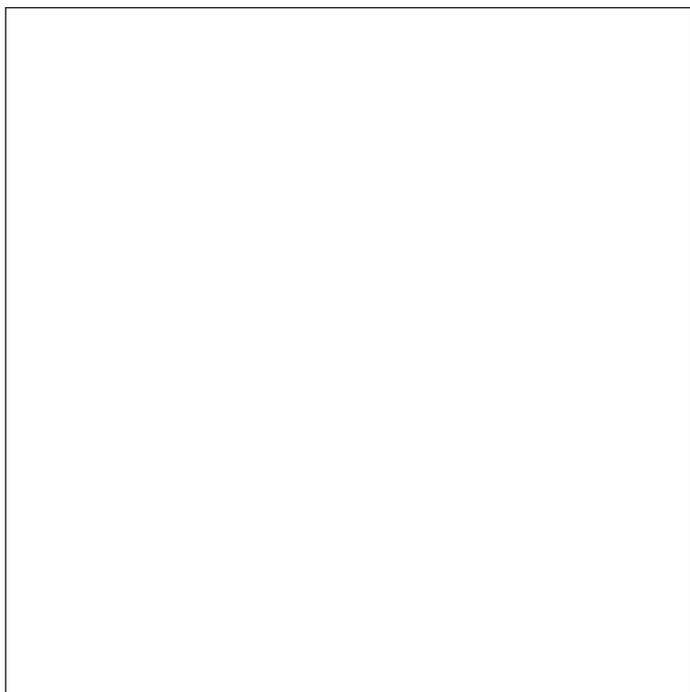
- 1 пакет : - многоязычное техническое руководство.
- штекер wieland.
- гаечный ключ.
- винты, гайки и шайбы.

GT: Отдельная газовая рампа.

KIT & ACS заказываемые и поставляемые отдельно



- A1 E_BCU GAS Блок управления
- F6 Реле давления воздуха
- M1 Электродвигатель вентилятора
- T1 Трансформатор розжига
- Y Градуированный стержень
- 3 Регулировка воздуха в головке горелки
- 5 Корпус
- 8 Труба жаровая
- 10 Разъем wieland
- 14 Кожух
- 15 Фланец горелки
- 16 Кнопка разблокировки
- 17 Ниппель измерения давления газа
- 103B Регулировка подачи воздуха
- 113 Короб воздухозабора



Функционирование - Общие функции безопасности

Описание работы

При первой подаче напряжения, после отключения напряжения или перевода в режим безопасности, после отключения газа или после остановки на 24 часа, начинается время предварительной вентиляции 24 сек.

В течение предварительной вентиляции:

- давление воздуха находится под контролем.
- топочная камера проверяется на наличие сигналов пламени.

После истечения периода предварительной вентиляции

- запускается розжиг.
- главный и предохранительный электромагнитные клапаны открыты.
- пуск горелки.

Контроль

Пламя контролируется ионизационным зондом. Зонд вместе с изоляцией встроен в газовую головку и проходит через дефлектор в зону пламени. Зонд

не должен иметь электрический контакт с заземленными деталями. В случае короткого замыкания между зондом и массой горелки горелка переходит в аварийный режим. При горении в газовом пламени образуется ионизационная зона, через которую выпрямленный ток идет от зонда к соплу горелки. Ионизационный ток должен быть не менее 1,5 μ A.

Режим безопасности

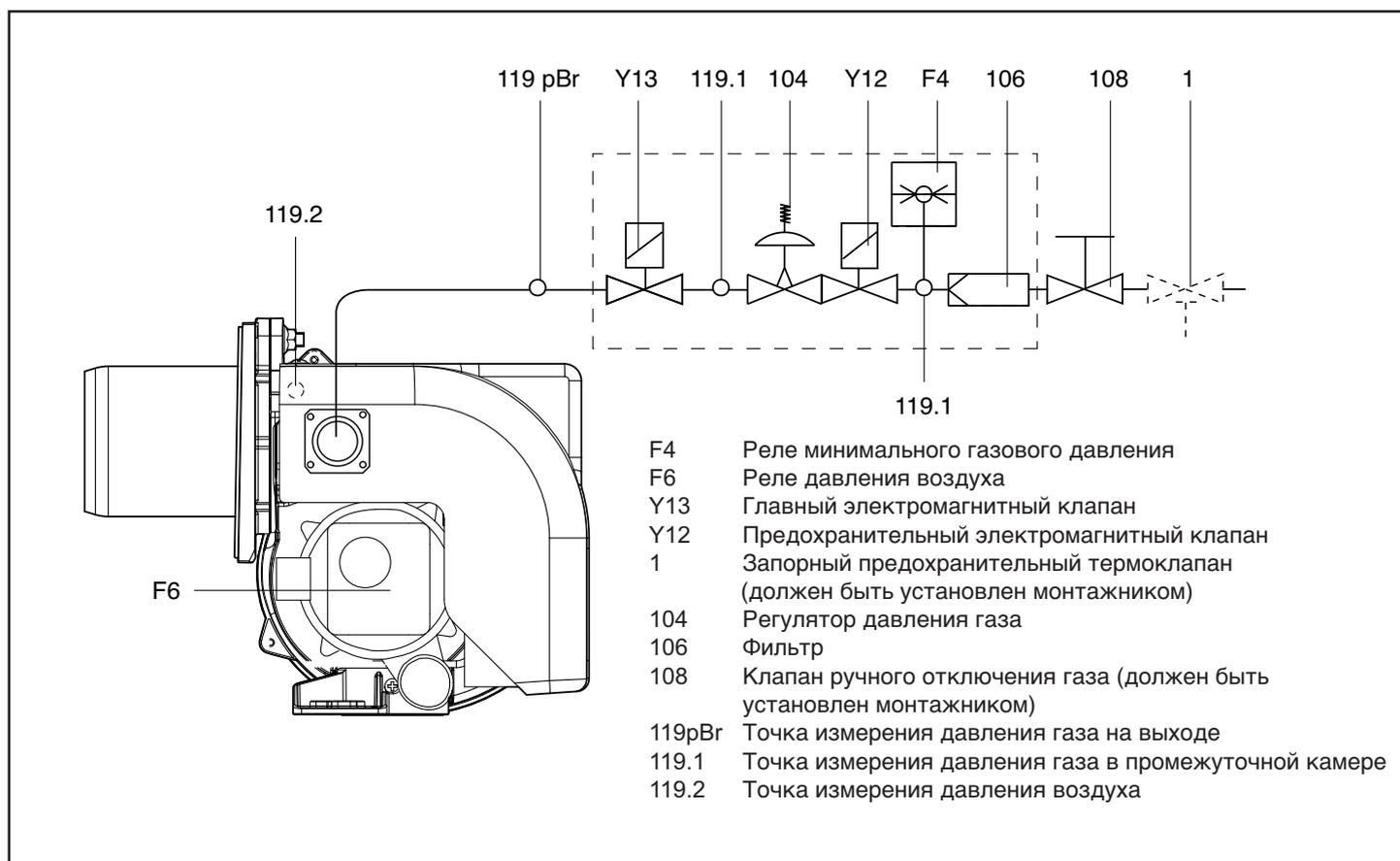
- Если при запуске горелки (пуске газа) не образовалось пламя, то по истечении предохранительного времени макс. 3 секунды газовый клапан закрывается, горелка отключается.
- В случае исчезновения пламени во время работы подача газа прекращается не позже, чем через секунду. Включается новый цикл запуска. Если горелка запускается, рабочий цикл продолжается. В противном случае происходит переход в режим безопасности.
- В случае нехватки воздуха при

предварительной вентиляции или во время работы происходит переход в режим безопасности.

- В случае нехватки газа горелка не включается и/или останавливается. За этим следует период ожидания 2 минуты. Затем производится новая попытка запуска. Если давления газа по-прежнему нет, следует еще один период ожидания 2 минуты. При этом период ожидания может быть отменен только отключением горелки от напряжения сети. Время ожидания: 3 x 2 минуты, затем 1 час.

Прекращение регулирования

- Реле регулятора температуры прерывает запрос на нагрев.
- Газовые клапаны закрываются.
- Пламя гаснет.
- Электродвигатель вентилятора останавливается.
- Горелка готова к работе.



Функционирование - Блок управления E-BCU GAS

Блок управления E-BCU GAS отслеживает и управляет работой горелки с воздушным наддувом. Благодаря тому, что ход программ управляется микропроцессором, обеспечивается стабильность временных периодов, независимо от изменения напряжения электросети и окружающей температуры. Блок защищен от падения электрического напряжения. Если напряжение сети падает ниже минимального значения (170 В), блок управления выключается и подает аварийный сигнал. Как только напряжение превысит 178 В, блок

управления включается автоматически.

Блокировка и разблокировка

Блок может быть заблокирован (переход в режим безопасности) кнопкой разблокировки R и разблокирован (сброс неисправности) при условии, что блок находится под напряжением.

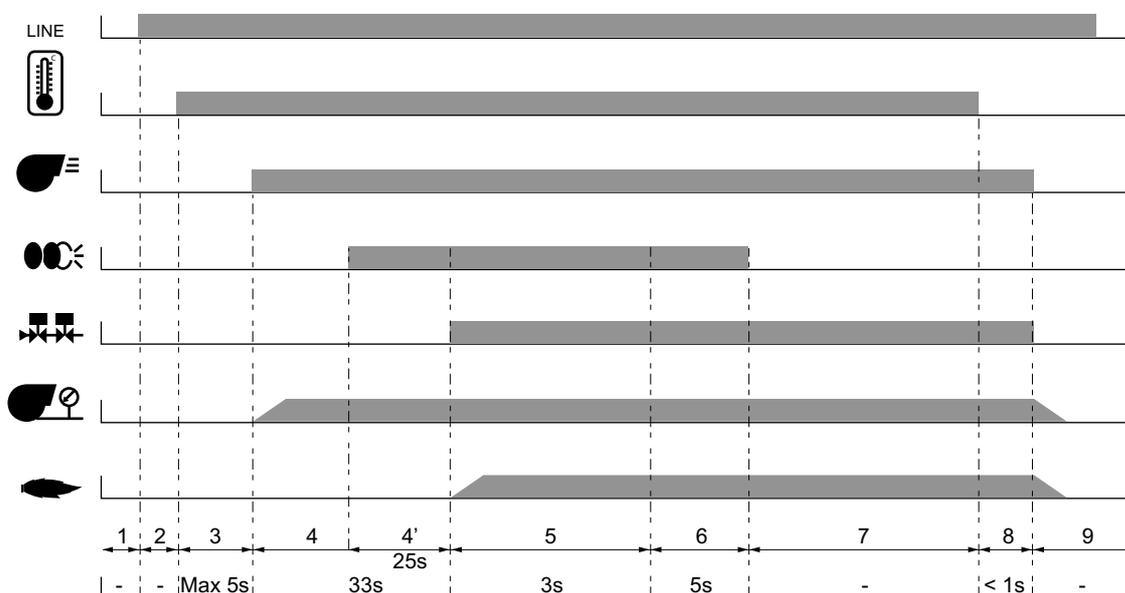
R - Кнопка сброса + светодиод сигнализации блокирования.

RJ45 - Разъём для подключения ПК (для диагностики, поставляется отдельно).

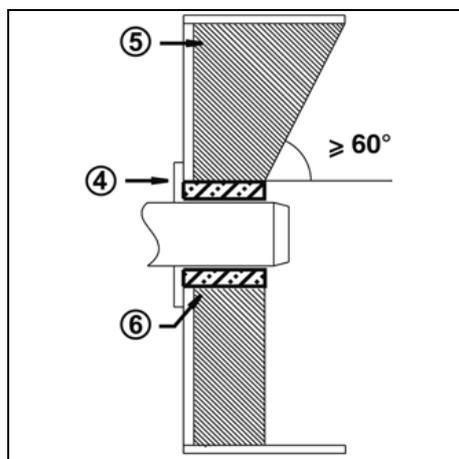
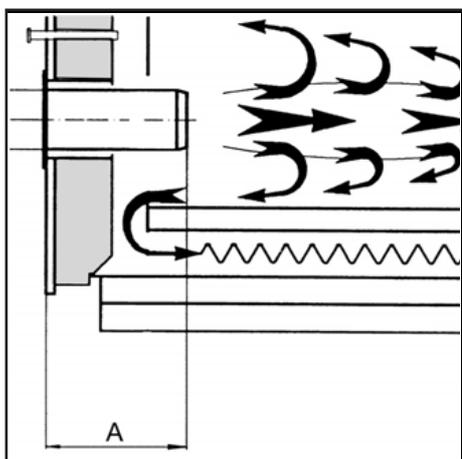
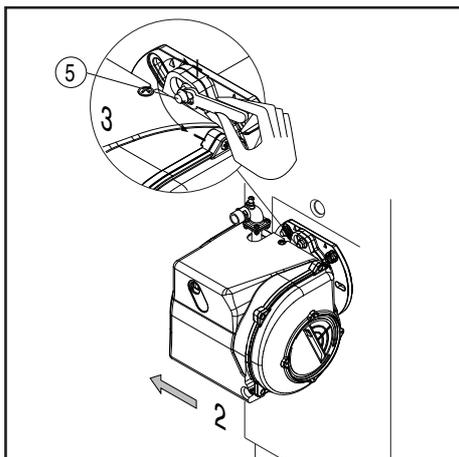
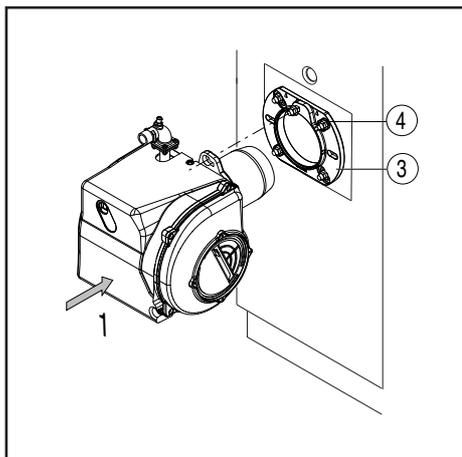
Комплект E-BCU инструмент для диагностики (не входит в комплект поставки)

! Перед тем, как осуществить монтаж или демонтаж блока, отключите устройство от электропитания. Открывать блок или производить ремонтные работы запрещено!

Символ	Описание
	Ожидание запроса на нагрев котла
	Газовый клапан
	Ожидание включения реле давления воздуха при пуске
	Питание электродвигателя
	Подача напряжения на устройство розжига
	Пламя присутствует



Установка - Установка горелки

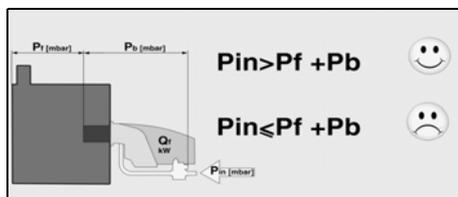
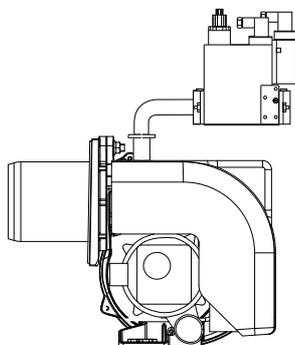


Линия газоснабжения

При установке линии газоснабжения и газовой рампы необходимо соблюдать предписания нормы EN676. Устанавливается обязательный комплект принадлежностей согласно EN676. Дополнительные принадлежности устанавливаются монтажником в соответствии с местными предписаниями.

Предписания общего порядка для подключения газа

- Подключение газовой рампы к газовой сети должно выполняться исключительно уполномоченным квалифицированным специалистом.
- Сечение газовых труб должно быть подобрано таким образом, чтобы давление подачи газа не могло опуститься ниже предписанного значения.
- Ручной отсечной клапан (не поставляется) должен быть установлен "вверх по течению" от газовой рампы.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

P_f : Противодавление в топке.
 P_b : Давление газа в горелке (головка горелки + газовая рампа).
 P_{in} : Минимальное давление на входе.

Монтаж горелки

Горелка крепится к соединительному фланцу и, следовательно, к котлу. Таким образом, камера сгорания будет закрыта герметично.

Монтаж:

- Закрепить фланец 3 к котлу винтами 4.
- Слегка повернуть горелку, ввести её во фланец и закрепить винтом 5.

Демонтаж:

- Ослабить винт 5.
- Повернуть горелку и вынуть её из фланца.

Глубина установки жаровой трубы и огнеупорное уплотнение

Для котлов без охлаждения передней стенки и при отсутствии других указаний со стороны производителя котла, необходимо выполнить огнеупорную вставку или теплоизоляцию (5), как показано на рисунке слева. Огнеупорная вставка не должна заходить за передний край жаровой трубы горелки, она должна иметь минимальный конический угол 60° . Промежуток (6) должен быть заполнен эластичным и невоспламеняемым теплоизоляционным материалом.

Система отвода продуктов горения

Для предотвращения неприятного шума не рекомендуется применять для дымохода соединительные детали, изогнутые под прямым углом.

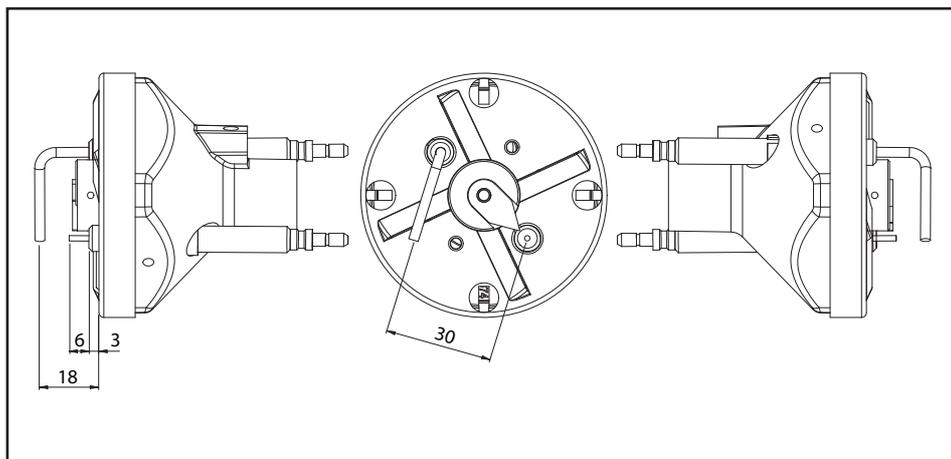
ПРЕОБРАЗОВАНИЕ В СУГ

KITLPG-MAXGAS...

Для работы с СУГ необходимо приобрести комплект СУГ (Kit LPG) и установить его при соблюдении прилагаемых инструкций.



Установка - Подключение к электросети - Необходимые проверки перед пуском в эксплуатацию



Электроподключение

Электропроводка и все работы по подключению к сети должны выполняться только квалифицированным электриком. Должны выполняться действующие предписания и директивы. Установка электропитания должна быть оснащена дифференциальным выключателем типа А.

Строго соблюдать действующие предписания и директивы, помимо электросхемы, поставляемой с горелкой!

- Убедитесь, что напряжение электропитания соответствует указанному рабочему напряжению в электросхеме и на шильдике горелки. Плавкий предохранитель : 5 А

Подключение разъемами

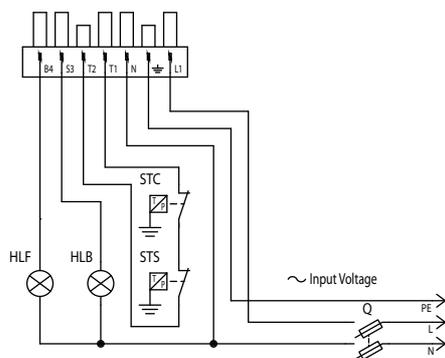
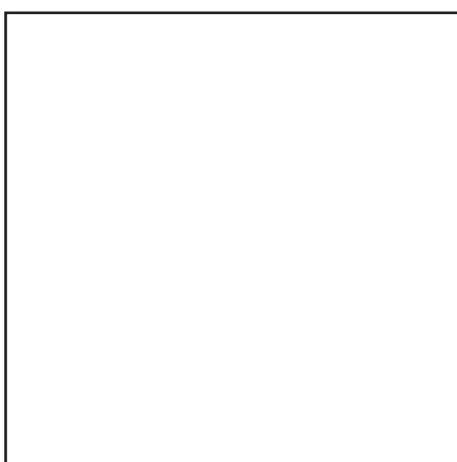
Горелка должна отключаться от сети с помощью многополюсного выключателя, соответствующего действующим стандартам. Горелка и теплогенератор (котел) соединяются между собой посредством семиконтактного штекера (1).

Подключение газовой рампы

Выполните подключение газовой рампы при помощи разъемов, установленных на горелке.

Измерение силы тока ионизации

Для измерения тока ионизации отсоедините разъем В10 и подсоедините мультиметр с диапазоном измерения 0-100 μA . Ток ионизации должен быть как минимум 1,5 μA . Можно контролировать интенсивность тока также при помощи диагностического инструмента E-BCU.



Положение электродов

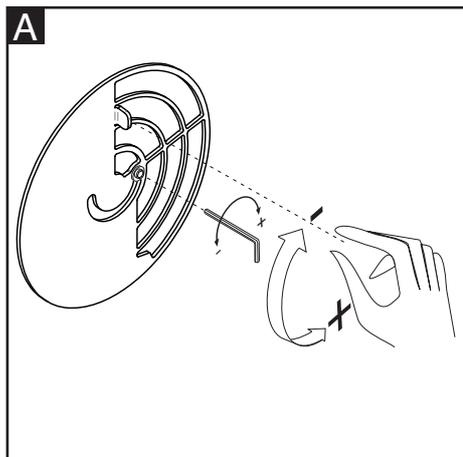
Обязательно проверьте положение электродов после их замены или установки комплекта KIT LPG. Неправильное положение электродов может затруднить розжиг горелки.

Проверки перед пуском в эксплуатацию

Перед первым запуском следует проверить следующее:

- Убедитесь, что горелка установлена согласно настоящей инструкции.
 - Предварительная регулировка горелки выполнена правильно, согласно указанным в таблице регулировок значениям.
 - Настройка компонентов системы горения
 - Теплогенератор должен быть готов к работе согласно инструкции по его использованию.
 - Все электрические соединения выполнены правильно.
 - Теплогенератор и система отопления заполнены достаточным количеством воды. Циркуляционные насосы действуют.
 - Регуляторы температуры и давления, устройство защиты от недостатка воды, а также другие предохранительные и защитные устройства, используемые на установке, правильно подсоединены и действуют.
 - Вытяжная труба должна быть прочищена. Устройство для подачи дополнительного воздуха, если оно установлено, в рабочем состоянии.
 - Гарантирована подача свежего воздуха.
 - Получен запрос на тепло.
 - Должно быть доступным достаточное давление газа.
- Топливопроводы установлены согласно техническим нормам, освобождены от воздуха и проверена их герметичность.
- Согласно существующим нормам на вытяжной трубе должна находиться точка измерения. До этого места труба должна быть герметичной для того, чтобы подсос наружного воздуха не повлиял на результаты измерений.

Ввод в эксплуатацию - Регулировка горелки

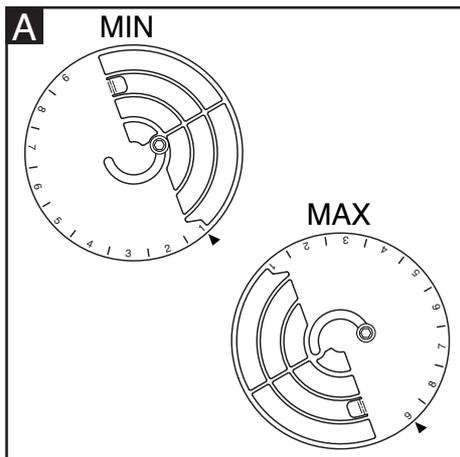


Регулировка воздуха (A).

Вывинтите винт отладки с шестиугольным гаечным ключом:

- поворачивая против часовой стрелки, расход увеличится.
- поворачивая по часовой стрелке, расход уменьшается.

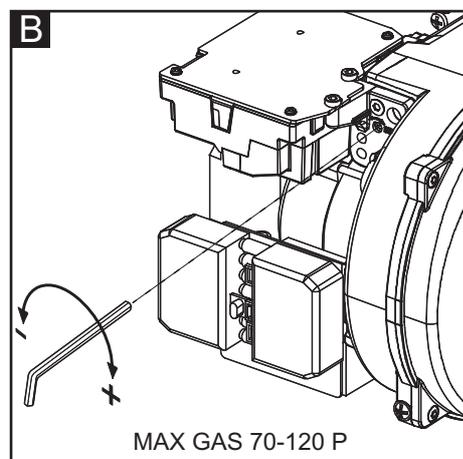
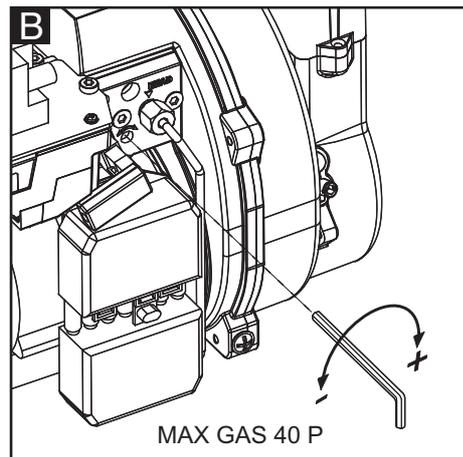
Достигл требуемое значение для того чтобы испарить винт.



Регулировка огневой головки (B).

Повернуть винт, как на рисунке:

- повернуть гаечным ключом до достижения желаемой величины (показатель от 0 до 4,5).



! **Опасность вспышки!** Постоянно контролируйте содержание CO, CO2 и сажи в отходящих газах в процессе регулировки. В случае образования CO оптимизируйте значения горения. Содержание CO не должно превышать 50 промилле.

Диаграммы предварительной регулировки, приведённые в приложении

Перед включением горелки отрегулируйте её в соответствии с величинами предварительной калибровки природного газа и СУГ. Эти величины были получены в наших испытательных лабораториях и используются для запуска горелки, регулировка должна проверяться с помощью газового анализатора.

-определите противодавление в топочной камере.
 -выберите положение головки на диаграмме и отрегулируйте, как показано на рис. В.
 -выберите положение заслонки воздуха на диаграмме и отрегулируйте, как показано на рис. А.

Оптимизация характеристик горения

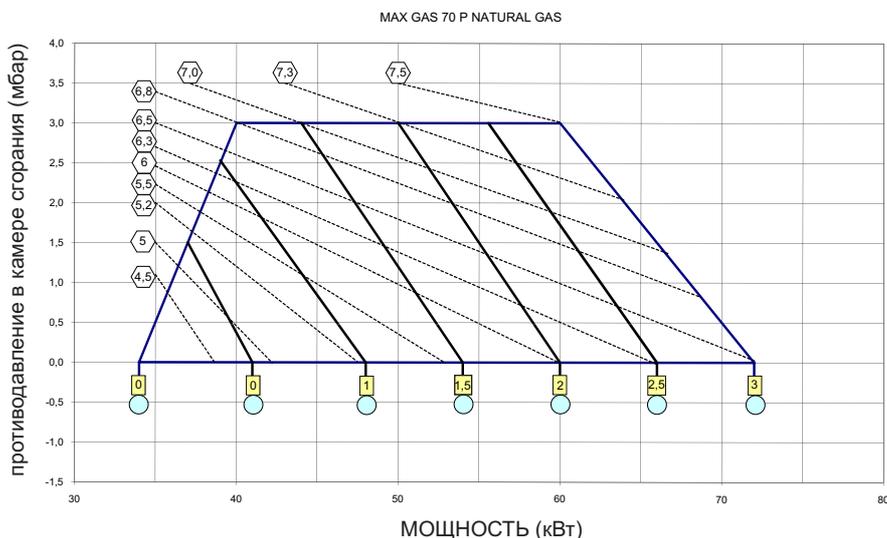
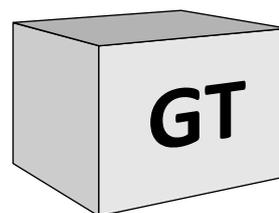
Заводская калибровка должна быть изменена в зависимости от требуемой мощности. Диаграммы калибровки заслонки/головки найдёте в приложении.

Как читать диаграммы и регулировать горелку:

-определите требуемую мощность.

Регулировка газового клапана

Отрегулируйте газовые клапаны в соответствии с инструкциями руководства по эксплуатации газовой рампы.



Внимание! Соблюдайте минимальную необходимую температуру дымовых газов, следуя указаниям производителя котла и принимая во внимание тип вытяжных труб, чтобы избежать эффекта конденсации.

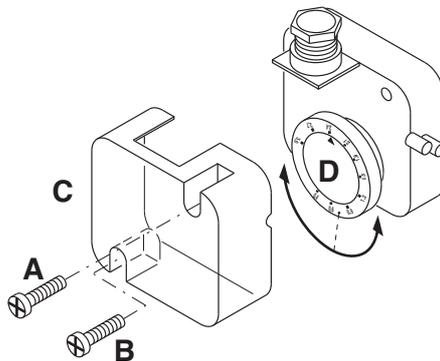
- давление газа в головке, измеренное на соединительной газовой трубе (мбар)
- положение головки
- положение заслонки воздуха

Ввод в эксплуатацию - Регулировка реле давления воздуха и газа

Регулировка реле давления воздуха

Реле давления воздуха контролирует давление воздуха для горения. Отвинтить винты **A** и **B** и снять крышку **C**. После настройки воздуха и газа, во время работы горелки медленно повернуть рукоятку **D** по часовой стрелке до блокировки горелки. Отметьте значение, указанное на рукоятке, понизив его на 15%.

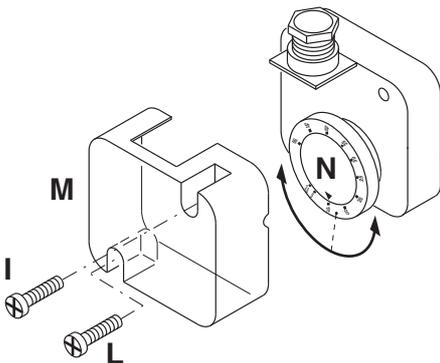
Установить на место крышку **C** и затянуть винты **A** и **B**.



ВНИМАНИЕ: Реле давления позволяет предотвратить падение давления воздуха ниже 85% от установленной величины, избегая таким образом превышения содержания CO в отходящих газах более 1% (10000 промилле).

Регулировка реле минимального давления газа

Функция реле минимального давления газа - следить за тем, чтобы давление газа перед газовым клапаном было не ниже минимального, при котором горелка работает нормально. Отвинтить винты **I** и **L** и снять крышку **M**. Установить рукоятку **N** на значение, равное 60% от номинального давления газа (например, при номинальном давлении метана 20 мбар рукоятка устанавливается на значение 12 мбар; для сжиженного газа с номинальным давлением 30/37 мбар рукоятка устанавливается на значение 18 мбар). Установить на место крышку **M** и затянуть винты **I** и **L**.



Контроль функционирования

Контроль пламени должен быть выполнен как в случае первого запуска, так и после технического обслуживания или после длительного периода бездействия системы.

- Тест запуска с закрытым газовым краном:
блок управления должен сигнализировать сбой по причине нехватки газа или перейти в режим блокировки по окончании предохранительного времени.

Сервис - Работы по техническому обслуживанию

Работы по техническому обслуживанию котла и горелки должны выполняться только специалистом-теплотехником. Для обеспечения регулярного обслуживания пользователю рекомендуется заключить договор на техническое обслуживание.

Внимание

- Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию и очистке отключите электропитание.
- Жаровая труба и ее компоненты могут быть горячими.

Проверка температуры отходящих газов

- Регулярно проверяйте температуру отходящих газов.
- Выполняйте очистку котла, если температура продуктов сгорания более чем на 30° С превышает значение температуры, измеренное при пуске горелки в эксплуатацию.
- С целью упрощения контроля установите дисплей для визуализации температуры отходящих газов.

Положения техобслуживания

- После ослабления винта 5 и отсоединения горелки можно закрепить её в трёх положениях технического обслуживания.

Положение 1

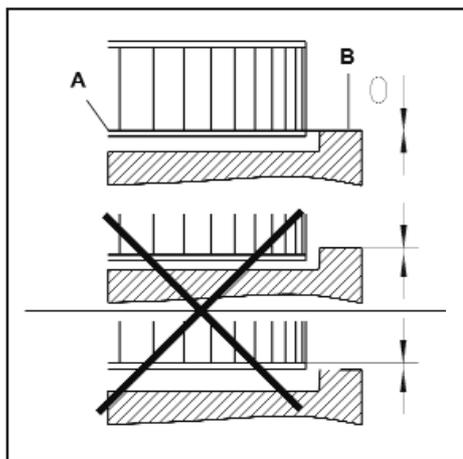
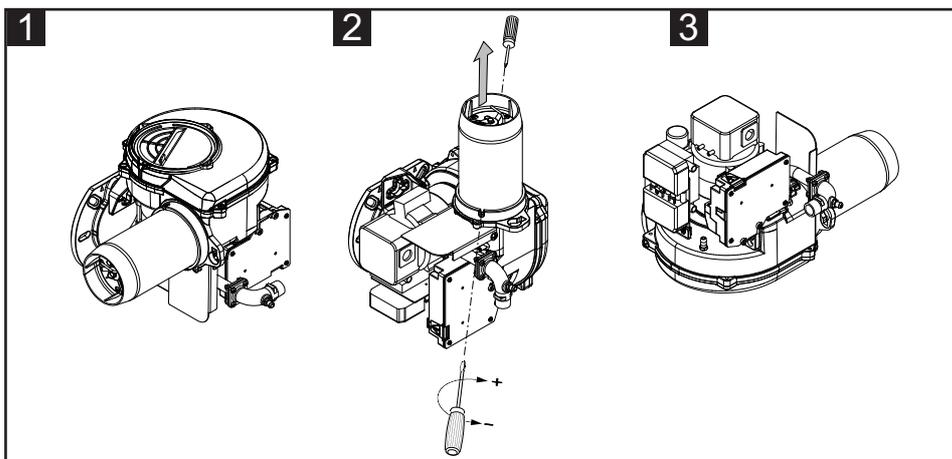
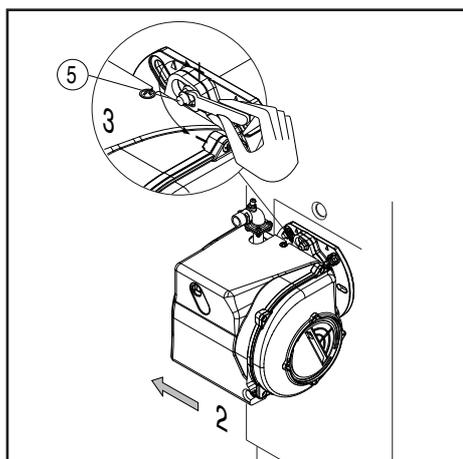
Техобслуживание линии подачи воздуха (чистка/замена рабочего колеса вентилятора).

Положение 2

Техобслуживание головки горелки.

Положение 3

Техобслуживание компонентов.



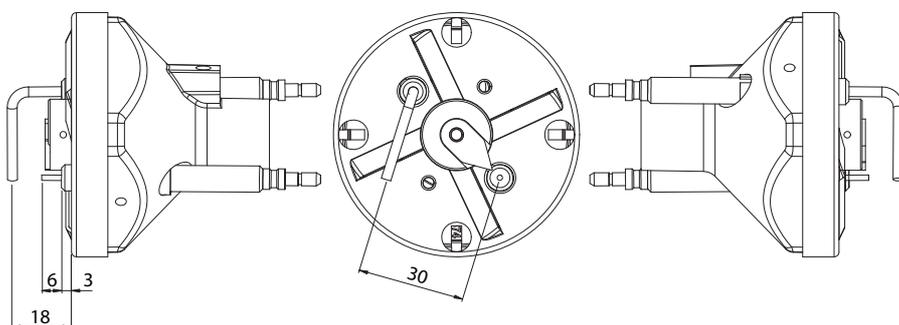
- Проверьте все электрические подключения и кабели, при необходимости замените их.
- Проверьте состояние газового фильтра, очистите или замените его.
- Проверьте рабочее колесо вентилятора и корпус и убедитесь, что они не повреждены.
- Проверьте и очистите головку горелки.
- Проверьте электроды, при необходимости отрегулируйте или замените их.
- Запустите горелку, проверьте параметры горения и, при необходимости, откорректируйте регулировки горелки.
- Проверьте настройку реле давления воздуха и реле давления газа.
- Проверьте регулировку газовой рампы.
- Проверьте работу горелки.

Монтаж вентилятора

При замене электродвигателя или рабочего колеса вентилятора сверяйтесь с приведенной выше схемой установки. Внутренняя сторона А фланца рабочего колеса должна быть на одном уровне с панелью В. Вставьте линейку между лопатками рабочего колеса и приведите элементы А и В к одному уровню, затяните винт без головки на рабочем колесе вентилятора (положение техобслуживания 1).

Техобслуживание горелки

• Все компоненты системы подачи топлива (шланги, трубопроводы) и их соединения должны быть проверены (герметичность, износ) и, при необходимости, заменены.



Сервис - Возможные неполадки

Причины неисправностей и способы их устранения

При сбое в работе должны быть проверены нормальные условия для работы горелки:

1. Есть электрический ток?
2. Есть давление газа?
3. Газовый кран открыт?
4. Правильно ли настроены все регулирующие и предохранительные устройства, такие как термостат котла, датчик уровня воды, электрические концевые выключатели?

Если неисправность сохраняется, используйте таблицу ниже.

Компоненты системы безопасности не подлежат ремонту; они должны

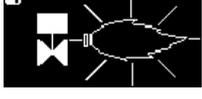
заменяться компонентами с тем же артикулом.

Используйте только оригинальные запасные части.

Примечание: после проведения любых работ:

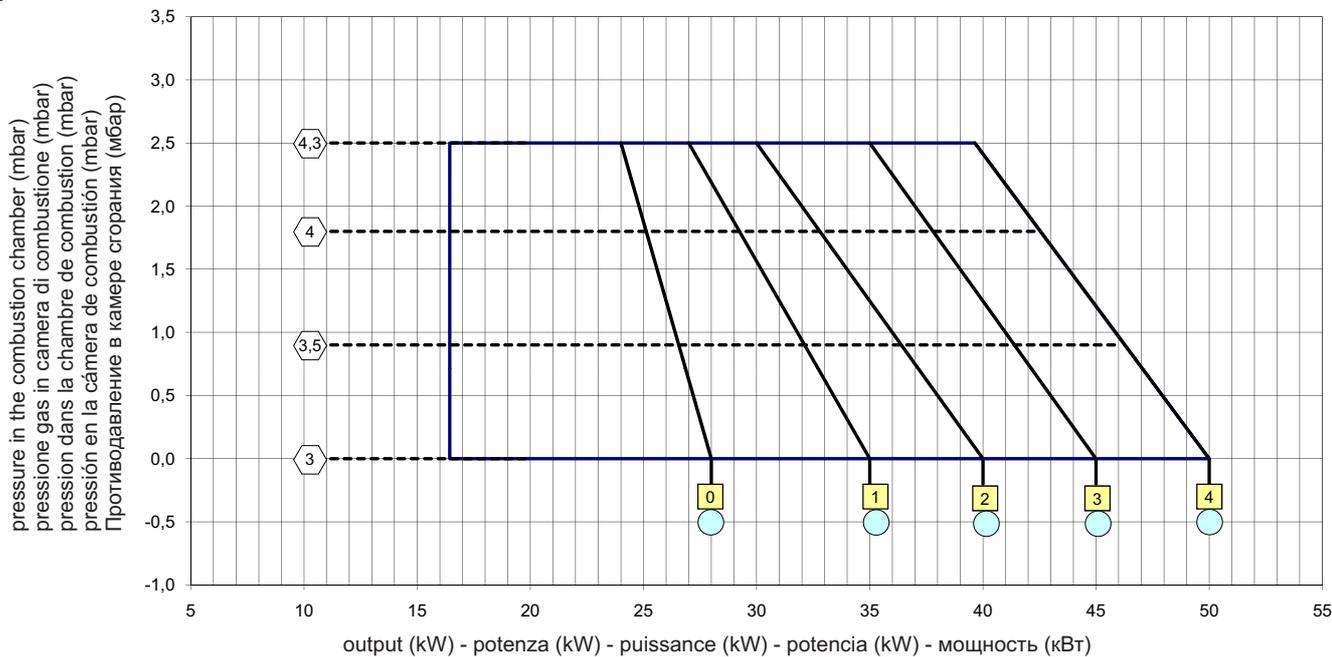
- выполните проверку параметров горения в реальных условиях эксплуатации (дверцы закрыты, кожух установлен и т. д.).
- запишите результаты в соответствующие документы

Диагностический инструмент E-BCU должен быть использован персоналом, выполняющим техническое обслуживание, с целью определения неисправности горелки.

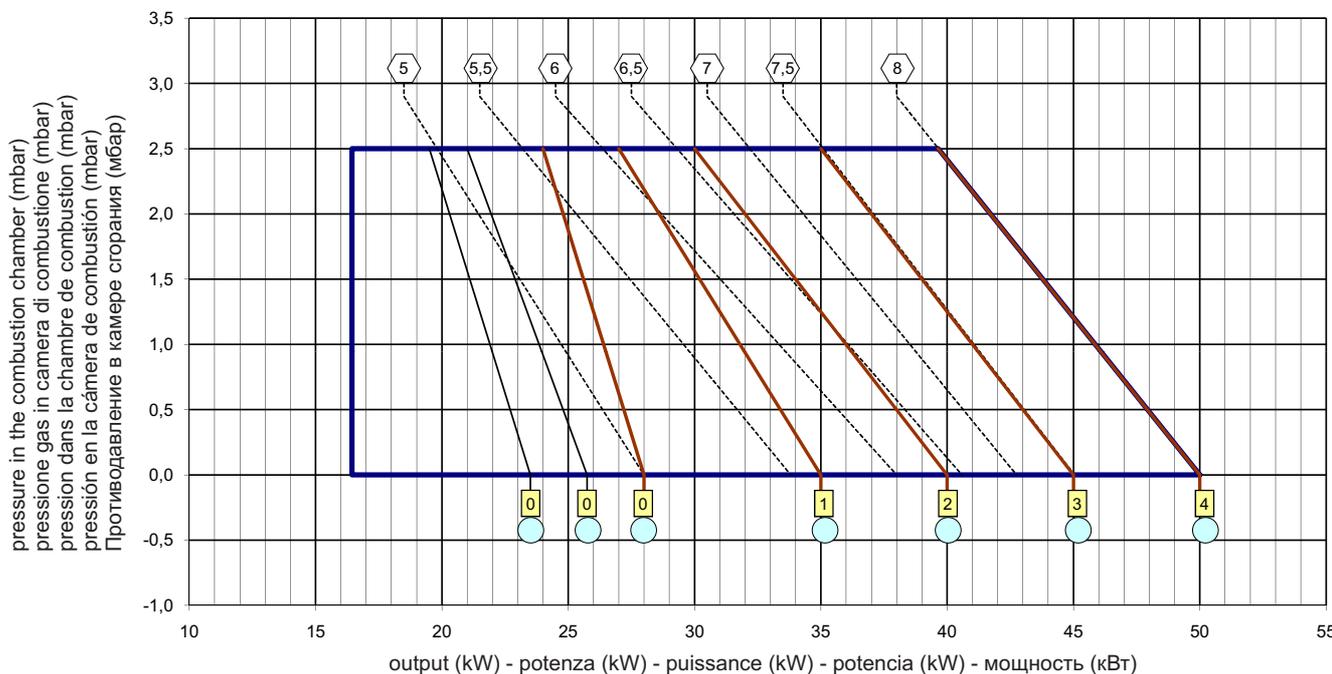
Символ	Состояния	Причины	Способ устранения
	Нет запроса на тепло	Термостаты неисправны или не настроены	Отрегулируйте или замените термостаты
	После отключения термостата горелка не запускается. Нет сигнала ошибки на блоке управления.	Понижение напряжения электропитания или его отсутствие. Неисправность блока.	Проверьте причину понижения напряжения или его отсутствия. Замените блок.
	При подаче напряжения горелка запускается на очень короткое время и выключается, включение индикатора блокирования	Блок управления заблокирован вручную.	Разблокируйте блок.
	Горелка не запускается.	Реле давления воздуха: не находится в рабочем положении. Неправильная настройка. Залипание контакта.	Осуществите новую регулировку реле давления. Замените реле давления.
	Горелка не запускается. Низкое давление газа.	Недостаточное давление газа. Реле давления газа не настроено или неисправно.	Проверьте газопроводы. Очистите фильтр. Проверьте реле давления газа или замените компактный газовый блок.
	Вентилятор горелки запускается. Горелка не запускается.	Реле давления воздуха: контакт не замыкается.	Проверьте датчик давления (попадание инородных тел) и электропроводку.
	Вентилятор горелки запускается. Горелка не запускается.	Ложный сигнал пламени во время предварительной вентиляции или предварительного розжига.	Проверьте клапан. Проверьте систему отслеживания пламени.
	Горелка запускается, происходит розжиг, затем следует аварийное отключение.	<ul style="list-style-type: none"> - Отсутствие пламени к концу времени безопасности. - Расход газа плохо отрегулирован. - Неисправность в цепи контроля пламени. - Нет запальной искры - Короткое замыкание одного или нескольких электродов - Кабель или кабели розжига повреждены или неисправны - Неисправно устройство розжига - Блок управления и безопасности - Электромагнитные клапаны не открываются - Блокировка клапанов 	<ul style="list-style-type: none"> - Отрегулируйте расход газа - Проверьте состояние и положение датчика ионизации относительно "массы". - Проверьте состояние и соединения ионизационной цепи (кабель или кабели и измерительные мосты). - Отрегулируйте электрод или электроды, очистите или замените их. - Подключите или замените кабель или кабели. - Замените устройство розжига - Замените блок управления - Проверьте электропроводку блока управления и внешних компонентов - Замените компактный газовый блок - Замените клапаны
	Неисправность системы контроля пламени во время работы.	<ul style="list-style-type: none"> - Реле давления воздуха: контакт размыкается при запуске или во время работы. - Сбой пламени во время работы. 	Отрегулируйте или замените реле давления Проверьте цепь ионизационного зонда. Проверьте или замените блок управления.

Overview - Pre-setting diagrams / Panoramica - Diagrammi di pre-taratura / Vue d'ensemble - Diagrammes de pré-configuration / Descripción - Diagramas de la pre-configuration / Обзор - Диаграммы предварительной регулировки

MAX GAS 40 P NATURAL GAS



MAX GAS 40 P GPL (con diaframma Ø6 mm)

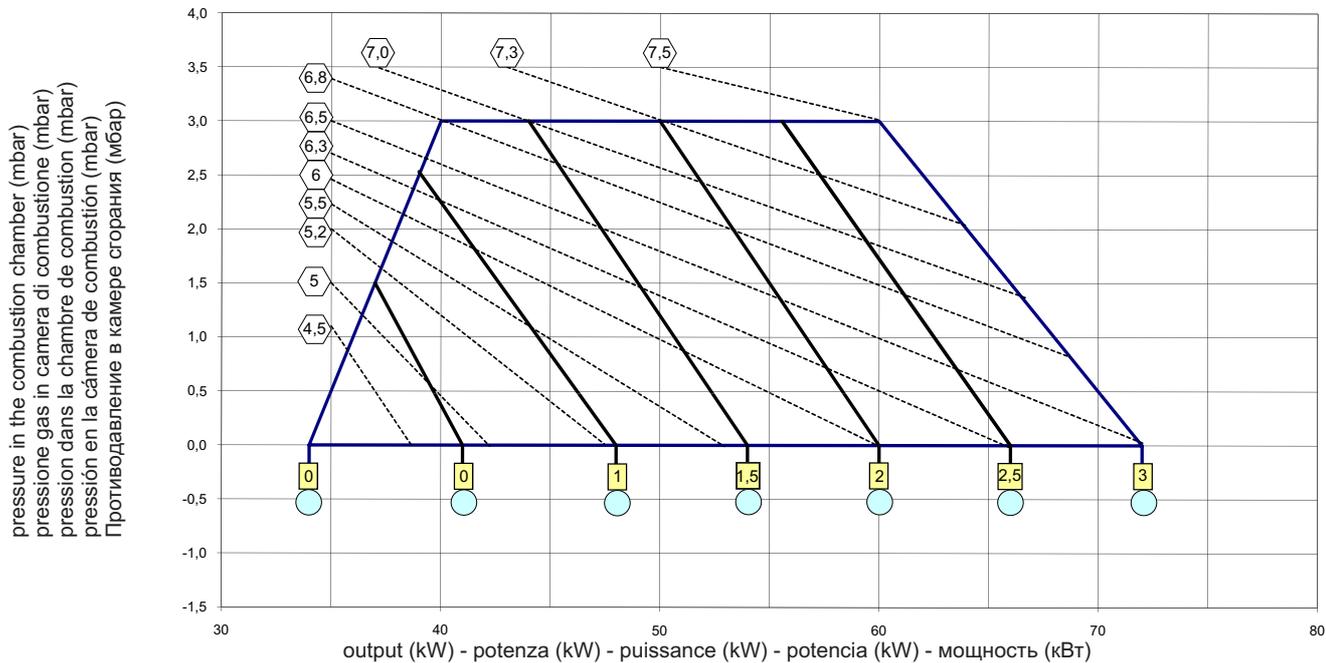


- head gas pressure (on elbow) (mbar)
 - pressione gas in testa misurata sulla curva (mbar)
 - pression gaz en tête mesurée sur la courbe (mbar)
 - presión de gas en la cabeza medida a la recta (mbar)
 - давление газа в головке, измеренное в соединительной газовой трубе (мбар)
- head position
 - posizione testa
 - position tête
 - posición de la cabeza
 - положение головки

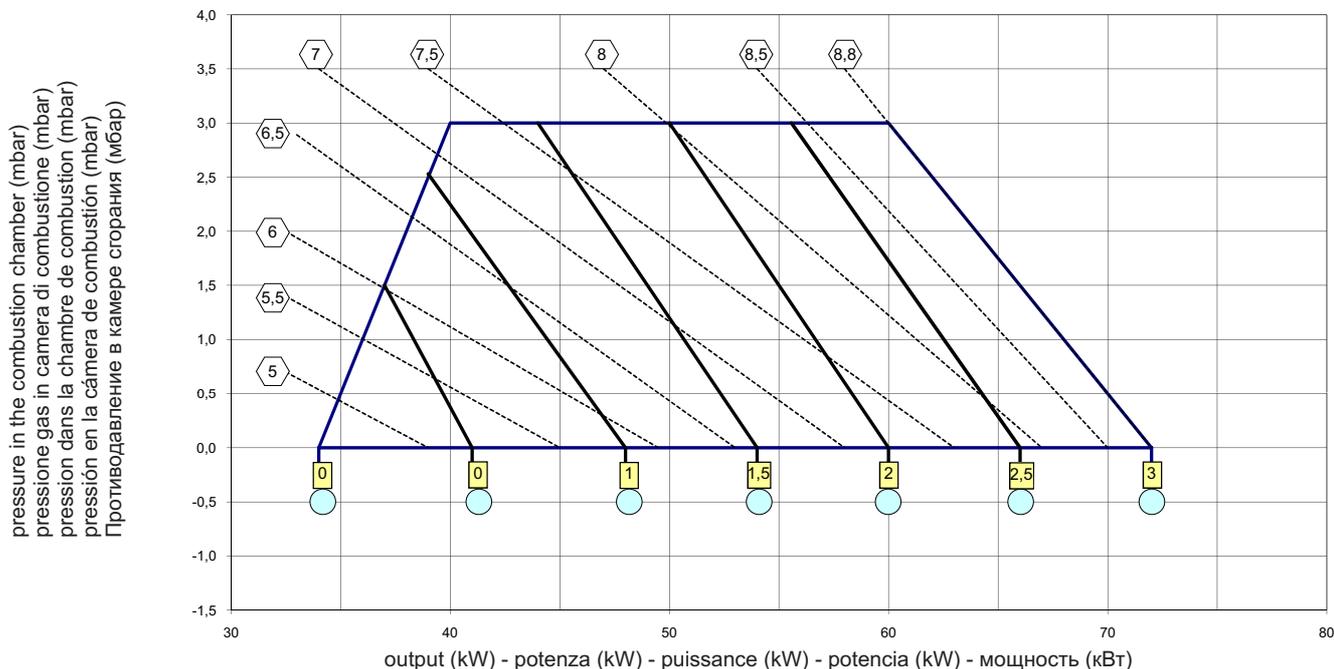
- air damper position
- posizione serranda aria
- position du registre d'air
- posición de la compuerta de aire
- положение заслонки воздуха

Overview - Pre-setting diagrams / Panoramica - Diagrammi di pre-taratura / Vue d'ensemble - Diagrammes de pré-configuration / Descripción - Diagramas de la pre-configuration / Обзор - Диаграммы предварительной регулировки

MAX GAS 70 P NATURAL GAS



MAX GAS 70 P GPL (con diaframma Ø8 mm)



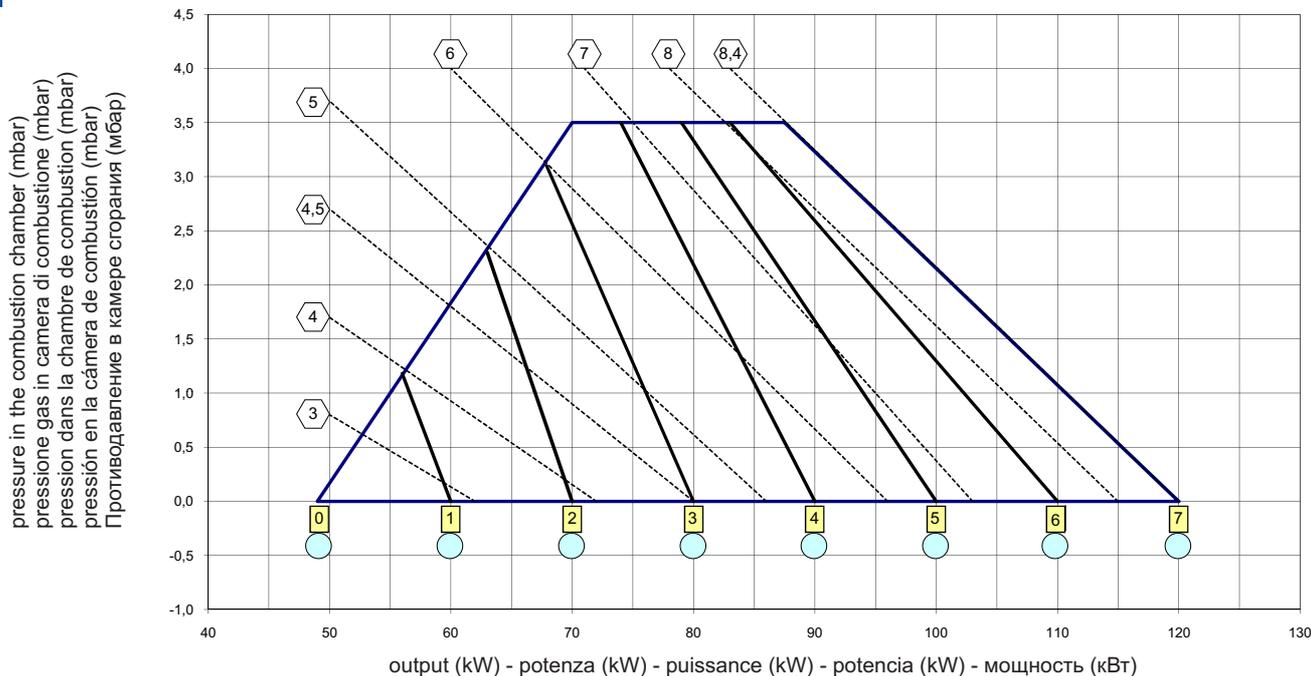
 head gas pressure (on elbow) (mbar)
 pressione gas in testa misurata sulla curva (mbar)
 pression gaz en tête mesurée sur la courbe (mbar)
 presión de gas en la cabeza medida a la recta (mbar)
 давление газа в головке, измеренное в соединительной газовой трубе (мбар)

 head position
 posizione testa
 position tête
 posición de la cabeza
 положение головки

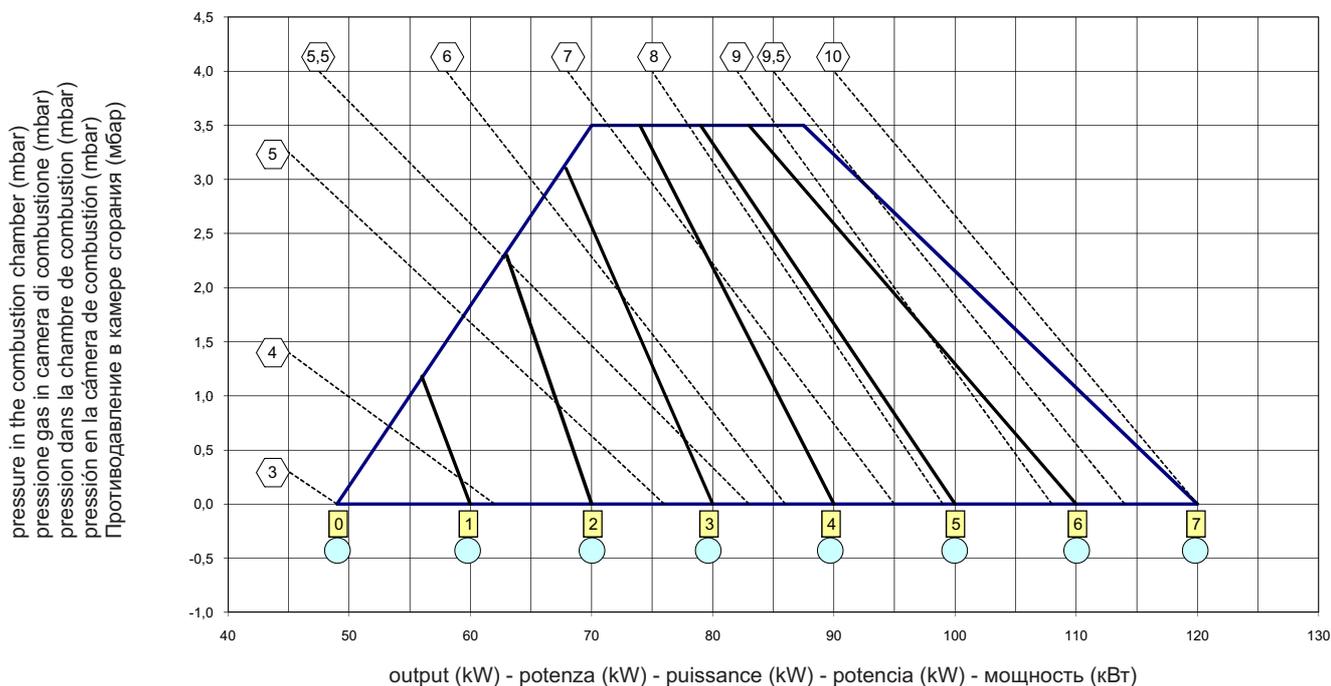
 air damper position
 posizione serranda aria
 position du registre d'air
 posición de la compuerta de aire
 положение заслонки воздуха

Overview - Pre-setting diagrams / Panoramica - Diagrammi di pre-taratura / Vue d'ensemble - Diagrammes de pré-configuration / Descripción - Diagramas de la pre-configuration / Обзор - Диаграммы предварительной регулировки

MAX GAS 120 P NATURAL GAS



MAX GAS 120 P GPL (con diaframma Ø8,5 mm)

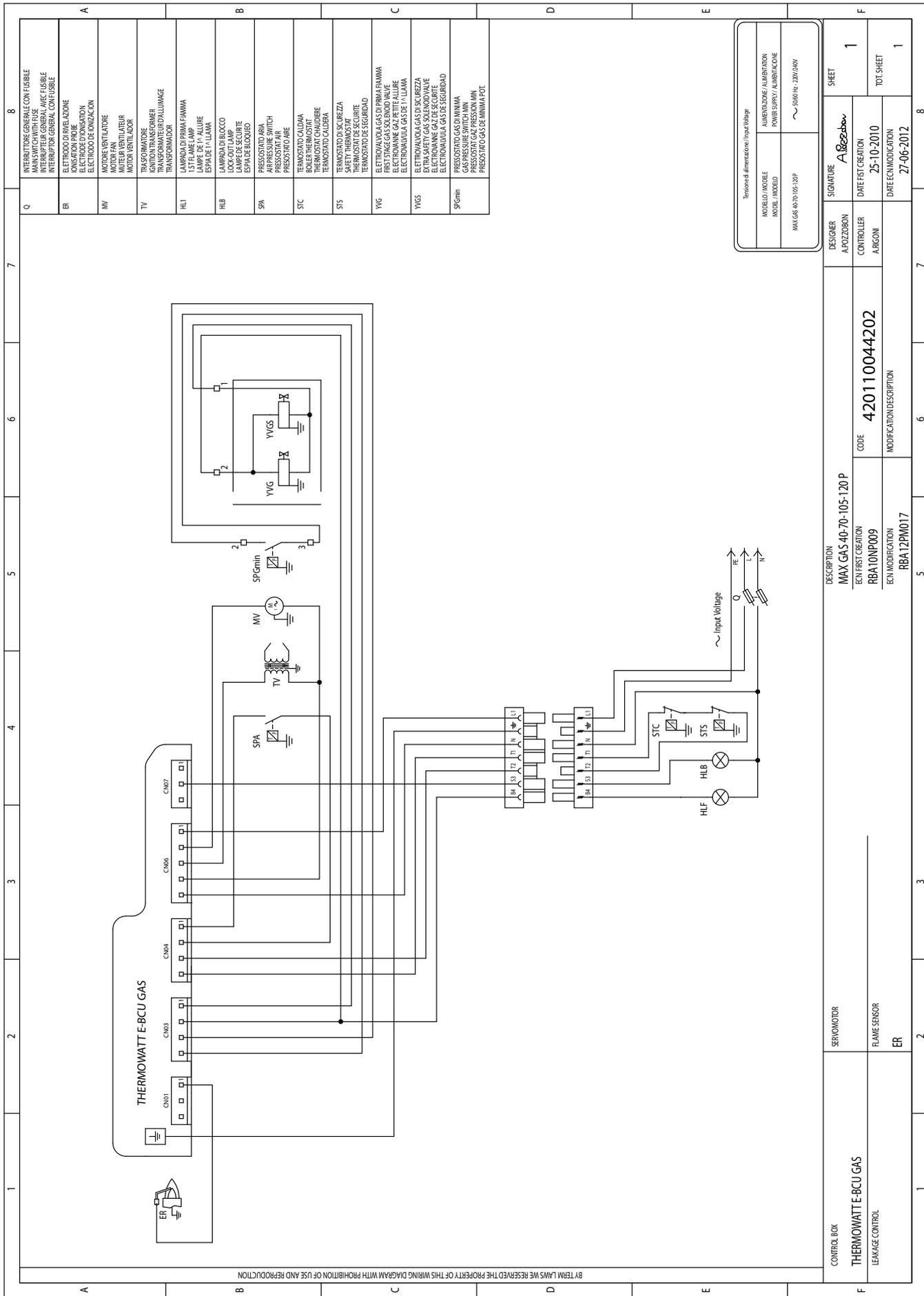


 head gas pressure (on elbow) (mbar)
 pressione gas in testa misurata sulla curva (mbar)
 pression gaz en tête mesurée sur la courbe (mbar)
 presión de gas en la cabeza medida a la recta (mbar)
 давление газа в головке, измеренное в соединительной газовой трубе (мбар)

 head position
 posizione testa
 position tête
 posición de la cabeza
 положение головки

 air damper position
 posizione serranda aria
 position du registre d'air
 posición de la compuerta de aire
 положение заслонки воздуха

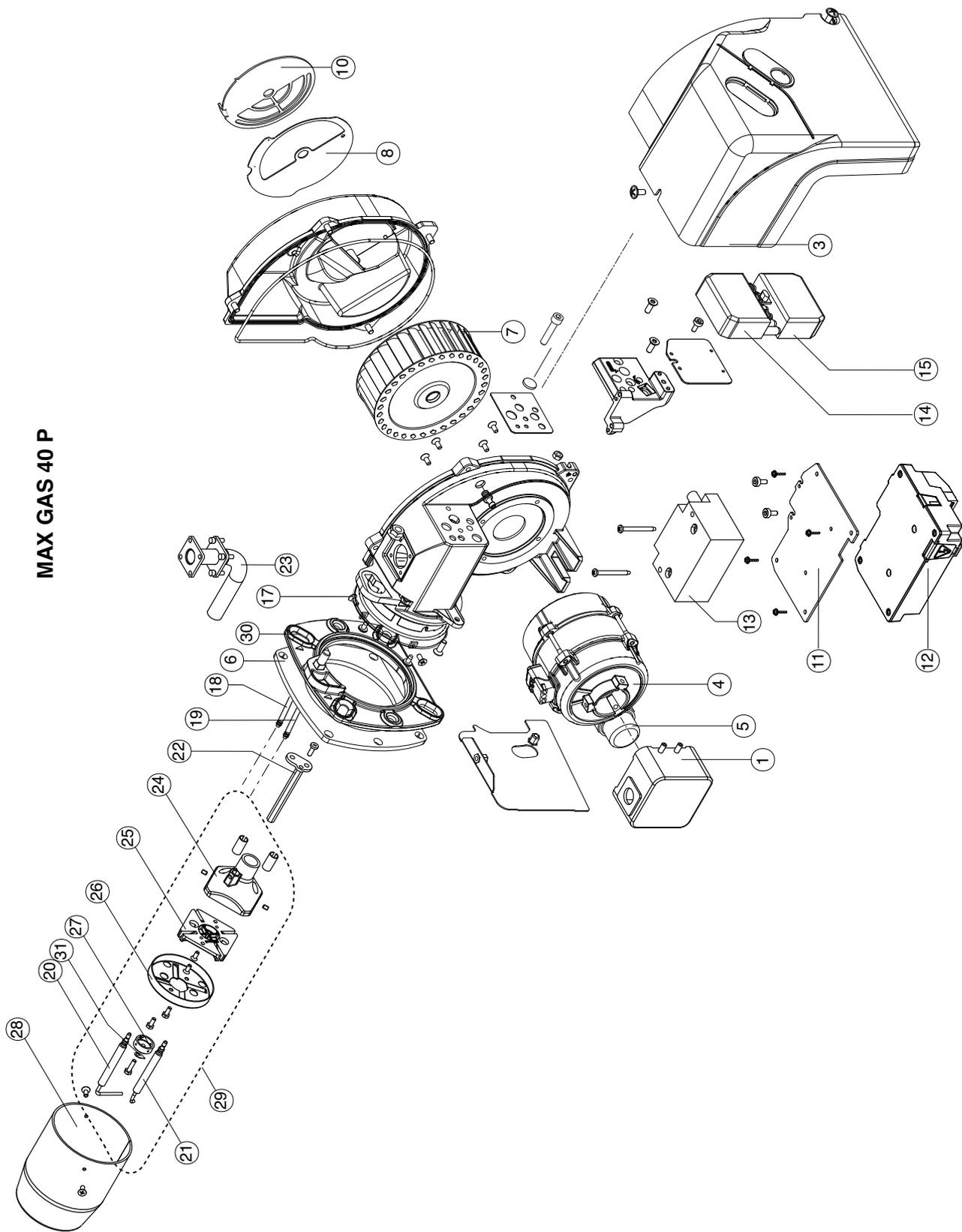
Overview - Electric diagrams / Panoramica - Schemi elettrici / Vue d'ensemble - Schémas électrique / Descripción - Esquemas eléctrico / Обзор - Электрические схемы



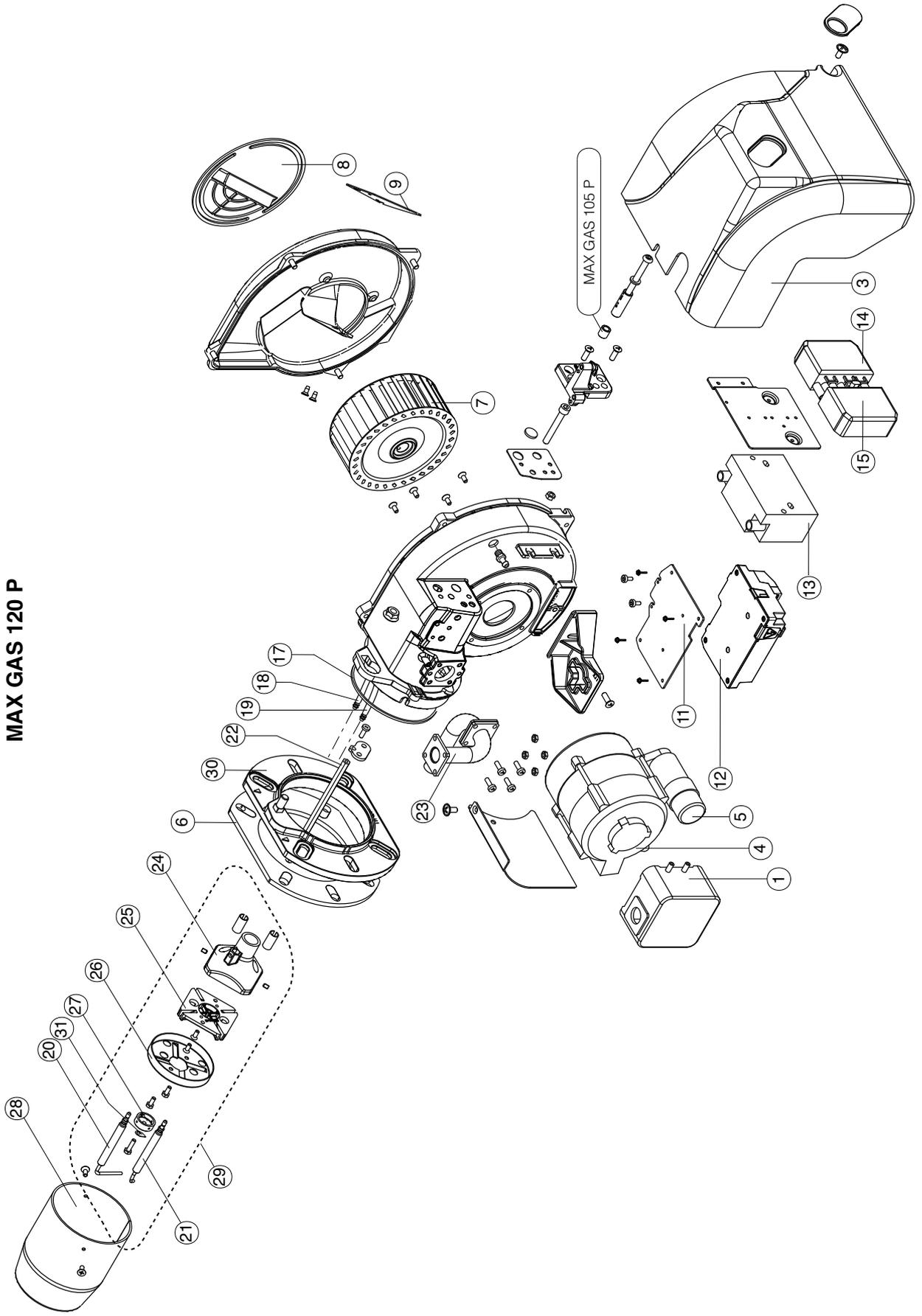
Q	INTERRUTTORE GENERALE CON FUSIBILE INTERRUPTEUR GENERAL AVEC FUSIBLE INTERRUPTOR GENERAL CON FUSIBLE
ER	ELETTRODO DI IONIZZAZIONE ELECTRODE IONIZATION ELECTRODO DE IONIZACION
MV	MOTORE VENTILATORE MOTOR VENTILATEUR MOTOR VENTILADOR
TV	TRASFORMATORE IGNITION TRANSFORMER TRANSFORMATEUR D'ALLUMAGE TRANSFORMADOR
HLI	LAMPADA DI PRIMA FIAMMA LAMPAD DE PREMIER ALLUMAGE ESPIA DE 1.ª LLAMA
HLB	LAMPADA DI BLOCCO LOCK-OUT LAMP LAMP DE SECURITE ESPIA DE BLOQUEO
SPA	PRESSOSTATO ARIA AIR PRESSURE SWITCH PRESOSTATO AIRE
STC	TRASOSTATO CALORE BOILER THERMOSTAT THERMOSTAT CHAUDIERE
STS	TERMOSTATO DI SICUREZZA SAFETY THERMOSTAT THERMOSTAT DE SECURITE THERMOSTATO DE SEGURIDAD
YWG	ELETTROVALVOLA GAS DI PRIMA FIAMMA ELECTROVALVULE GAZ PETITE ALLURE ELECTROVALVULA GAS DE 1.ª LLAMA
YVGS	ELETTROVALVOLA GAS DI SICUREZZA EXTRA SAFETY GAS SOLENOID VALVE ELECTROVALVULA GAS DE SEGURIDAD
SP6mm	PRESSOSTATO GAS DI MINIMA GAS PRESSURE SWITCH PRESOSTATO GAZ PRESSION MIN PRESOSTATO GAS DE MINIMA POT.

Personale Alimentazione / Input Voltage	
MODELLO / MODELLE MODELO / MODELOS	ALIMENTAZIONE / ALIMENTACION POWER SUPPLY / ALIMENTACION
MAX GAS 40-70-105-120P	~ 50/60 Hz - 230V/240V

CONTROL BOX THERMOWATT E-BCU GAS LEAKAGE CONTROL	DESCRIPTION MAX GAS 40-70-105-120 P	DESIGNER A. POZZORON	SIGNATURE <i>A. Pozzoron</i>	SHEET 1
	ECON FIRST CREATION RBA10NP009	CONTROLLER A-RCGN	DATE FIRST CREATION 25-10-2010	TOT SHEET 1
	ECON MODIFICATION RBA12PRM017	MODIFICATION DESCRIPTION	DATE MODIFICATION 27-06-2012	



MAX GAS 70 P
MAX GAS 105 P
MAX GAS 120 P



Overview - Spare parts list / Panoramica - Parti di ricambio / Vue d'ensemble - Pièces de rechange / Descripción - Piezas de recambio / Обзор - Запчасти

N°	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	DESIGNATION	DESCRIPCION	НАИМЕНОВАНИЕ	code	MAX GAS 40 P	MAX GAS 70P	code
1	AIR PRESSURE SWITCH	PRESSOSTATO ARIA	PRESSOSTAT AIR	PRESOSTATO AIRE	РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА	65323047	LGW10A2P		65323047
2	AIR INTAKE SET	GRUPPO PRESE ARIA	SET DE PRISES D'AIR	COJUNTO TOMAS DE AIRE	НАПЛЕЛИ ЗАМЕРА ДАВЛЕНИЯ В КОМП.	-			-
3	BURNER COVER	COFANO	COUVERCLE DU BRULEUR	TAPA DE QUEMADOR	КОЖУХ	65325256			65325256
4	MOTOR	MOTORE	MOTEUR	MOTOR	ДВИГАТЕЛЬ	65325328	75 W		65325327
5	CAPACITOR	CONDENSATORE	CONDENSATEUR	CONDENSADOR	КОНДЕНСАТОР	65321857	3 µF AEG		65321857
						65325038	5 µF SIMEL		65325038
6	GASKET	GUARNIZIONE	JOINT	JUNTA	УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА	65321109	120 x 42		65321109
7	FAN	VENTOLA	VENTILATEUR	VENTILADOR	РАБОЧЕЕ КОЛЕСО ВЕНТИЛЯТОРА	-	120 x 50		65321770
8	AIR DAMPER	SERRANDA	REGLAGE D'AIR	REGISTRO AIRE	ВОЗДУШНАЯ ЗАСЛОНКА	65325919			65321212
9	FAN SCOOP	SURPRESSORE	SURPESSEUR	SOLAPA	НАПРАВЛЯЮЩАЯ НАГРЕТАЕМОГО ВОЗДУХА	-			65320621
10	AIR INTAKE	CUFFIA	VOLET D'AIR	TOMA DE AIRE	ВОЗДУХОЗАБОР	65325985			-
11	SUPPORT	SUPPORTO	SUPPORT	SOPORTE	ДЕРЖАТЕЛЬ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ	65325251			65325251
12	CONTROL BOX	APPARECCHIATURA DI CONTROLLO	COFFRET DE SECURITE	EQUIPO CONTROL LLAMA	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	65324168	Thermowatt E-BCU GAS		65324168
13	IGNITION TRANSFORMER	TRASFORMATORE	TRANSFORMATEUR D'ALLUMAGE	TRANSFORMADOR	ТРАНСФОРМАТОР	65323258			65323258
14	SOCKET WIELAND	PRESA WIELAND	FICHE FEMELLE WIELAND	TOMA WIELAND	РАЗЪЕМ WIELAND	65322070	7 pin		65322070
15	PLUG WIELAND	SPINA WIELAND	FICHE MÂLE WIELAND	ESPIA WIELAND	ШТЕКЕР WIELAND	65322069	7 pin		65322069
16	CARTER	CARTER	CARTER	CARTER	КАРТЕР	65320518			65320518
17	ORING	ORING	ORING	ORING	КОЛЬЦЕВАЯ УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА	65321066			65321061
18	IONIZATION CABLE	CAVO DI RIVELAZIONE	CABLE D'IONISATION	CABLE DE IONIZACION	КАБЕЛЬ ИОНИЗАЦИИ	65325260	TC		65325260
						65325261	TL		65325261
19	IGNITION CABLE	CAVO DI ACCENSIONE	CABLE D'ALLUMAGE	CABLE DE ENCENDIDO	КАБЕЛЬ РОЗЖИГА	65325252	TC		65325252
						65325264	TL		65325264
20	IONIZATION PROBE	ELETTRODO DI RIVELAZIONE	SONDE D'IONISATION	ELECTRODO DE IONIZACION	ЭЛЕКТРОД ИОНИЗАЦИИ	65320905			65320905
21	IGNITION ELECTRODE	ELETTRODO DI ACCENSIONE	ELECTRODE D'ALLUMAGE	ELECTRODO DE ENCENDIDO	ЭЛЕКТРОД РОЗЖИГА	65320904			65320904
22	ROD	ASTINA REGOLAZIONE TESTA	SUPPORT	SOPORTE CABEZA DE COMBUSTION	РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ШТОК ОГНЕВОЙ ГОЛОВКИ	65320162	TC		65320162
						65320167	TL		65320163
23	SUPPORT PIPE	TUBO SUPPORTO TESTA	TUYATERIE	TUBO	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ГАЗОВАЯ ТРУБА	65321528	TC		65321528
						65321529	TL		65321529
24	FIRING HEAD	TESTA DI COMBUSTIONE	TETE DE COMBUSTION	CABEZA DE COMBUSTION	ОГНЕВАЯ ГОЛОВКА	65321568			65321568
25	HEAD CAP	TAPPO TESTA	CALOTTE TETE	TAPA CABEZA DE COMBUSTION	ЗАКРУПКА ОГНЕВОЙ ГОЛОВКИ	65321569			65321569
26	DIFFUSER	DIFFUSORE	DIFFUSEUR	DIFUSOR	РАССЕКАТЕЛЬ	65320761			65320761
27	NOZZLE	NASELLO	MENTONNET	TUBO ANTERIOR	ДИАФРАГМА	65325238	G20-25		65325238
						65325239	G30-31		65325239
28	BLAST TUBE	BOCCAGLIO	GUEULARD	TUBO LLAMA	ТРУБА ЖАРОВАЯ	65320311	TC		65320311
						65320312	TL		65320312
29	INNER ASSEMBLY	GRUPPO TESTA	GROUPE TETE DE COMBUSTION	GRUPO CABEZA DE COMBUSTION	ОГНЕВАЯ ГОЛОВКА В СБОРЕ	65322572	G20-25		65322572
						65324794	G30-31		65324794
30	FLANGE	FLANGIA	BRIDE	BRIDA	ФЛАНЕЦ	65320972			65320972
31	NEEDLE SPARK	AGO SCINTILLA	AIGUILLE SCINTILLE	CHISPA DE LA AGUJA	ИГЛА ИСКРЫ	65325240			65325240

TC = Testa corta / Short Head / Tete courte / Cabeza corta / КОРОТКАЯ ЖАРОВАЯ ТРУБА TL = Testa lunga / Long Head / Tete longue / Cabeza larga / ДЛИННАЯ ЖАРОВАЯ ТРУБА

Overview - Spare parts list / Panoramica - Parti di ricambio / Vue d'ensemble - Pièces de rechange / Descripción - Piezas de recambio / Обзор - Запчасти

N°	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	DESIGNATION	DESCRIPCION	НАИМЕНОВАНИЕ	MAX GAS 105P code	MAX GAS 120P code
1	AIR PRESSURE SWITCH	PRESSOSTATO ARIA	PRESSOSTAT AIR	PRESSOSTATO AIRE	РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА	LGW10A2P	65323047
2	AIR INTAKE SET	GRUPPO PRESE ARIA	SET DE PRISES D'AIR	COJUNTO TOMAS DE AIRE	НАПЕЛИ ЗАМЕРА ДАВЛЕНИЯ В КОМП.	-	-
3	BURNER COVER	COFANO	COUVERCLE DU BRULEUR	TAPA DE QUEMADOR	КОЖУХ	65325256	65325256
4	MOTOR	MOTORE	MOTEUR	MOTOR	ДВИГАТЕЛЬ	75 W	65325327
5	CAPACITOR	CONDENSATORE	CONDENSATEUR	CONDENSADOR	КОНДЕНСАТОР	3 µF AEG	65321857
						5 µF SIMEL	65325038
6	GASKET	GUARNIZIONE	JOINT	JUNTA	УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА	65321109	65321109
7	FAN	VENTOLA	VENTILATEUR	VENTILADOR	РАБОЧЕЕ КОЛЕСО ВЕНТИЛЯТОРА	65321770	65321770
8	AIR DAMPER	SERRANDA	REGLAGE D'AIR	REGISTRO AIRE	ВОЗДУШНАЯ ЗАСЛОНКА	65321213	65321213
9	FAN SCOOP	SUPPRESSORE	SUPPRESSEUR	SOLAPA	НАПРАВЛЯЮЩАЯ НАПЕТАЕМОГО ВОЗДУХА	65320621	65320621
10	AIR INTAKE	CUFFIA	VOLET D'AIR	TOMA DE AIRE	ВОЗДУХОЗАБОР	-	-
11	SUPPORT	SUPPORTO	SUPPORT	SOPORTE	ДЕРЖАТЕЛЬ БОКА УПРАВЛЕНИЯ	65325251	65325251
12	CONTROL BOX	APPARECCHIATURA DI CONTROLLO	COFFRET DE SECURITE	EQUIPO CONTROL LLAMA	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	Thermomatt E-BOU GAS	65324168
13	IGNITION TRANSFORMER	TRASFORMATORE	TRANSFORMATEUR D'ALLUMAGE	TRANSFORMADOR	ТРАНСФОРМАТОР	65323258	65323258
14	SOCKET WIELAND	PRESA WIELAND	FICHE FEMELLE WIELAND	TOMA WIELAND	РАЗЪЕМ WIELAND	7 pin	65322070
15	PLUG WIELAND	SPINA WIELAND	FICHE MÂLE WIELAND	ESPIA WIELAND	ШТЕКЕР WIELAND	7 pin	65322069
16	CARTER	CARTER	CARTER	CARTER	КАРТЕР	65320518	65320518
17	ORING	ORING	ORING	ORING	КОЛЬЦЕВАЯ УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА	65321061	65321061
18	IONIZATION CABLE	CAVO DI RIVELAZIONE	CABLE D'IONISATION	CABLE DE IONIZACION	КАБЕЛЬ ИОНИЗАЦИИ	TC	65325260
						TL	65325261
19	IGNITION CABLE	CAVO DI ACCENSIONE	CABLE D'ALLUMAGE	CABLE DE ENCENDIDO	КАБЕЛЬ РОЗЖИГА	TC	65325253
						TL	65325263
20	IONIZATION PROBE	ELETTRODO DI RIVELAZIONE	SONDE D'IONISATION	ELECTRODO DE IONIZACION	ЭЛЕКТРОД ИОНИЗАЦИИ	65320905	65320905
21	IGNITION ELECTRODE	ELETTRODO DI ACCENSIONE	ELECTRODE D'ALLUMAGE	ELECTRODO DE ENCENDIDO	ЭЛЕКТРОД РОЗЖИГА	65320904	65320904
22	ROD	ASTINA REGOLAZIONE TESTA	SUPPORT	SOPORTE CABEZA DE COMBUSTION	РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ШТОК ОГНЕВОЙ ГОЛОВКИ	TC	65320164
						TL	65320165
23	SUPPORT PIPE	TUBO SUPPORTO TESTA	TUYATERIE	TUBO	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ГАЗОВАЯ ТРУБА	65321530	65321530
						TL	65321531
24	FIRING HEAD	TESTA DI COMBUSTIONE	TETE DE COMBUSTION	CABEZA DE COMBUSTION	ОГНЕВАЯ ГОЛОВКА	65321568	65321568
25	HEAD CAP	TAPPO TESTA	CALOTTE TETE	TAPA CABEZA DE COMBUSTION	ЗАГЛУШКА ОГНЕВОЙ ГОЛОВКИ	65321569	65321569
26	DIFFUSER	DIFFUSORE	DIFFUSEUR	DIFUSOR	РАССЕКATEЛЬ	65320761	65320761
27	NOZZLE	NASELLO	MENTONNET	TUBO ANTERIOR	ДИАФРАГМА	65325238	65325238
						G30-31	65325239
28	BLAST TUBE	BOCCAGLIO	GUEULARD	TUBO LLAMA	ТРУБА ЖАРОВАЯ	65320313	65320317
						TL	65320318
29	INNER ASSEMBLY	GRUPPO TESTA	GRUPE TETE DE COMBUSTION	GRUPO CABEZA DE COMBUSTION	ОГНЕВАЯ ГОЛОВКА В СБОРЕ	G20-25	65322572
						G30-31	65324794
30	FLANGE	FLANGIA	BRIDE	BRIDA	ФЛАНЦ	65320972	65320972
31	NEEDLE SPARK	AGO SCINTILLA	AIGUILLE SCINTILLE	CHISPA DE LA AGUJA	ИГЛА ИСКРЫ	65325240	65325240

TC = Testa corta / Short Head / Tete courte / Cabeza corta / КОРОТКАЯ ОГНЕВАЯ ГОЛОВКА TL = Testa lunga / Long Head / Tete longue / Cabeza larga / ДЛИННАЯ ОГНЕВАЯ ГОЛОВКА

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижегород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: emf@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://ecoflamru.nt-rt.ru/>