

SERIE P1000

СЕРИЯ P1000



Bruciatore predisposto per la regolazione elettronica (opzionale)
Горелка predisposta для электронного регулирования (опция)



CIB UNIGAS

Bruciatori per applicazioni industriali

Промышленные горелки

SERIE P1000
СЕРИЯ P1000



La serie 1000 è caratterizzata dalla costruzione in fusione di alluminio e dal ventilatore centrifugo a pale rovesce incorporato.

Отличительной характеристикой горелок серии 1000 являются корпус из алюминиевого литья и встроенный центробежный вентилятор с повернутыми назад лопастями.

I bruciatori possono essere personalizzati per soddisfare le più svariate esigenze applicative, sia in tema di combustione che in tema di alimentazione combustibile.

Le opzioni possono essere innumerevoli, a partire dal quadro comando a parete, a quello a leggio o ad armadio, dal sistema di controllo della combustione tradizionale a quello elettronico con regolazione dell' O_2

Tutta la gamma nasce già in versione progressiva che diventa modulante se equipaggiata di modulatore.

Горелки возможно изготовить в индивидуальном исполнении для удовлетворения самых разнообразных прикладных требований. Это касается как топлива и всего, что с ним связано, так и подачи топлива. Опций существует бесчисленное множество, начиная с электрощита, который может быть настенным, в виде пюпитра, шкафным, заканчивая системой контроля горения, который может быть как традиционным, так и электронным с регулированием содержания кислорода.

Вся гамма горелок этой серии изготавливается в плавно-двухступенчатом исполнении, которое может стать модулирующим, если оснастить горелку модулятором мощности.

Bruciatori di gas

Горелки газовые

P1000

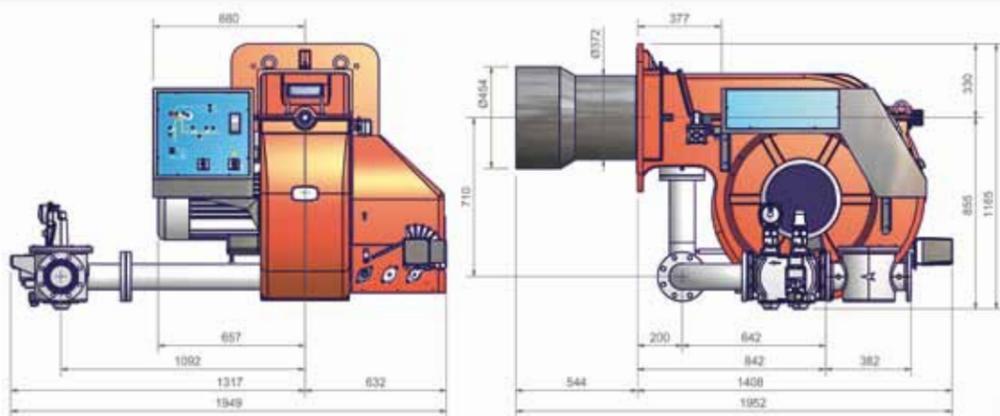
Nato dalla necessità di soddisfare le richieste più esigenti in campo industriale, questo bruciatore è il più grande della categoria monoblocco di nostra produzione. Realizzato in fusione di alluminio con ventilatore centrifugo a pale rovesce incorporato, ha versioni con potenze fino a 13 MW, in versione progressiva/modulante. Nella sua versione opzionale a testa mobile, si possono ottenere elevati rapporti di modulazione utili per elevare i rendimenti medi stagionali degli impianti. La tradizionale regolazione meccanica del rapporto aria-combustibile, è affiancata in opzione da quella elettronica. Quest'ultima, oltre al controllo indipendente di combustibile e comburente, consente ulteriori espansioni di equipaggiamento mediante l'utilizzo di inverter per il motore del ventilatore e del sistema di regolazione dell'ossigeno nei fumi tutto ciò con lo scopo di elevare l'efficienza del sistema. Altre opzioni sono i quadri elettrici in versione separata, e gli apparecchi per la riduzione della rumorosità quali cuffie e silenziatori.

Эта серия горелок возникла, чтобы удовлетворить самые взыскательные требования клиентов для промышленного использования. Горелка этой серии является самой большой из категории моноблочных нашего производства. Она выполнена из алюминиевого литья и имеет встроенный центробежный вентилятор с повернутыми назад лопастями. Мощность некоторых вариантов горелок достигает 13 Мватт; они имеются в плавновыступенчатом и модулирующем исполнении. В опционном исполнении горелки с подвижной головой сгорания, возможно получить высокое полезное соотношение модуляции для увеличения средне-сезонных клд отопительных систем. Традиционное механическое регулирование

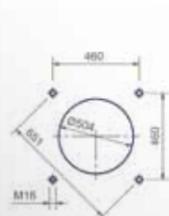
соотношения «воздух-топливо» стоит в ряду с опционным электронным. При электронном регулировании, кроме возможности независимого контроля топлива и воздуха горения, имеется также возможность дополнительного расширения комплектации, с помощью использования частотного преобразователя для двигателя вентилятора и системы регулирования содержания кислорода в уходящих газах; все это позволяет увеличить эффективность работы всей системы. Другими опциями являются: отдельные электрические щиты, а также звукопоглощающие кожухи и глушители – для уменьшения уровня шума.



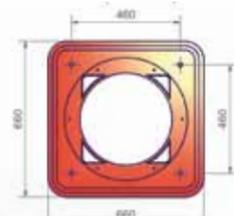
Tipo Тип	Modello Модель	Potenza Мощность kW - кВт		Alimentazione elettrica Электрическое питание	Motore Двигатель	Attacchi gas Газовые соединения	Regolazione Регулирование
		Min - мин.	Max - макс.				
P1025	M-.xx.S.I.T.A.1.xxx	2550	8700	400V 3Nac 50Hz	18,5	DN65-80-100	PR-MD
P1030	M-.xx.S.I.T.A.1.65	2550	9500	400V 3Nac 50Hz	22	DN65	PR-MD
P1030	M-.xx.S.I.T.A.1.xxx	2550	10600	400V 3Nac 50Hz	22	DN80-100	PR-MD
P1040	M-.xx.S.I.T.A.1.xxx	2550	13000	400V 3Nac 50Hz	30	DN80-100-125	PR-MD



Quote riferite al tipo P1030 modello con rampa DN100 - Отметки относятся к горелкам типа P1030, моделям с рампой Ду100



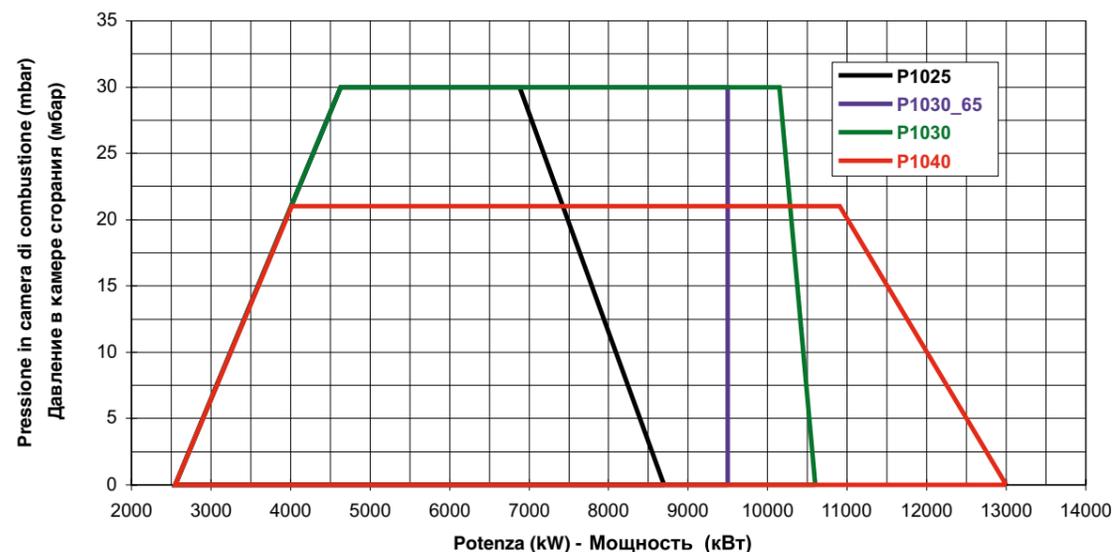
FORATURA CALDAIA
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РАЗМЕРЫ
АМБРАЗУРЫ КОТЛА



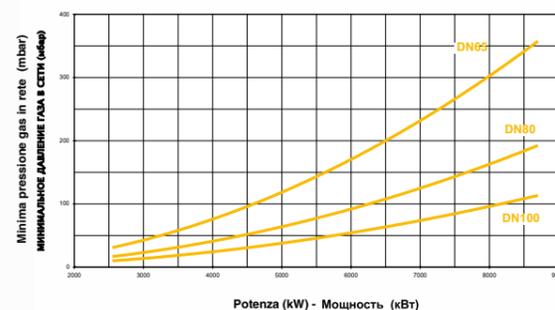
FLANGIA BRUCIATORE
ФЛАНЕЦ ГОРЕЛКИ

Tipo Тип	Foratura caldaia Рекомендуемые размеры амбразуры котла (mm -мм)				Flangia bruciatore Фланец горелки (mm -мм)	
	H	M	N	P	K	O
P1025	450	M16	651	460	660	460
P1030	504	M16	651	460	660	460
P1040	564	M16	651	460	660	460

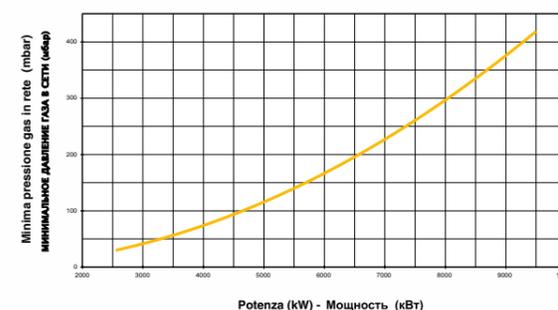
Campo di lavoro / График работы горелки



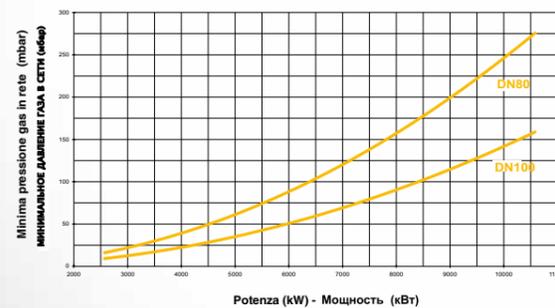
P1025



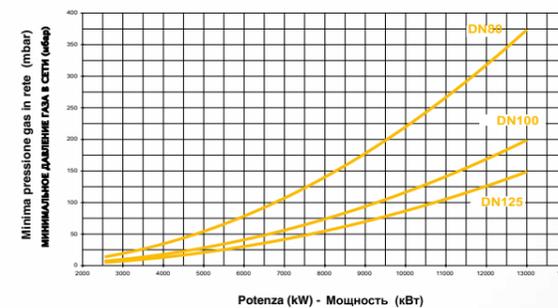
P1030 DN65



P1030



P1040





Bruciatori di gas a basso NOx

Горелки газовые с низкими выбросами NOx

LX1000

Attraverso un nostro progetto di ricerca, abbiamo sviluppato una gamma di bruciatori a ridotte emissioni nei fumi. Queste macchine sono equipaggiate con particolari teste di combustione che consentono di ottenere valori di emissioni allineati ai più bassi fra quelli richiesti dalle attuali normative.

Tra gli aspetti fondamentali che qualificano questo prodotto rispetto agli altri già esistenti sul mercato, va ricordato che la progettazione della testa di combustione è stata svolta tenendo anche in primo piano l'obiettivo di realizzare un prodotto semplice in grado di garantire un funzionamento ottimale sulle caldaie commerciali pressurizzate. L'obiettivo è stato raggiunto sperimentando differenti configurazioni geometriche. La riduzione di inquinanti gassosi è stata particolarmente onerosa in quanto spesso l'abbattimento di un certo parametro conduceva all'incremento di un altro, per cui tale teste di combustione sono il risultato migliore ottenuto in termini di NOx senza incrementare la formazione di incombusti.

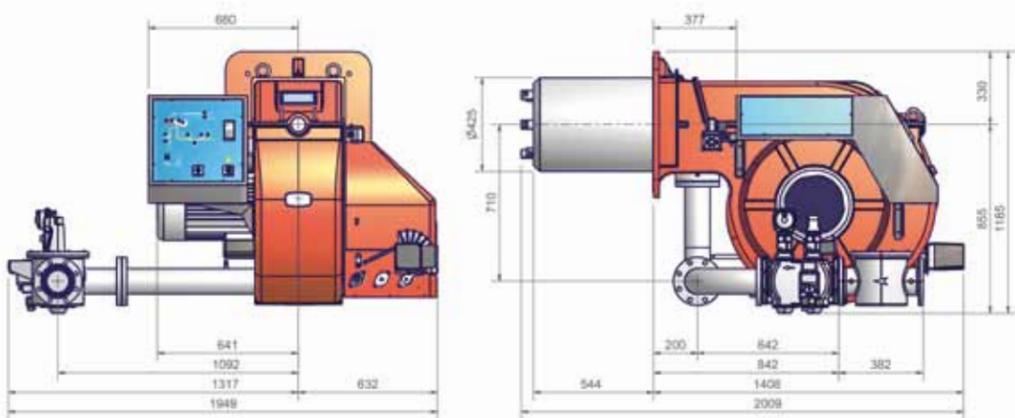
Согласно одного из наших исследовательских проектов, мы разработали гамму горелок с пониженным содержанием загрязняющих веществ в продуктах сгорания. Эти горелочные устройства укомплектованы специальными головками сгорания, которые позволяют получать параметры выбросов, соответствующие самым низким значениям, которые требуют действующие в настоящее время нормативы. Среди основных аспектов, которые характеризуют эту продукцию, в сравнении с уже существующими на рынке, нужно упомянуть особенную конструкцию головки сгорания, которая была разработана с учетом изготовления

простого изделия, которое, однако, в состоянии гарантировать оптимальную работу на котлах с наддувом, имеющих в широкой продаже.

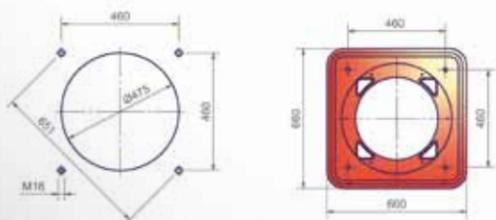
Цель была достигнута за счет использования различных геометрических конфигураций. Уменьшение содержания газообразных загрязняющих веществ было особенно затруднительно, поскольку очень часто уменьшение одного параметра вело к увеличению значения другого, поэтому такие головки сгорания представляют собой наилучший результат, достигнутый по уменьшению выбросов NOx, не увеличивая, при этом, количества выбросов других видов загрязняющих веществ.



Tipo Тип	Modello Модель	Potenza Мощность kW - кВт	Alimentazione elettrica Электрическое питание	Motore Двигатель	Attacchi gas Газовые соединения	Regolazione Регулирование
		Min - мин. Max - макс.		kW - кВт		
LX1025	M-.xx.S.IT.A.1.xxx	1000 8600	400V 3Nac 50Hz	18,5	DN65-80-100	PR-MD



Quote riferite al tipo LX1025 modello con rampa DN100 - Отметки относятся к горелкам типа LX1025, моделям с рампой Ду100

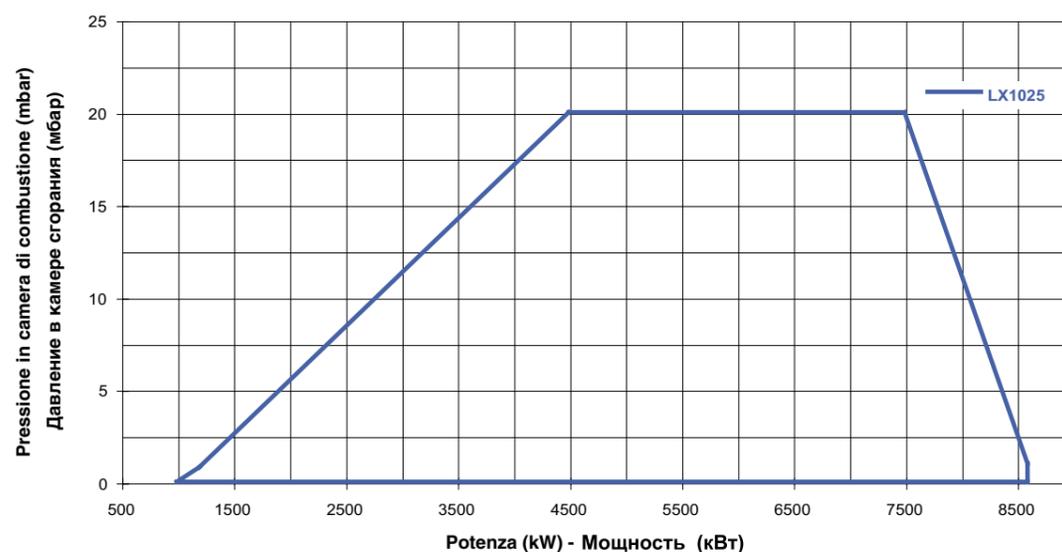


FORATURA CALDAIA
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РАЗМЕРЫ
АМБРАЗУРЫ КОТЛА

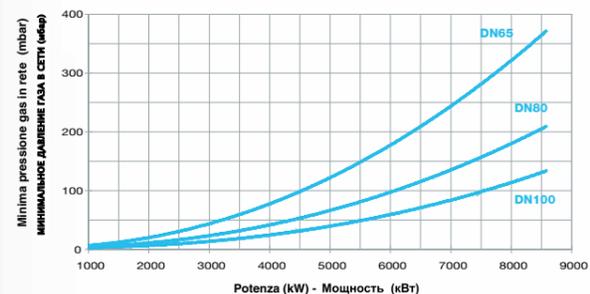
FLANGIA BRUCIATORE
ФЛАНЕЦ ГОРЕЛКИ

Tipo Тип	Foratura caldaia Рекомендуемые размеры амбразур котла (mm -мм)				Flangia bruciatore Фланец горелки (mm -мм)	
	H	M	N	P	K	O
LX1025	475	M16	651	460	600	460

Campo di lavoro / График работы горелки



LX1025



LX1000 - BRUCIATORI DI GAS A BASSO NOx - ГОРЕЛКИ ГАЗОВЫЕ С НИЗКИМИ ВЫБРОСАМИ NOx

LX1000 - BRUCIATORI DI GAS A BASSO NOx - ГОРЕЛКИ ГАЗОВЫЕ С НИЗКИМИ ВЫБРОСАМИ NOx

Bruciatori di olio combustibile

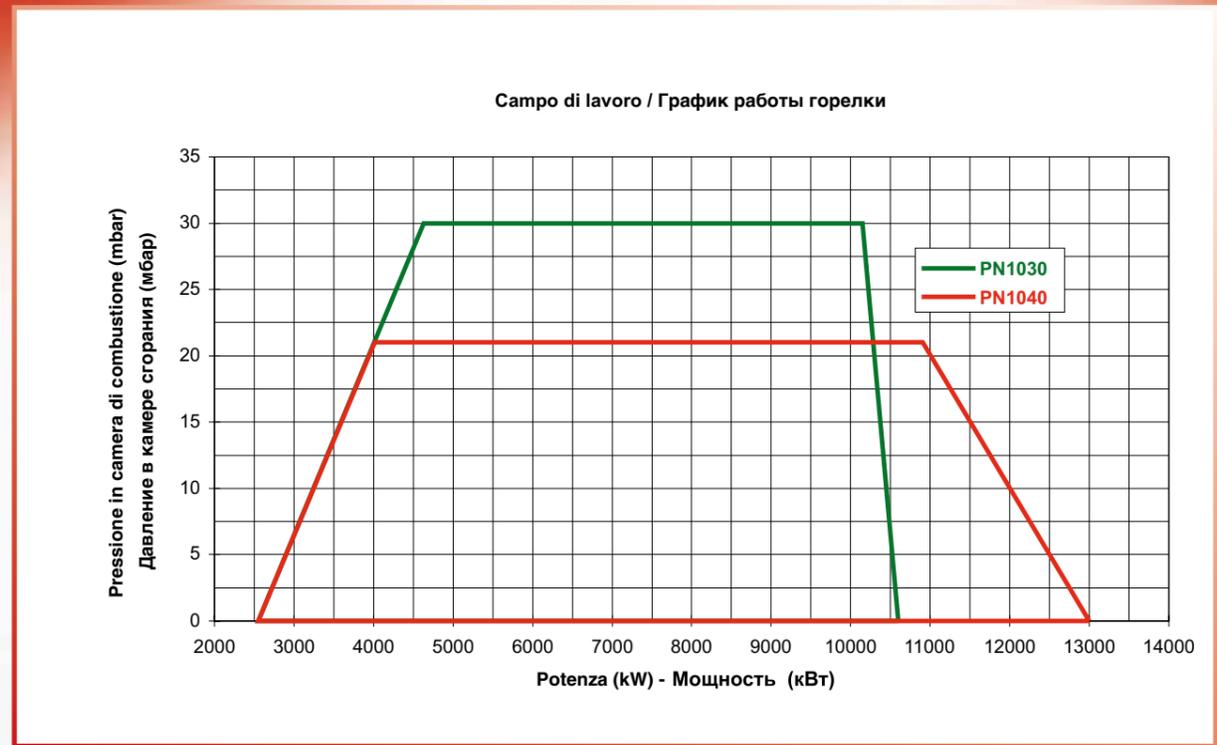
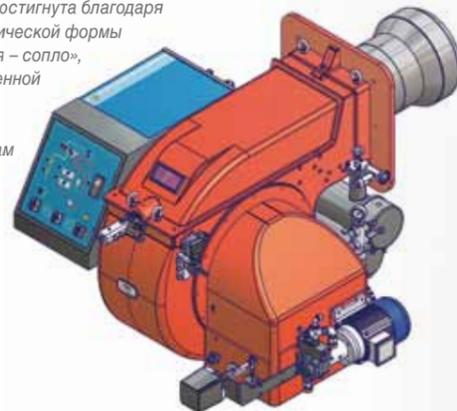
Горелки, работающие на мазутном топливе или сырой нефти

PN1000

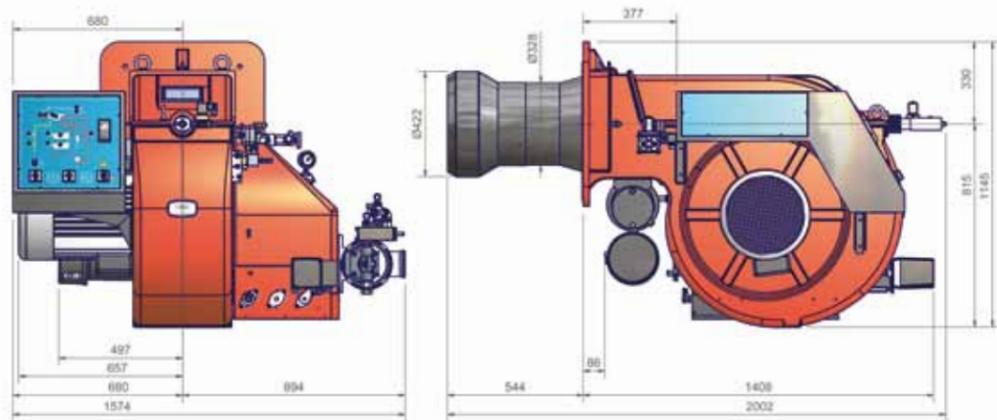
Questa tipologia di bruciatori è disponibile per diversi gradi di viscosità del combustibile dalla comune fino a 7 °E a 50 °C, fino alla massima pari a 50 °E a 50 °C. Questi bruciatori utilizzano un ugello a polverizzazione meccanica del tipo a riflusso. Inoltre per portare la viscosità del combustibile a livelli tali da poterlo polverizzare e farlo fluire nei condotti, tali macchine sono equipaggiate con preriscaldatori elettrici. Le resistenze sono a bassa potenza specifica onde evitare il cracking dell'olio che ne ridurrebbe l'efficienza. L'accensione del combustibile è affidata ad un bruciatore pilota a gas metano o a GPL. L'alta affidabilità delle prestazioni deriva dall'ottimizzazione della geometria testa-bocchaglio associata all'utilizzo di un sistema ventilante molto prestante e dai continui processi di affinamento condotti presso il nostro laboratorio.

Эта типология горелок имеется в наличии для жидкого топлива с различной вязкостью, начиная от самого распространенного, с вязкостью до 7 °E при 50 °C, заканчивая топливом с максимальной вязкостью до 50 °E при 50 °C. На этих горелках используется форсунка с пневматическим распылением топлива противоточного типа. Кроме того, для того, чтобы довести вязкость топлива до безпроблемного его прохождения по топливопроводу и дальнейшего его распыления, эти горелочные устройства оборудованы электрическими подогревателями. Подогреватели представляют собой резисторы с небольшой удельной мощностью, во избежание крекинга

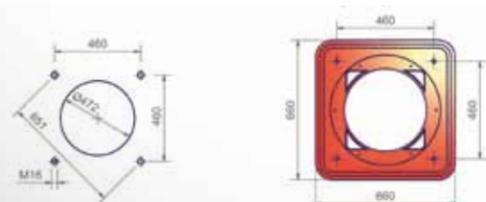
тяжелого мазутного топлива, который может привести к уменьшению эффективности работы. Розжиг топлива происходит за счет запальной горелки, работающей на природном или сжиженном газе. Высокая надежность работы достигнута благодаря оптимизации геометрической формы узла «голова сгорания – сопло», вкуче с очень действенной вентиляционной системой, а также постоянным процессам усовершенствования систем топливопровода в нашей лаборатории.



Tipo Тип	Modello Модель	Potenza Мощность kW - кВт		Alimentazione elettrica Электрическое питание	Motore Двигатель	Motore pompa Двигатель насоса	Resistenze olio comb. Резисторы мазутного топлива	Regolazione Регулирование
		Min - мин.	Max - макс.					
PN1030	N-xx.S.I.T.A	2550	10600	400V 3Nac 50Hz	22	5,5	24+24	PR-MD
PN1040	N-xx.S.I.T.A	2550	13000	400V 3Nac 50Hz	30	5,5	24+24	PR-MD



Quote riferite al tipo PN1030 - Отметки относятся к горелкам типа PN1030



FORATURA CALDAIA
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РАЗМЕРЫ
АМБРАЗУРЫ КОТЛА

FLANGIA BRUCIATORE
ФЛАНЕЦ ГОРЕЛКИ

Tipo Тип	Foratura caldaia Рекомендуемые размеры амбразур котла (mm - мм)				Flangia bruciatore Фланец горелки (mm - мм)	
	H	M	N	P	K	O
PN1030	472	M16	651	460	660	460
PN1040	564	M16	651	460	660	460

Per il corretto funzionamento, realizzare l'impianto di alimentazione combustibile in conformità alle norme in vigore nel paese di installazione del bruciatore.

Для правильного функционирования выполнить систему подачи топлива в соответствии с нормативами, действующими в стране, в которой будет установлена горелка.

Bruciatori misti gas / gasolio

Горелки комбинированные газо-дизельные

HP1000

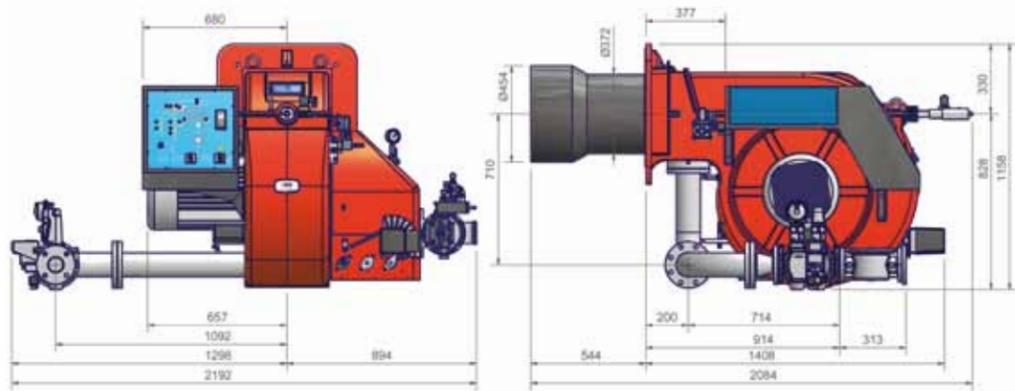
I bruciatori HP1000 rappresentano, per campo di lavoro e per dimensioni, la versione più potente dell'intera serie di bruciatori misti gas-gasolio. La loro potenza arriva fino a 13 MW. Questi bruciatori abbracciano applicazioni rivolte all'industria ma anche a grosse utenze pubbliche (ospedali, edifici pubblici, reti di teleriscaldamento, ecc.). La possibilità di utilizzare due combustibili alternativamente unitamente alla praticità di impiego e di manutenzione nonostante le considerevoli dimensioni, rendono questo prodotto molto flessibile. Il bruciatore viene prodotto anche in questa tipologia nelle versioni con regolazione progressiva e modulante. Ancora, le personalizzazioni viste per le macchine di solo gas, sono parimenti applicabili: inverter, silenziatori e cuffie, regolazione dell'ossigeno.

Горелки HP1000 являются самыми большими моделями по мощности, диапазону работы и размерам из всей серии комбинированных газо-дизельных горелок. Их мощность доходит до 13 Мватт. Эти горелки применяются как в промышленных целях, так и на гражданских объектах (больницы, общественные здания, отопительные сети и т.д.). Возможность использования двух видов топлива попеременно, а также практичность при применении и простота при обслуживании, несмотря на значительные размеры, придают этой продукции большую гибкость. Горелки этой типологии

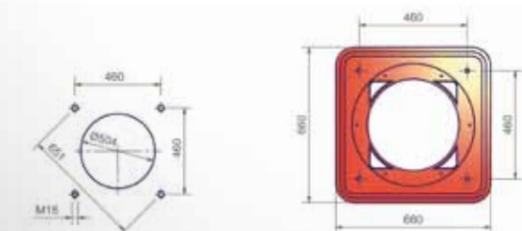
существуют с плавно-двухступенчатым и модулирующим регулированием. Надо добавить, что индивидуальные опции, применяемые только для газовых горелок, можно применить также и на двухтопливных горелках, такие как: частотный преобразователь, глушители, звукопоглощающие кожухи, регулирование содержания кислорода в уходящих газах.



Tipo Тип	Modello Модель	Potenza Мощность kW - кВт		Alimentazione elettrica Электрическое питание	Motore Двигатель	Motore pompa Двигатель насоса	Attacchi gas Газовые соединения	Regolazione Регулирование
		Min - мин.	Max - макс.					
HP1025	MG.xx.S.I.T.A.1.xxx	2550	6700	400V 3Nac 50Hz	18,5	4	DN65-80-100	PR-MD
HP1030	MG.xx.S.I.T.A.1.65	2550	9500	400V 3Nac 50Hz	22	4	DN65	PR-MD
HP1030	MG.xx.S.I.T.A.1.xxx	2550	10600	400V 3Nac 50Hz	22	4	DN80-100	PR-MD
HP1040	MG.xx.S.I.T.A.1.xxx	2550	13000	400V 3Nac 50Hz	30	5,5	DN80-100-125	PR-MD



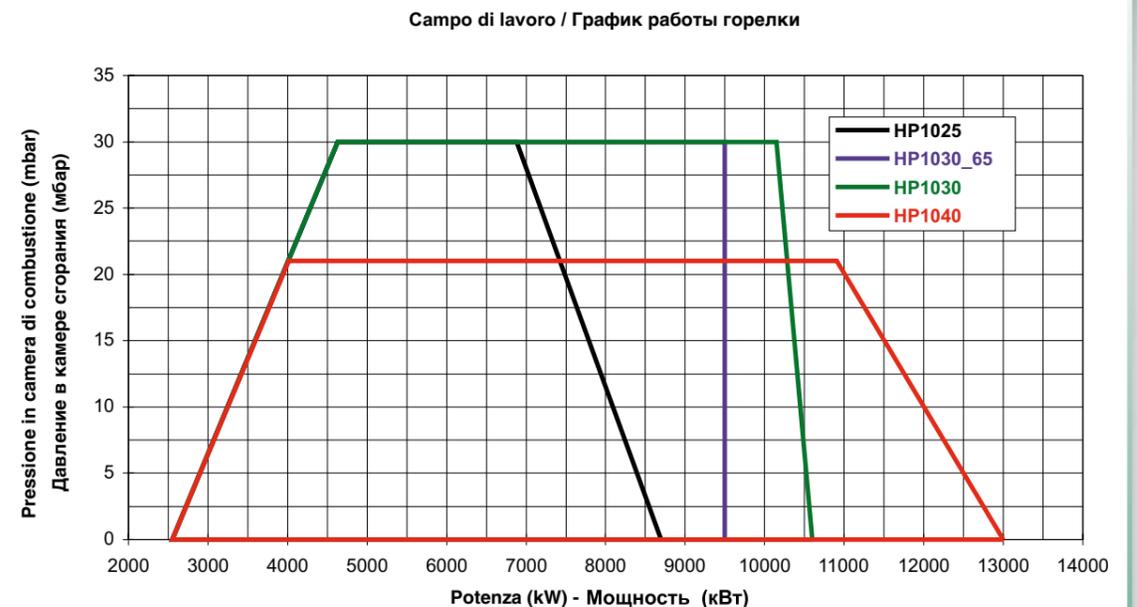
Quote riferite al tipo HP1025 modello con rampa DN65 - Отметки относятся к горелкам типа HP1025, моделям с рампой Ду65



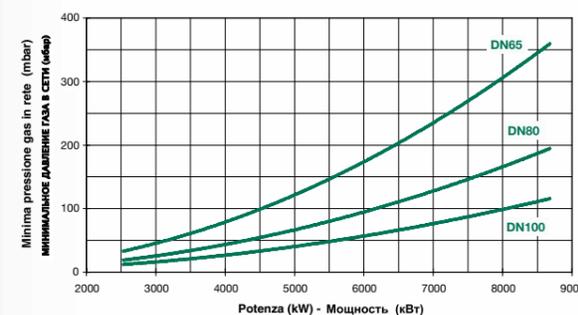
FORATURA CALDAIA
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РАЗМЕРЫ
АМБРАЗУРЫ КОТЛА

FLANGIA BRUCIATORE
ФЛАНЕЦ ГОРЕЛКИ

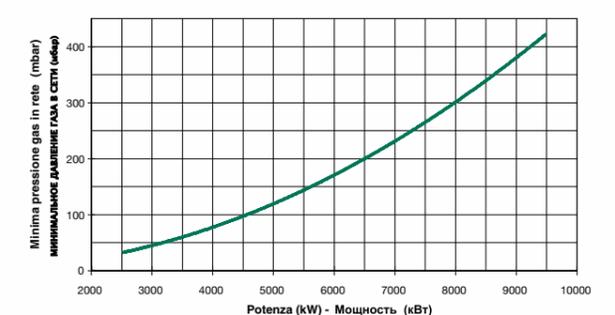
Tipo Тип	Foratura caldaia Рекомендуемые размеры амбразур котла (mm -мм)				Flangia bruciatore Фланец горелки (mm -мм)	
	H	M	N	P	K	O
HP1025	450	M16	651	460	660	460
HP1030	504	M16	651	460	660	460
HP1040	564	M16	651	460	660	460



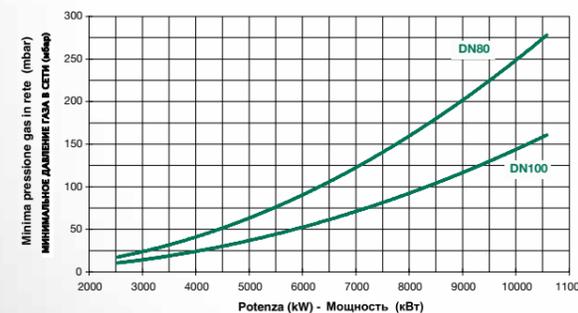
HP1025



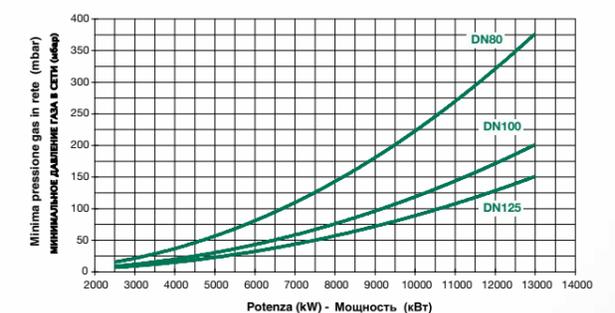
HP1030-DN65



HP1030



HP1040



Per il corretto funzionamento, realizzare l'impianto di alimentazione combustibile in conformità alle norme in vigore nel paese di installazione del bruciatore.

Для правильного функционирования выполнить систему подачи топлива в соответствии с нормативами, действующими в стране, в которой будет установлена горелка.

SERIE P1000

СЕРИЯ P1000

P1000



Bruciatore predisposto per la regolazione elettronica (opzionale)
Горелка предрасположена для электронного регулирования (опция)



C.I.B. UNIGAS S.p.A.
Via L. Galvani, 9 - 35011 CAMPODARSEGO (PD) - Italy
Тел. +39 049 9200944 - Факс (автом.) +39 049 9202105
Fax Export +39 049 9202105
Контактное лицо:
Ротас Нэлля Фановна E-mail: rotas@cibunigas.it
Галарди Бруно E-mail: galardi.bruno@cibunigas.it
www.cibunigas.it

