

HSGB-F 型ガスバーナ

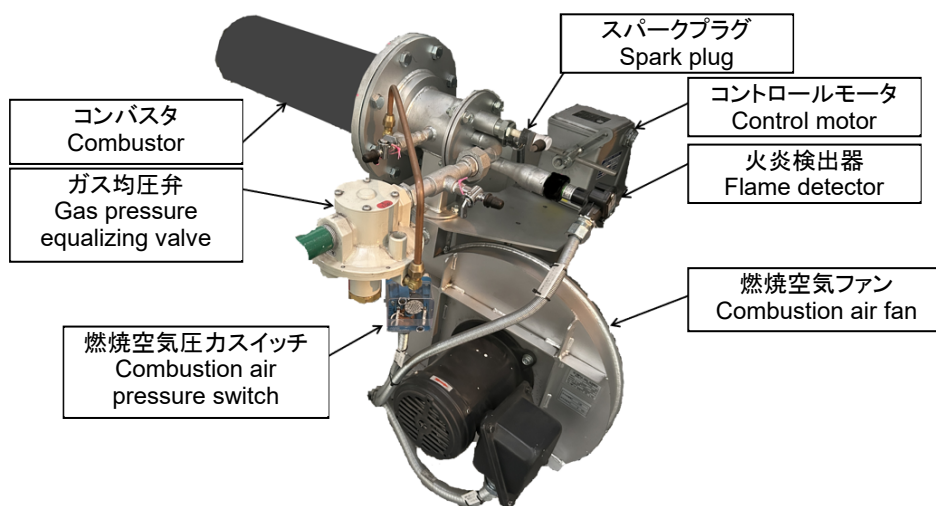
HIGH SPEED GAS BURNER (Built-in fan)

ベストセラーバーナである HSGB 型ハイスピードバーナに燃焼空気ファンを搭載したガスバーナです。

低温～高温までの様々な用途にご使用いただけるとともに水素燃料にも対応可能です。

This gas burner is equipped with a combustion air fan and is based on the best-selling HSGB high-speed burner.

It is suitable for a wide range of applications from low to high temperatures and is also compatible with hydrogen fuel.



特長

FEATURES

① 燃焼空気ファン搭載

- ・ファン一体型構造により、別置ファン及び空気配管が不要。バーナ周辺の省スペース化と施工コストの削減を実現。

② ダイレクト点火方式

- ・スパークプラグによるダイレクト点火のため、パイロットバーナ及び配管が不要。

③ ハイターndダウンに対応

- ・ターndダウン 1/10 まで対応可能。

④ シンプルな構造

- ・小型且つシンプルな構造なため、炉体への取付が容易でメンテナンス性にも優れる。
- ・ガス均圧弁の採用により、手間をかけずに正確な空気比管理が可能。
- ・コントロールモータ、ガス均圧弁などの制御機器も搭載。ガス配管接続、電源接続でユーティリティ接続完了。

⑤ 用途に合わせた火炎速度を選択可能

- ・コンバスタは L 型 (低速 40m/s)、H 型 (高速 130m/s) をラインナップ。

⑥ サイドバーナ・天井バーナとして使用可能

- ・サイド設置だけでなく、天井設置も可能。

⑦ 幅広い温度域で使用可能

- ・低温～高温まで対応でき、多様な設備に適用が可能。

① Equipped with a combustion air fan

- ・ The integrated fan design eliminates the need for a separately installed fan and air piping, achieving space savings around the burner and reducing installation costs.

② Direct ignition system

- ・ Direct ignition using a spark plug eliminates the need for a pilot burner and associated piping.

③ High turndown capability

- ・ Supports a turndown ratio of up to 10:1.

④ Simple structure

- ・ The compact and simple design allows for easy installation on the furnace body and ease of maintenance.
- ・ The use of a gas pressure regulator enables accurate air-fuel ratio control without complicated adjustments.
- ・ Equipped with control devices such as a control motor and gas pressure equalizing valve. Ready for operation with simple utility connections : gas piping and power supply.

⑤ Selectable flame velocity to suit applications

- ・ The combustors are available in L-type (low velocity: 40 m/s) and H-type (high velocity: 130 m/s).

⑥ Applicable as side burner or roof burner

- ・ Can be installed not only on the side but also on the furnace roof.

⑦ Wide operating temperature range

- ・ Suitable for a broad temperature range from low to high temperatures, enabling application across various types of equipment.

HSGB-F 型ガスバーナ

HIGH SPEED GAS BURNER (Built-in fan)

用途

APPLICATIONS

金属加熱炉、金属熱処理炉、鍛造加熱炉、焼鈍炉、乾燥炉など、低温炉から高温炉まで幅広い種類の工業炉にご使用いただけます。サイド設置だけでなく、天井設置も可能です。

※サイド設置と天井設置では均圧弁取付姿勢が異なります。ご注文の際、設置方法をご連絡下さい。

Suitable for a wide range of industrial furnaces—from low- to high-temperature applications—including metal heating furnaces, heat treatment furnaces, forging furnaces, annealing furnaces, and drying furnaces. Installation is possible not only on the side but also on the furnace roof.

Note: The mounting orientation of the gas pressure equalizing valve differs between side and roof installations. Please specify the installation method when placing your order.

燃料

FUEL

都市ガス、LPG、水素

Town gas, LPG, and hydrogen

仕様例

SPECIFICATION EXAMPLES

バーナ型式 Burner model	燃焼容量 Combustion capacity	空気比 Air ratio	燃料ガス接管 Fuel gas connection
HSGB-10F-L	116 kW	1.2	20A
HSGB-20F-L	233 kW		25A
HSGB-30F-L	349 kW		25A
HSGB-10F-H	116 kW		20A
HSGB-20F-H	233 kW		25A
HSGB-30F-H	349 kW		25A

電源仕様

POWER SPECIFICATION

燃焼空気ファン、エアコントロールモータは、下記仕様から選択可能です。

The combustion air fan and air control motor can be selected from the specifications listed below.

① 燃焼空気ファン

Combustion air fan

AC200V 50/60Hz

AC220V 50/60Hz

AC400V 50/60Hz

AC440V 50/60Hz

② エアコントロールモータ

Air control motor

AC100V 50/60Hz

AC200V 50/60Hz

HSGB-F 型ガスバーナ

HIGH SPEED GAS BURNER (Built-in fan)

バーナ形状

BURNER DIMENSIONS

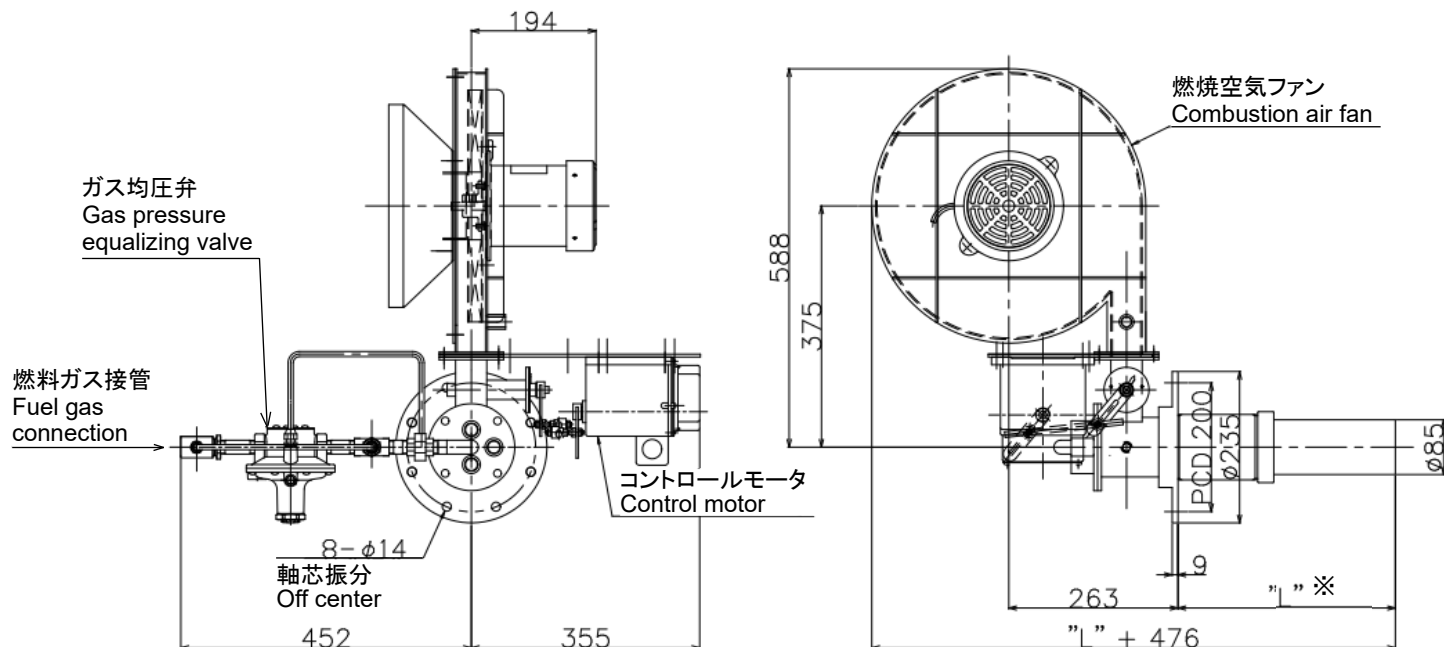
代表例 型式 : HSGB-10F-L

燃焼空気ファン : AC200V 60Hz 仕様

Representative example

Model: HSGB-10F-L

Combustion air fan: AC 200V, 60 Hz specification

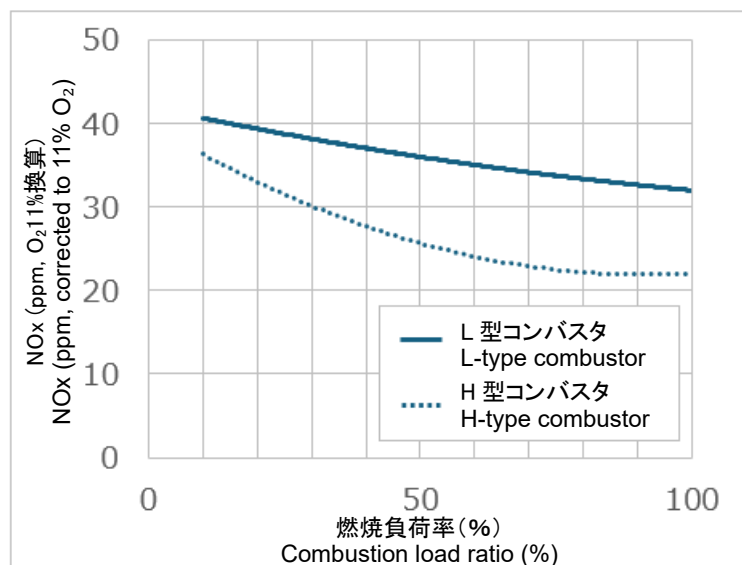


※"L"寸法は指定可能です。ご注文の際、"L"寸法をご指定下さい。

The "L" dimension can be specified. Please specify the required "L" dimension when placing your order.

NOx 特性

NOx CHARACTERISTIC



【条件】 都市ガス 13A $\mu = 1.2$
燃焼空気温度: 常温
炉内温度: 800°C (低負荷時)
1100°C (高負荷時)

[Conditions] Town gas 13A, $\mu = 1.2$
Combustion air temperature: Ambient
Furnace temperature: 800°C (low load)
1100°C (high load)

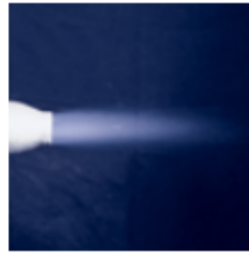
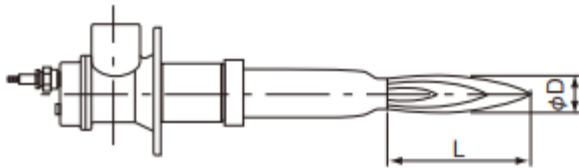
HSGB-F 型ガスバーナ

HIGH SPEED GAS BURNER (Built-in fan)

火炎形状

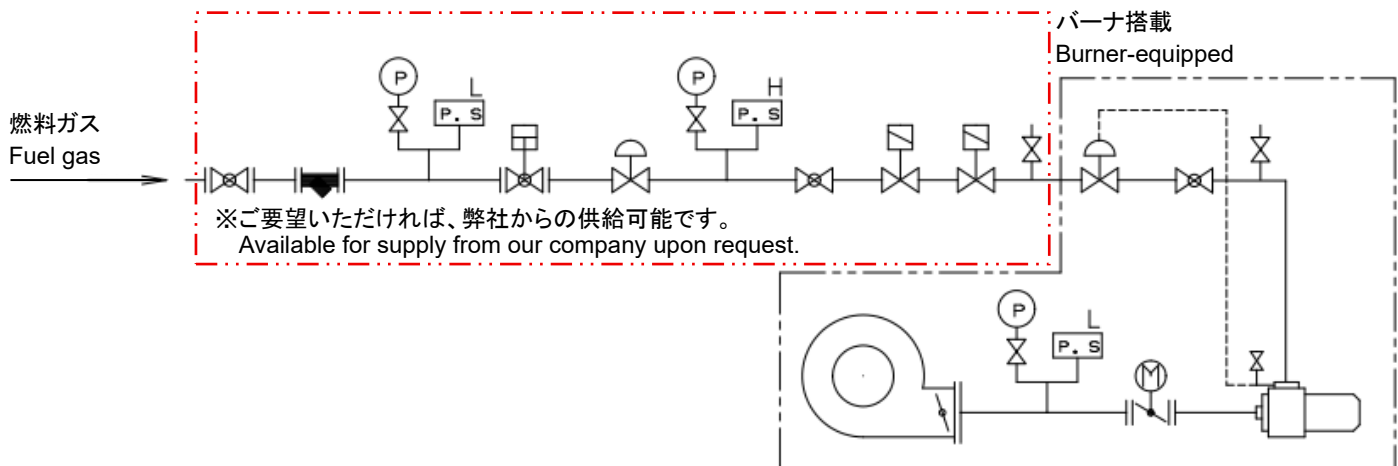
FLAME SHAPE

バーナ型番 Burner model			コンバスタ型式 (フレーム径ΦDmm×フレーム長さLmm) Flame diameter : ΦDmm×Flame length : Lmm			
			L型	L type	H型	H type
HSGB-	10	F	Φ	120× 500	Φ	60× 450
HSGB-	20	F	Φ	200× 700	Φ	90× 500
HSGB-	30	F	Φ	250× 1000	Φ	150× 700



配管系統例

FLOW EXAMPLES



HSGB-F 型ガスバーナ

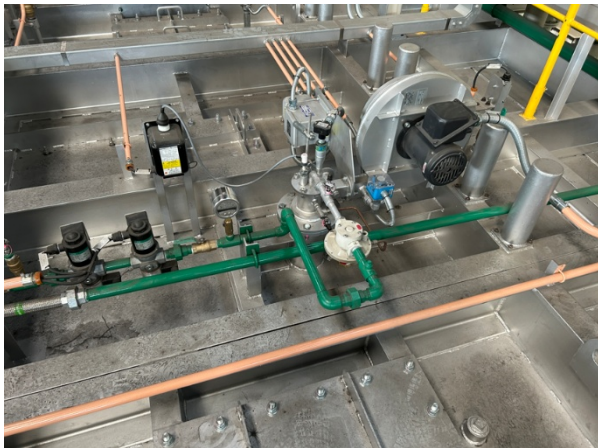
HIGH SPEED GAS BURNER (Built-in fan)

実施例

INSTALLATION EXAMPLES

天井設置

Roof installation



サイド設置

Side installation



※ 本カタログはSI単位を採用しています。従来単位とは下記数式にて換算してください。

*This catalog uses the SI units which can be calculated from the following formula:

● $1\text{kcal/h} = 1.163 \times 10^{-3}\text{kW}$ $1\text{kW} = 860\text{kcal/h}$ ● $1\text{kcal} = 4.18\text{kJ}$ ($10000\text{kcal} = 41.8\text{MJ}$) $1\text{kJ} = 0.239\text{kcal}$ ($1\text{MJ} = 239\text{kcal}$)

● $1\text{mmH}_2\text{O} = 1\text{kg/m}^2 = 9.81\text{Pa}$ ($1\text{kgf/cm}^2 = 98.1\text{kPa}$) $1\text{Pa} = 0.102\text{mmH}_2\text{O}$ ($1\text{kPa} = 102\text{mmH}_2\text{O}$)



安全に関するご注意：ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

SAFETY PRECAUTIONS : Read the instruction manual carefully before using the equipment.

サーモテックで未来をひらく



中外炉工業株式会社

CHUGAI RO CO., LTD.

URL <https://chugai.co.jp>



堺事業所 〒592-8331 堺市西区築港新町2丁4番
サーモシステム事業部 TEL(072) 247-1440(直通) FAX(072) 247-1441

東京支社 〒108-0075 東京都港区港南2丁目5番7号(港南ビル)
サーモシステム事業部 TEL(03) 5783-3378(直通) FAX(03) 5783-3368

名古屋営業所 〒450-0003 名古屋市中村区名駅南1丁目21番19号(名駅サウススクエア)
TEL(052) 561-3561(代表) FAX(052) 561-3566

Sakai Works : 2-4, Chikko-Shinmachi, Nishi-ku, Sakai 592-8331, Japan
Tel +81-72-247-1440 Fax +81-72-247-1441

Tokyo Branch : 2-5-7, Konan, Minato-ku, Tokyo 108-0075, Japan
Tel +81-3-5783-3378 Fax +81-3-5783-3368

Nagoya Sales Office: 1-21-19, Meieki-Minami, Nakamura-ku, Nagoya 450-0003, Japan
Tel +81-52-561-3561 Fax +81-52-561-3566

● 記載内容について、改良のため予告なしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

● The descriptions and specifications are subject to change without notice.

210920 (M) Printed in Japan