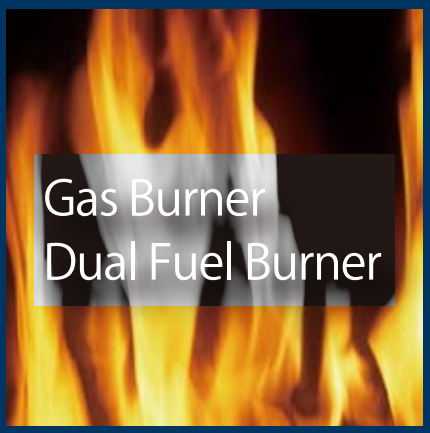
HODAKA
Saving energy



HODAKA

Saving energy

HODAKA、
セービングエナジー。

ホダカは、 1930年創業のバーナメーカーです。

オイル、 ガス等の燃料エネルギーは、 人類共通の財産です。
この大切な財産をいかに有用に利用するかが、 我々に与えられた重要なテーマです。
ホダカは、 過去80数年間、
オイルバーナとガスバーナの技術開発に取り組んで来た日本を代表するバーナメーカーです。
オイルバーナ、 ガスバーナは、 ただ燃料を燃やすと言うだけの機械では決してありません。
いかに効率良く熱吸収させるための燃焼を得るか？
いかに排ガス中のO_2を下げ、 省エネルギーに結びつけるか？
いかに新しい時代にマッチした高負荷燃焼に対応できるか？
いかに低公害かつリーズナブルコストを実現するか？
この他、 バーナに課せられたいろいろな問題点を1つずつ解決し、
技術革新に努力しています。
ホダカのバーナは、 80数年の歴史と信用、 そして技術の粋を極めた、
ハイレベルなエコロジカルバーナです。
根底に流れる技術は省エネルギーと高い安全性です。

会社沿革

1930 「大阪オイルバーナ工業所」、二反田千代松が個人で創業
1947 「穂高金属工業株式会社」に法人改組、
二反田擴松が代表取締役社長就任
1950 ロータリー式オイルバーナの製造販売
1956 油圧噴霧式オイルバーナの製造開始
1961 ガンタイプオイルバーナの製造開始
1975 ガンタイプガスバーナの製造開始
1989 燃焼排ガス分析計「ホダカテスト」の事業開始
1991 「ホダカ株式会社」に社名変更、
二反田静太郎が代表取締役社長就任
2004 東京事業所開設
2012 二反田真也が代表取締役社長就任

INDEX

ホダカバーナの特徴	3-4
Jバーナの特徴	5-6
商談の流れ	7
使用例	7
バーナ選定表	8
Mighty	9-10
Combustor	11-12
J-BURNER	13-14
ガス配管	15
バーナカード	16
燃焼排ガス分析計	17-18

事業内容　ガスバーナ製造販売
オイルバーナ製造販売
ボイラ、バーナ関連機器の製造販売
燃焼排ガス分析計製造販売
ボイラ、バーナメンテナンス機器販売

本社ビル
大阪市旭区高殿 1-6-17

東京支店
東京都中野区大和町 1-6-8
ホダカビル

燃焼効率UPの鍵は、フレームファンネル

ガンタイプバーナの燃焼性を決める最も重要な部分がバーナヘッドです。
マイティとコンバスターのバーナヘッドには、ホダカ独自で開発したフレームファンネルを採用し、低燃焼から高燃焼まであらゆる燃焼範囲で、最高の燃焼効率をお約束します。

バーナヘッドはヒンジタイプ メンテナンス性に優れています

マイティはバーナヘッドが左右に開閉するヒンジタイプですので、メンテナンス、取り付けが容易にできます。

ファンロータ

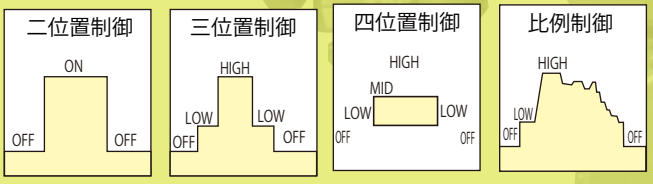
マイティのファンはドイツ・プンカー社のタブロック型のファンを使用し、高い静圧を持っています。
このため、高負荷燃焼（最高実績3500ｋW/m³）にも十分対応します。

高静圧
シロッコファン

高静圧
ターボファン

制御方式は４種類

制御方式は
①二位置制御　（停止OFF・燃焼ON）
②三位置制御　（停止OFF・低燃焼LOW・高燃焼HIGH）
③四位置制御　（停止OFF・低燃焼LOW・中燃焼MID・高燃焼HIGH）
④比例制御
の４種類で、すべて全自動方式です。
ご要望に沿った燃焼方式のご提案が可能です。



なぜホダカバーナ

奥より
MKG-9M
MKG-8M
MKG-6M

エアーヒータ

コンバスターは、エアーヒータによる排熱回収で、給気温度を高くして燃焼することができます。
標準品で＋120℃ MAX.
特殊仕様品で＋200℃ MAX.
まで可能です。

CG-3P のエアーヒータ仕様

低NOx対策

全てのバーナにおいて低NOx対策が取られていますが、より厳しい低 NOx 値の要求に対しても対応することが可能です。

CG-3P

が選ばれるのか？

ダンパモータ

三位置制御、四位置制御、比例制御の風量制御は、ホダカ独自の高信頼性のダンパモータを採用しておりますので、Low-High への移行時の安定性は抜群です。

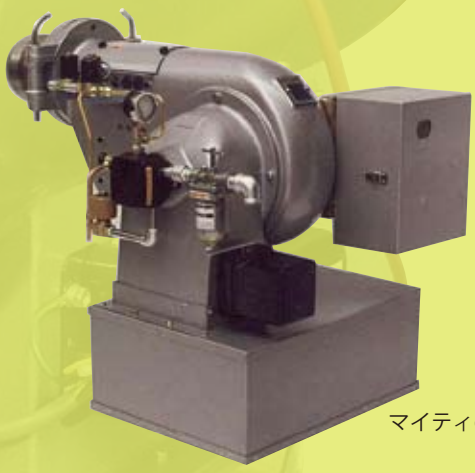
色カムで空気調整

LK-301

LK-402

低騒音

マイティは、標準タイプでバーナ内部にエアーの整流を行うためのエアーガイドを設けているため、騒音が従来機種に比べて大変低く設計されています。また、特別に騒音を避けたいユーザー様には、サイレンサーを取り付けることができます (オプション仕様)。



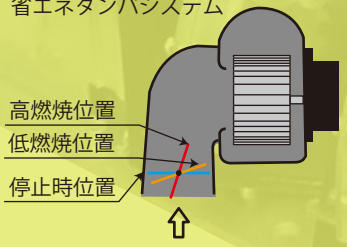
マイティのサイレンサ仕様

数多くの省エネ対策

マイティ・コンバスターには次のような省エネ対策がされています。

- ●エアーレジスターによる全燃焼範囲における空気比を一定化します。
- ●停止時、エアーダンパは全閉に保ち、煙突からのドラフトによる熱の損失を防ぎます。
  （コンバスター全機種に標準装備、マイティに注文装備）
- ●標準モータ以外に 0.25kW、0.6kW、1.0kW などの特殊モータにより、むだな電気容量をカットします。
- ●低O_2による燃焼は、フレームファンネルで実現します。また排ガスのO_2制御も可能です。

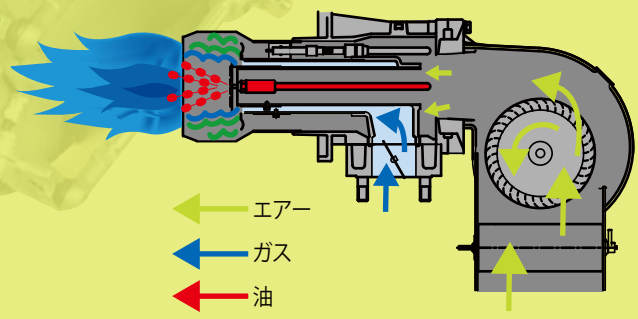
省エネダンパシステム



エアレジスターによる空燃比調整

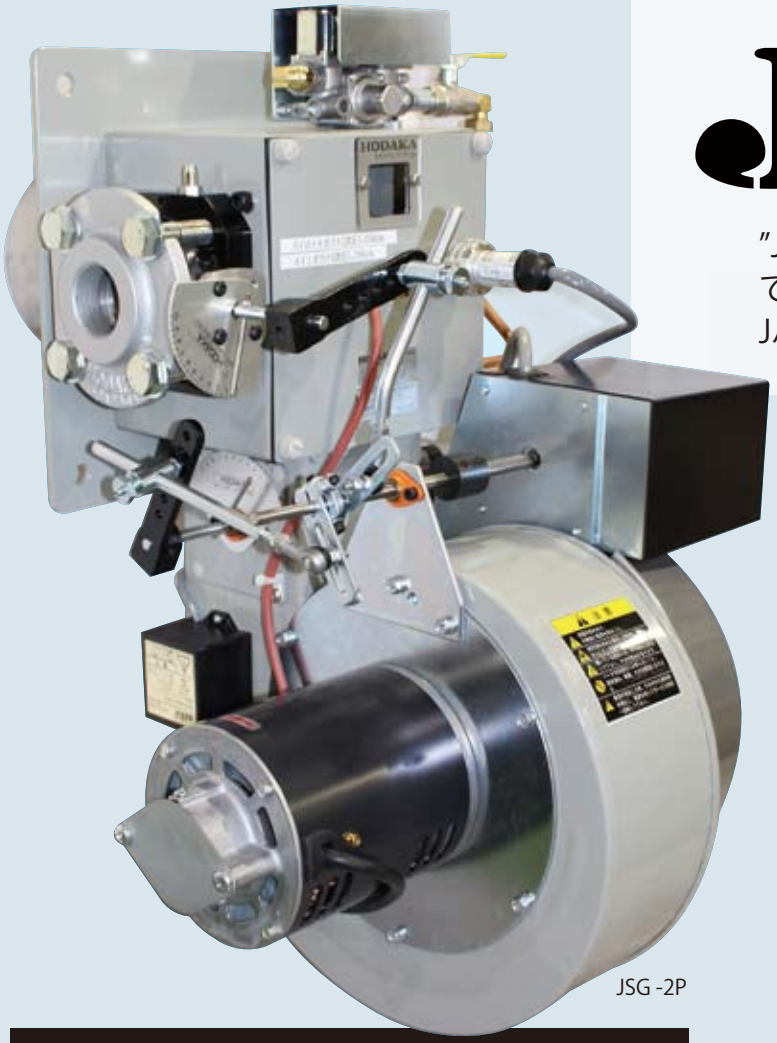
ガス、油、切替専焼
様々な燃料に対応できます

天然ガス、LPG、消化ガスの他、油とガスの切替専焼（デュアルフューエルバーナ：どちらでも好きな時にスイッチーつで切替えて燃焼できます。）も揃えています。

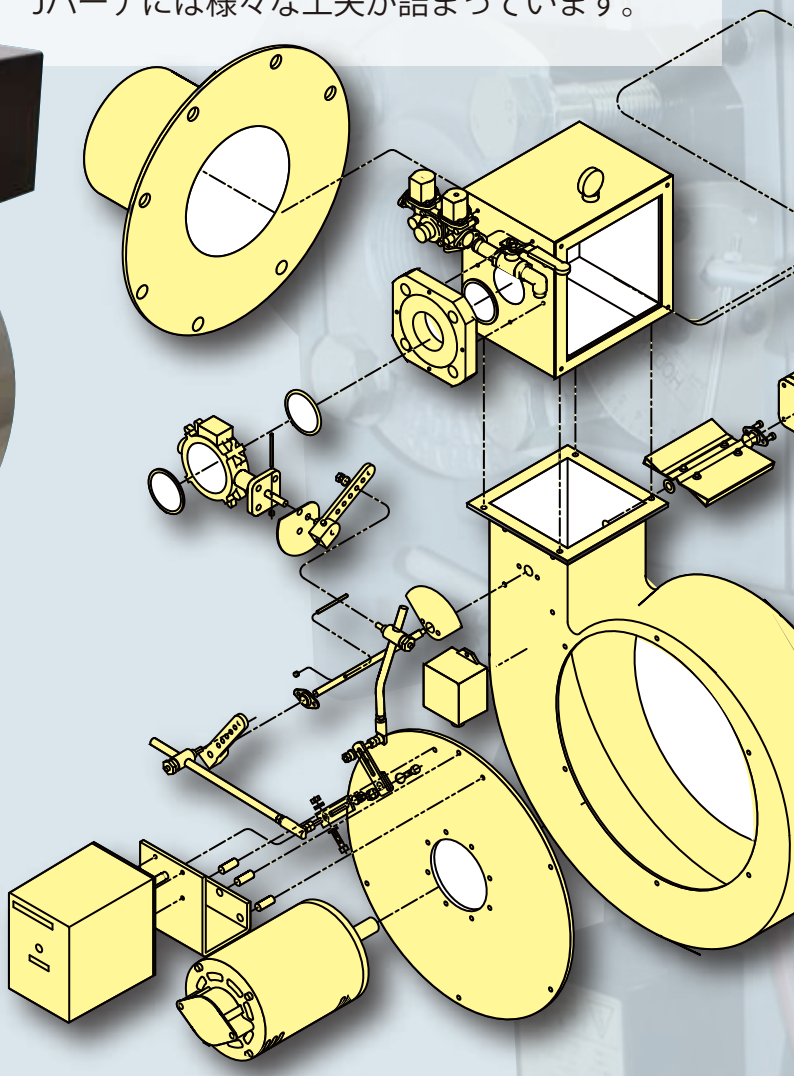


J-BURNER

”J”の字の形に似ているから、Jバーナ。
でも、それだけではありません。
Jバーナには様々な工夫が詰まっています。



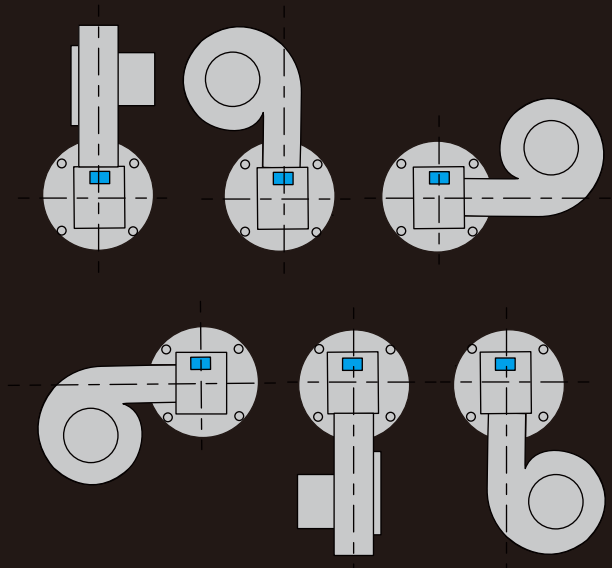
JSG -2P



コンパクト設計

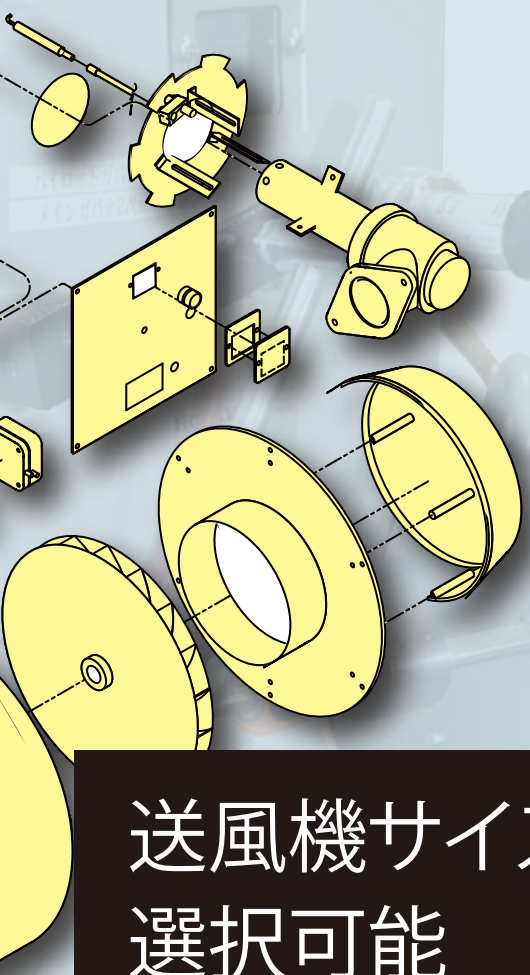
コンパクトな設計ですので、
限られたスペース
でも容易に取り付けができます。

どんな向きにでも取り付けが可能な、
レイアウトの自由度が高い設計
になっています。



軽量化・低コスト

本体を鋼板のプレス加工製品にすることで、
軽量、堅牢、低コスト化
を実現しました。



Jバーナ・低NOxのメカニズム

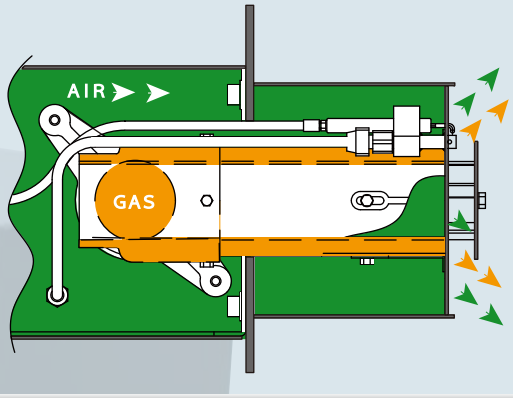
―― 分割火炎方式と排ガス再循環方式を採用 ――

■分割火炎方式

ガスはガスノズル先端で分割され、フロントディフューザによって円周方向に流れを変えます。
空気はガスノズル外周部と中心部に分かれ、さらに中心部はガスと同様に先端で分割され
フロントディフューザで円周方向に流れを変えます。この空気とガスが交互に噴出し、
混合気を作り出します。
一方リアディフューザでガスノズル外周部の空気も分割され、この空気とガスノズルと
フロントディフューザによって作り出された混合ガスによって分割火炎が形成されます。

■自己排ガス再循環方式

中心部の混合気噴出エネルギーと外周部の空気噴出エネルギーが合成されて
分割火炎が花びら状に広がります。
この広がりによって中心部及び火炎外周で大きな循環流が起きます。



送風機サイズの選択可能

送風機はウインドボックスにボルトで
取り付けられています。炉内圧によって、
最適な容量の送風機が選定できます。

大きい送風機

小さい送風機

高いメンテナンス性

バーナ構造がシンプルでメンテナンス性に
優れています。
また、バーナ内部を引き出して
メンテナンスすることができます。

オーダー品 / 商談の流れ

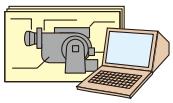
1 バーナカードをご記入下さい。

2 ホダカ営業担当よりご連絡させていただきます。

3 詳細のお打合せ。

4 お見積りをお送りします。

5 ご発注。



6 図面・仕様書・納入仕様書の製作。

7 バーナ制作（納期 30 日〜）。

8 納品・試運転。

ホダカバーナの使用例

弊社のバーナは、一般に目に触れる事は
あまりありませんが、私たちの暮らしに
関わるさまざまな場面で
使用されています。

焼却炉、温室、学校、病院、ホテル、
スーパー銭湯、スイミングスクール、
商業施設、工場設備

（株）タケザワ様　BW-BG 3 型ボイラ　ボイラ出力 2326kW　バーナ型式 CG-3P

バーナ選定表

		燃料		制御				燃焼量 ×1000 kcal/H
		ガス	灯油・A重油	二位置制御	三位置制御	四位置制御	比例制御	20 30 50 100 200 300 500 1000 2000 3000 5000 10000
Mighty マイティ	MG-□	●		○				10 – 350
	MG-□M	●			○			30 – 2000
	MG-□P	●					○	70 – 2600
	MKG-□	●	●*	○				100 – 350
	MKG-□M	●	●*		○			100 – 2000
	MKG-□P	●	●*			○	○	100 – 2600
Combustor コンバスター	CG-□2	●			○			70 – 2400
	CG-□P	●					○	70 – 11000
	CKG-□2	●	●*		○			110 – 2400
	CKG-□P	●	●*				○	110 – 11000
J-BURNER Jバーナ	JG-□	●		○				10 – 350
	JG-□M	●			○			30 – 2000
	JG-□P	●					○	70 – 2600
	JKG-□	●	●*	○				100 – 350
	JKG-□M	●	●*		○			100 – 2000
	JKG-□P	●	●*			○	○	100 – 2600

＊MKG、CKG、JKG はガスとオイルが使用できるデュアルフューエルバーナです。

MG－６ＭＳＧ
CG－３２ＳＸ
ＪＧ－２ＰＳ/ＬＮ

特殊記号	Ｚ	省エネダンパシステム
	/ＬＮ	低 NOx 仕様
	Ｇ	ガスパイロット着火
	Ｘ	防爆仕様
	/ＳＨ	舶用仕様
バーナヘッド	記号なし	標準仕様
	Ｓ	特殊バーナヘッド
制御方式	記号なし　１	二位置制御
	Ｍ　２	三位置制御
	Ｔ　３	四位置制御
	Ｐ　Ｐ	比例制御
バーナ枠番	１～１０	
燃料	Ｋ	灯油、軽油、Ａ重油
	Ｇ	ガス…都市ガス、天然ガス、LPG、 ブタンエアー、プロパンエアー、消火ガス、その他
	ＫＧ	オイル＋ガス
バーナシリーズ	Ｍ	マイティシリーズ
	Ｃ	コンバスターシリーズ
	Ｊ	Ｊバーナシリーズ

Mighty
マイティ

特長
マイティは送風機とポンプユニットが組み込まれたバーナで、本体が左右に開閉するヒンジタイプのバーナです。
この構造によってバーナのメンテナンスやパーツの取り付けが容易にできます。

Type：MG ガスバーナ
Type：MKG 切替専焼バーナ

制御方式	二位置 (on-off) 三位置 (off-low-high) 四位置 (off-low-mid-high) 比例
用　途	家庭用、業務用、工業用
燃　料	標準品＝都市ガス、LPG、灯油、軽油、A重油

仕様

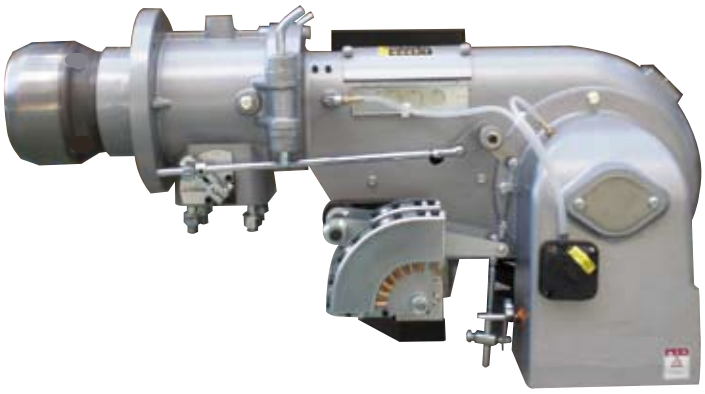
バーナ型式	Type MG	
	Type MKG	
使用燃料	ガス	オイル
	都市ガス、天然ガス、LPG、消化ガス 等	灯油、軽油、A 重油
最大許容油粘度	ー	8 cSt at 20℃
着火方式	ガスパイロット着火	ダイレクト着火
燃料接続圧力	低圧：0.98～3.43kPa (100～350mmAq) 中間圧：3.44～97.9kPa (0.351～0.99kg/cm^2) 中圧：98～294kPa (1～3kg/cm^2)	1パイプ方式 +0.01 ～+0.07MPa 2パイプ方式 −0.03 ～+0.07MPa
燃料接続温度	常温	常温（ただし、寒冷地でA重油を使用する時は、+40～50℃に加熱して下さい。）
電源電圧*1	AC200/200/220V、3ph、50/60/60Hz	

*1：標準電圧の他、AC380V/50Hz,60Hz、400V/50Hz,60Hz、440V/60Hz も製作可能です。

バーナ型式		制御方式	定格燃焼量 Mcal/h (×1000kcal/h) *1		定格出力 kW		フロー図	バーナモータ*2	
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		50Hz	60Hz
MG	3	二位置	100 - 300	100 - 300	116 - 348	116 - 348	G - 1	0.45 (0.4) KW2P	
	3M	三位置	100 - 300	100 - 300	116 - 348	116 - 348	G - 2	0.45 (0.4) KW2P	
	4	二位置	100 - 350	100 - 350	116 - 406	116 - 406	G - 1	0.6 (0.75) KW2P	
	4M	三位置	100 - 400	100 - 400	116 - 464	116 - 464	G - 2	0.6 (0.75) KW2P	
	5MS	三位置	70 - 400	70 - 400	82 - 464	82 - 464	G - 2	1.0 (1.5) KW2P	
	5PS	比例	70 - 400	70 - 400	82 - 464	82 - 464	G - 3	1.0 (1.5) KW2P	
	5M	三位置	150 - 550	150 - 600	174 - 638	174 - 696	G - 2	1.0 (1.5) KW2P	
	5P	比例	150 - 550	150 - 600	174 - 638	174 - 696	G - 3	1.0 (1.5) KW2P	
	6M	三位置	200 - 1000	200 - 1000	232 - 1160	232 - 1160	G - 2	2.2KW2P	
	6P	比例	200 - 1000	200 - 1000	232 - 1160	232 - 1160	G - 3	2.2KW2P	
	7M	三位置	300 - 1200	300 - 1400	348 - 1392	348 - 1624	G - 2	2.2KW2P	3.7KW2P
	7P	比例	300 - 1200	300 - 1400	348 - 1392	348 - 1624	G - 3	2.2KW2P	3.7KW2P
	8M	三位置	500 - 1650	500 - 2000	580 - 1914	580 - 2320	G - 2	3.7KW2P	5.5KW2P
	8P	比例	500 - 1650	500 - 2000	580 - 1914	580 - 2320	G - 3	3.7KW2P	5.5KW2P
	9P	比例	700 - 2300	700 - 2600	812 - 2668	812 - 3016	G - 3	5.5KW2P	7.5KW2P
	10P	比例	700 - 2600	ー	812 - 3016	ー	G - 3	7.5KW2P	ー

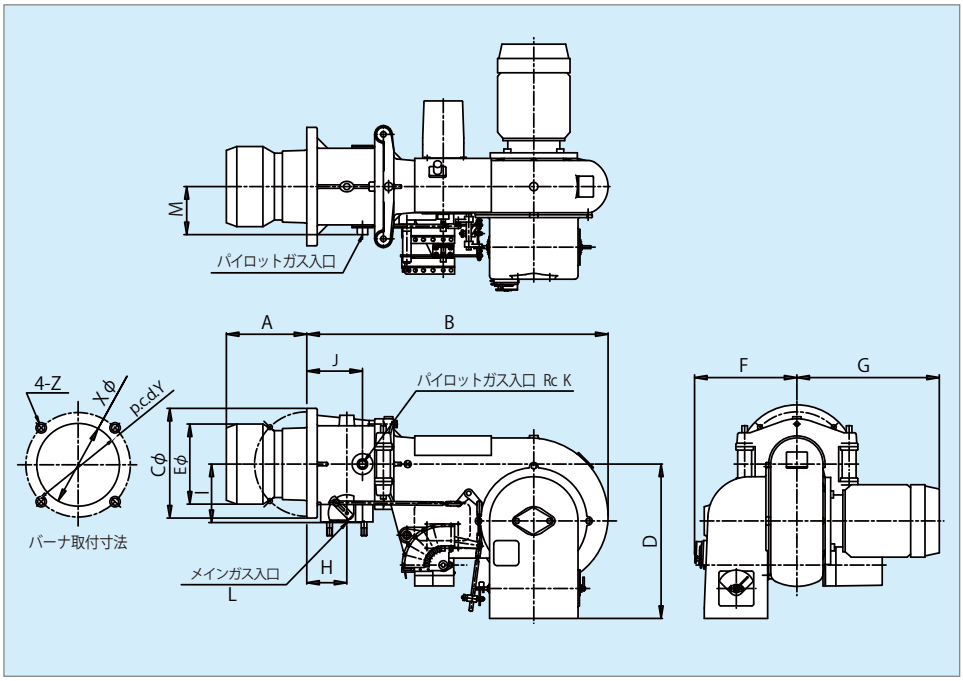
バーナ型式		制御方式	定格燃焼量 Mcal/h (×1000kcal/h) *1		定格出力 kW		フロー図		バーナモータ*2	
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz			50Hz	60Hz
MKG	3	二位置	100 - 300	100 - 300	116 - 348	116 - 348	G - 1	O - 1	0.45 (0.4) KW2P	
	3M	三位置	100 - 300	100 - 300	116 - 348	116 - 348	G - 2	O - 2	0.45 (0.4) KW2P	
	4	二位置	130 - 350	130 - 350	151 - 406	151 - 406	G - 1	O - 1	0.6 (0.75) KW2P	
	4M	三位置	130 - 400	130 - 400	151 - 464	151 - 464	G - 2	O - 2	0.6 (0.75) KW2P	
	5MS	三位置	100 - 400	100 - 400	116 - 464	116 - 464	G - 2	O - 2	1.0 (1.5) KW2P	
	5PS	比例	100 - 400	100 - 400	116 - 464	116 - 464	G - 3	O - 4	1.0 (1.5) KW2P	
	5M	三位置	180 - 550	180 - 600	209 - 638	209 - 696	G - 2	O - 2	1.0 (1.5) KW2P	
	5P	比例	180 - 550	180 - 600	209 - 638	209 - 696	G - 3	O - 4	1.0 (1.5) KW2P	
	6M	三位置	250 - 1000	250 - 1000	290 - 1160	290 - 1160	G - 2	O - 2	2.2KW2P	
	6P	比例	250 - 1000	250 - 1000	290 - 1160	290 - 1160	G - 3	O - 4	2.2KW2P	
	7M	三位置	400 - 1200	400 - 1400	464 - 1392	464 - 1624	G - 2	O - 2	2.2KW2P	3.7KW2P
	7P	比例	400 - 1200	400 - 1400	464 - 1392	464 - 1624	G - 3	O - 4	2.2KW2P	3.7KW2P
	8M	三位置	600 - 1650	600 - 2000	696 - 1914	696 - 2320	G - 2	O - 2	3.7KW2P	5.5KW2P
	8P	比例	600 - 1650	600 - 2000	696 - 1914	696 - 2320	G - 3	O - 4	3.7KW2P	5.5KW2P
	9P	比例	800 - 2300	800 - 2600	928 - 2668	928 - 3016	G - 3	O - 2	5.5KW2P	7.5KW2P
	10P	比例	800 - 2600	ー	928 - 3016	ー	G - 3	O - 4	7.5KW2P	ー

*1：定格燃焼量は炉内圧＝±0hPa における標準値です。
*2：（ ）内は全閉外扇型、安全増防爆型モータの容量を示します。



MG-5P

外形図

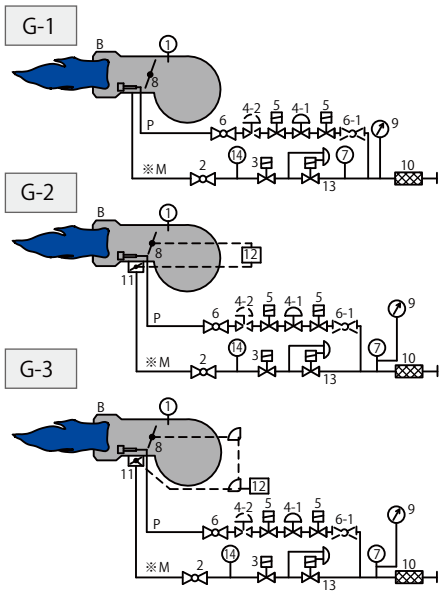


外形寸法図

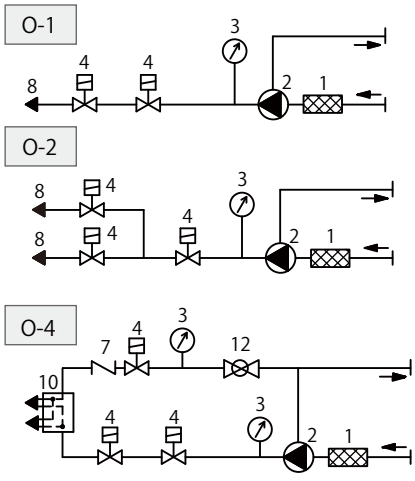
バーナ型式		A	B	Cφ	D	Eφ	F	G Max. 50Hz	G Max. 60Hz	H	I	J	K	L	M	Xφ	Y p.c.d.	Z
MG	3	160	636	260	273	165	185	226		105	114	150	10A	50A	92	185	222	M10
MKG	3M										144			JIS				
	4		681		310	175	220	261			114			10K				
	4M										144							
	5MS		778		360	165	232	300										
	5PS																	
	5M					175												
	5P																	
	6M	206	850	340	426	230	260	384		115	168	160	15A	65A	138	270	300	M12
	6P													JIS				
	7M					256		396	436					10K				
	7P																	
	8M	240	1021	380	490	275	372	419	469	135	198	175		80A	162	285	340	M16
	8P													JIS				
	9P							469	509					10K				
	10P							509										

mm

フロー図



1 ：空気圧スイッチ
2 ：メインガスコック
3 ：メインガス遮断弁
4-1：パイロットガバナ（低圧）
4-2：パイロットガバナ（中間圧・中圧）
5 ：パイロットガス電磁弁
6 ：パイロットガスコック
6-1：パイロットガスコック（中間圧・中圧）
7 ：ガス圧低下スイッチ
8 ：エアーダンパ
9 ：ガス圧計
10 ：ガスストレーナー
11 ：ガスバタフライバルブ
12 ：ダンパモータ
13 ：ガバナ付ガス遮断弁
14 ：ガス圧高スイッチ
B ：ガスバーナ
M ：メイン配管
P ：パイロット配管



1：オイルストレーナ
2：オイルポンプ
3：油圧計
4：油用電磁弁（通電開）
7：逆止弁
8：油ノズル
10：リターンフローノズル
12：調量弁

Combustor
コンバスター

特長

- ●送風機、オイルポンプなどの回転部分がないため
  バーナ本体から出る騒音がまったくありません。
- ●炉内圧に制限がありません。
- ●油圧噴霧方式のため、圧縮空気や蒸気などのアシストは必要ありません。
- ●CKG タイプは、スイッチ１つでガスとオイルを切り替えて燃焼できます。
- ●コンバスターには標準のウインドボックス型の他に、ボイラなどに
  組み込まれたウインドボックスを利用できるセパレート型があります。
- ●蒸気噴射などによる低NOx仕様も製作しております。

Type：CG ガスバーナ
Type：CKG 切替専焼バーナ

制御方式	三位置 (off-low-high) 比例
用　途	業務用、工業用
燃　料	標準品＝都市ガス、LPG、灯油、 軽油、A重油
特 注 品	エアーヒータ仕様

CG-3P

仕様

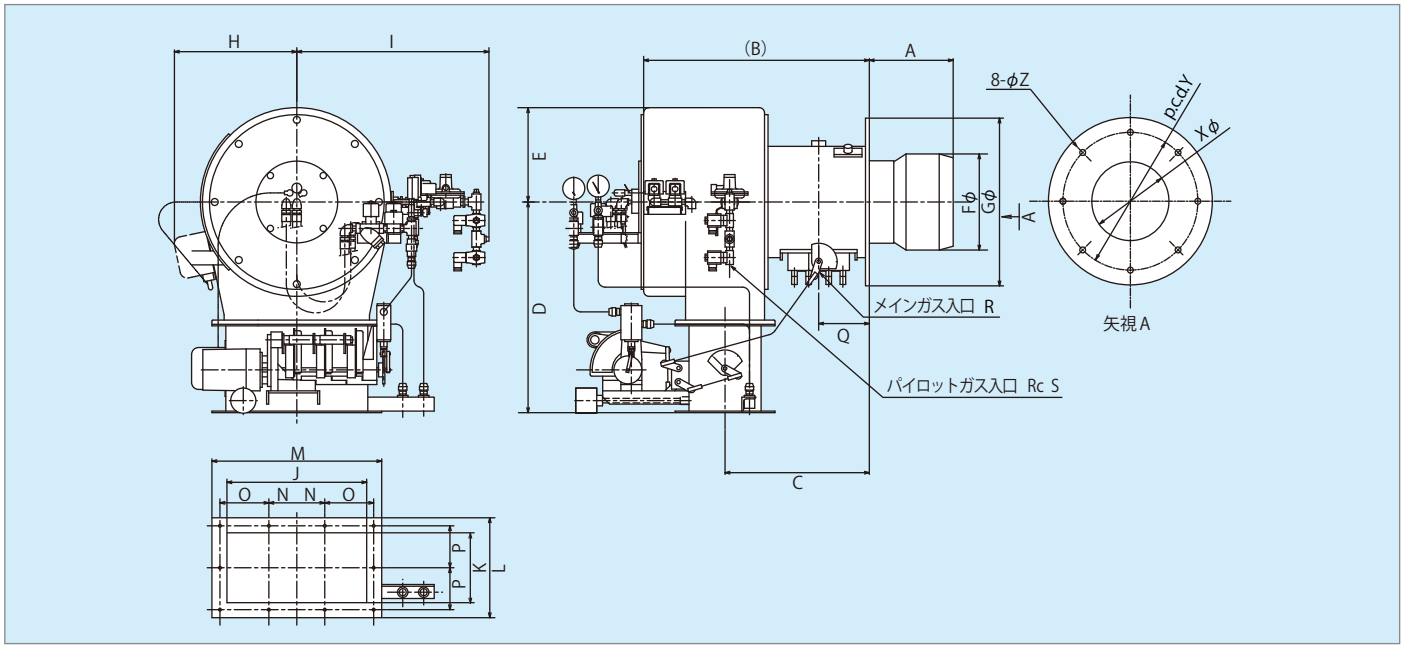
バーナ型式	Type CG	
	Type CKG	
使用燃料	ガス	オイル
	都市ガス、天然ガス、LPG、消化ガス 等	灯油、軽油、A 重油
最大許容油粘度	ー	8 cSt at 20℃
着火方式	ガスパイロット着火	ダイレクト着火
燃料接続圧力	低圧：0.98～3.43kPa (100～350mmAq) 中間圧：3.44～97.9kPa (0.351～0.99kg/cm^2) 中圧：98～294kPa (1～3kg/cm^2)	1パイプ方式 ＋0.01 ～＋0.07MPa 2パイプ方式 －0.03 ～＋0.07MPa
燃料接続温度	常温	常温（ただし、寒冷地でA重油を使用する時は、＋40～50℃に加温して下さい。）
電源電圧*1	AC200/200/220V、3ph、50/60/60Hz	

*1：標準電圧の他、AC380V/50Hz,60Hz、400V/50Hz,60Hz、440V/60Hz も製作可能です。

バーナ型式		制御方式	定格燃焼量 Mcal/h (×1000kcal/h)	定格出力 kW	フロー図
CG	12S	三位置	70～450	81～523	G-2
	1PS	比例			G-3
	12	三位置	90～850	105～989	G-2
	1P	比例			G-3
	22	三位置	200～1500	233～1745	G-2
	2P	比例			G-3
	32S	三位置	260～1500	302～1745	G-2
	3PS	比例			G-3
	32	三位置	330～2400	384～2791	G-2
	3P	比例			G-3
	4PS	比例	450～3000	523～3489	G-3
	4P	比例	700～4000	814～4652	G-3
	5P	比例	900～5500	1047～6397	G-3
	6P	比例	1500～11000	1745～12793	G-3

バーナ型式		制御方式	定格燃焼量 Mcal/h (×1000kcal/h)	定格出力 kW	フロー図	
CKG	12S	三位置	110～450	128～523	G-2	O-2
	1PS	比例			G-3	O-4
	12	三位置	140～850	163～989	G-2	O-2
	1P	比例			G-3	O-4
	22	三位置	320～1500	372～1745	G-2	O-2
	2P	比例			G-3	O-4
	32S	三位置	400～1500	465～1745	G-2	O-2
	3PS	比例			G-3	O-4
	32	三位置	520～2400	605～2791	G-2	O-2
	3P	比例			G-3	O-4
	4PS	比例	700～3000	814～3489	G-3	O-4
	4P	比例	1000～4000	1163～4652	G-3	O-4
	5P	比例	1500～5500	1745～6397	G-3	O-4
	6P	比例	2000～11000	2326～12793	G-3	O-4

外形図



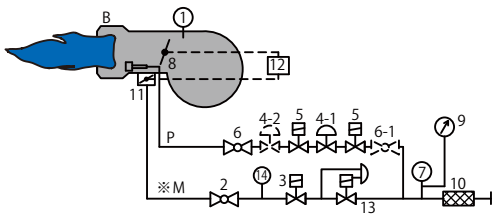
外形寸法図

バーナ型式		A	B		C	D	E	Fφ	Gφ	H	I MAX.		J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	Xφ	Y	Z
			CG	CKG							CG	CKG												p.c.d.	
CG	12S	160	756	756	385	470	170	165	340	258	225	300	300	100	216	370	60	110	195	150	50A JIS 10K	15A	175	280	M10
CKG	1PS											310													
	12							175				300											185		
	1P											310													
	22	206				500	190	230	380			300									65A JIS 10K		240	320	
	2P											310													
	32S	240	814	847	413	600	270	256	480	308	293	300	400	400	270	470	80	140	120		80A JIS 10K		270	400	
	3PS											360													
	32							275				300											285		
	3P											360													
	4PS	308		946				324															330		
	4P																								
	5P	335	903	1161	488	660	300	386	500	388	323	390	460	460	310	540	80	170	135	180	100A	20A	410	470	
	6P	362	973		523	860	390	486	600	428	413	460	600	600	380	680	110	210	170		125A		510	570	

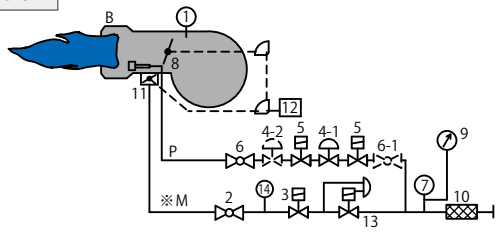
mm

フロー図

G-2



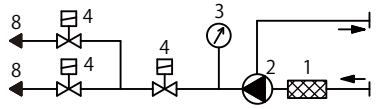
G-3



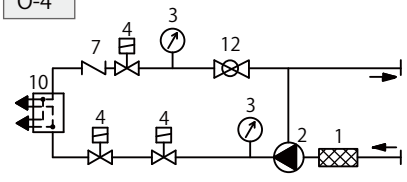
1 ：空気圧スイッチ
2 ：メインガスコック
3 ：メインガス遮断弁
4-1：パイロットガバナ（低圧）
4-2：パイロットガバナ（中間圧・中圧）
5 ：パイロットガス電磁弁
6 ：パイロットガスコック
6-1：パイロットガスコック（中間圧・中圧）
7 ：ガス圧低下スイッチ
8 ：エアーダンパ
9 ：ガス圧計
10 ：ガスストレーナー
11 ：ガスバタフライバルブ
12 ：ダンパモータ
13 ：ガバナ付ガス遮断弁
14 ：ガス圧高スイッチ
B ：ガスバーナ
M ：メイン配管
P ：パイロット配管

※は、ガス高圧スイッチ及びガス圧計の取付位置を示します。
低圧供給ではオプション仕様
中間圧供給・中圧供給では標準装備

O-2



O-4



1：オイルストレーナ
2：オイルポンプ
3：油圧計
4：油用電磁弁（通電開）
7：逆止弁
8：油ノズル
10：リターンフローノズル
12：調量弁

J-BURNER

Jバーナ

特長

- ●本体は鋼板のプレス加工製品ですので、軽量、堅牢、低コスト化を実現しました。
- ●バーナ構造がシンプルでメンテナンス性に優れています。
- ●送風機はウインドボックスにボルトで取り付けられています。炉内圧によって、最適な容量の送風機が選定できます。
- ●サイレンサーを標準装備しています。

Type：JSL（低NOx）ガスバーナ

制御方式	二位置 (on-off) 三位置 (off-low-high) 比例
用　途	業務用、工業用
燃　料	標準品＝都市ガス、LPG

JSL-11

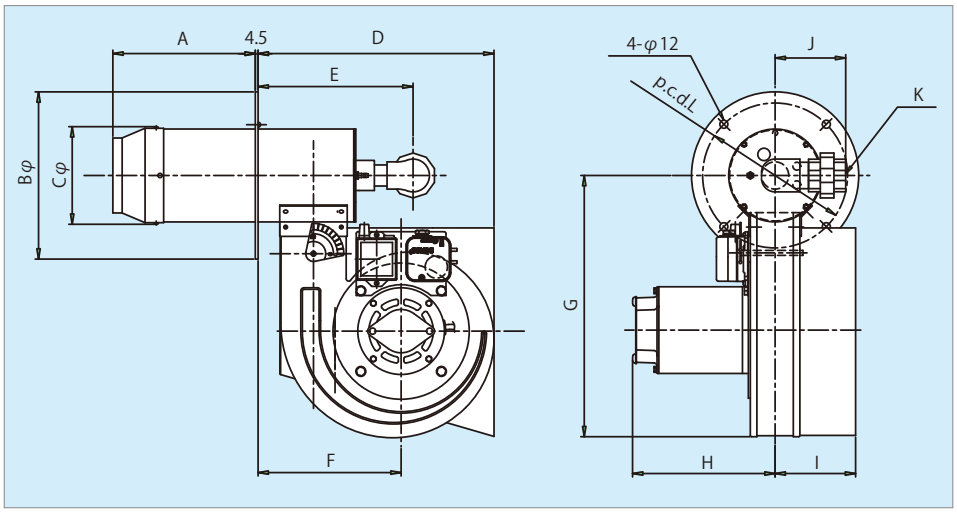
JSL-21

仕様

バーナ型式		制御方式	定格燃焼量 (×1000 kcal/h)＊1		バーナモータ (kW)		フロー図	電源
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
JSL	11S	二位置	100		0.25		G - 1	AC200/200/220V・3ph・50/60/60Hz
	11	二位置	150		0.45			
	21	二位置	200		0.45			
	12S	三位置	100		0.25		G - 2	
	12	三位置	150		0.45			
	22	三位置	200		0.45			
	1PS	比例	14 ～ 100		0.25		G - 3	
	1P	比例	21 ～ 150		0.45			
	2P	比例	28 ～ 200		0.45			

＊1：定格燃焼量は炉内圧＝±0hPa における標準値です。

外形図



外形寸法図

バーナ型式		A	Bφ	Cφ	D	E	F	G	H	I	J	K	L p.c.d.
JSL	11S	201	210	114	381	236	231	405	230	100	85	15A	180
	11	210		131		240					96	20A	
	21	222	270	158		250		422		130	114	25A	234

mm

Type：JG・JSG（低NOx）ガスバーナ

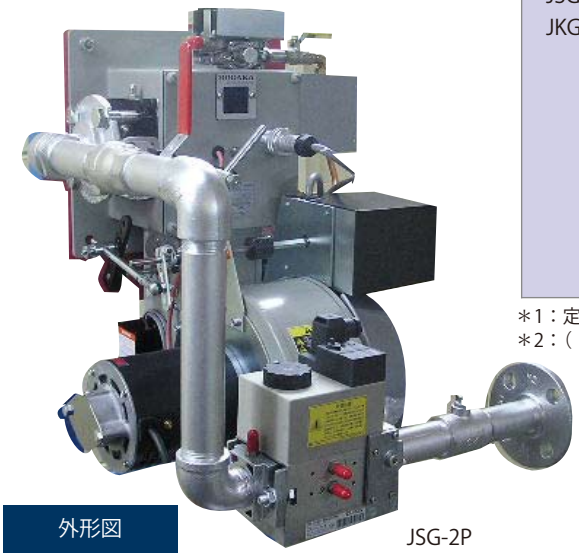
制御方式	二位置 (on-off) 三位置 (off-low-high) 比例
用　途	業務用、工業用
燃　料	標準品＝都市ガス、LPG

仕様

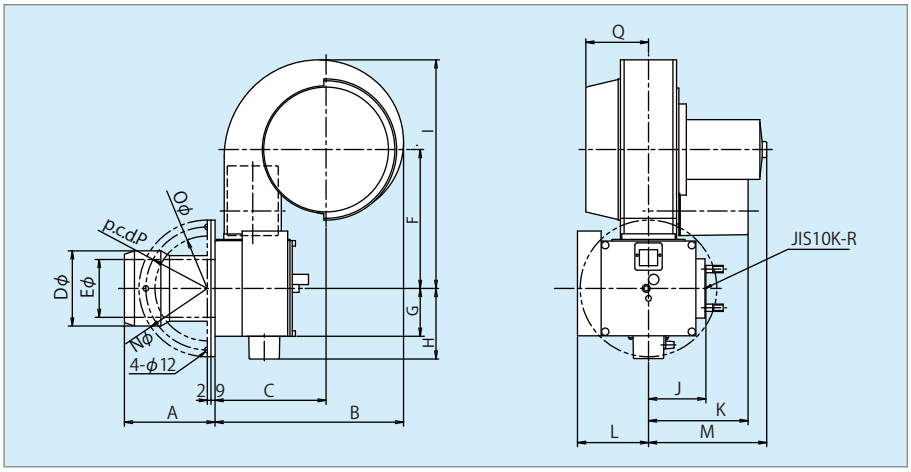
バーナ型式		制御方式	定格燃焼量（×1000 kcal/h）＊1		バーナモータ（kW）＊2		フロー図	電源
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
JG JSG JKG	11S	二位置	113		0.25（0.4）		G - 1	AC200/200/220V・3ph・50/60/60Hz
	11	二位置	185		0.45（0.4）		G - 1	
	12S	二位置	215		0.45（0.4）		G - 1	
	12	三位置	260		0.6（0.75）		G - 2	
	1P	比例	52 ～ 260				G - 3	
	22	三位置	430		1.0（1.5）		G - 2	
	2P	比例	86 ～ 430				G - 3	
	32	三位置	600		1.5		G - 2	
	3P	比例	120 ～ 600				G - 3	
	42	三位置	900		2.2		G - 2	
	4P	比例	180 ～ 900				G - 3	

＊1：定格燃焼量は炉内圧＝±0hPa における標準値です。
＊2：（　）内は全閉外扇型、安全増防爆型モータの容量を示す。

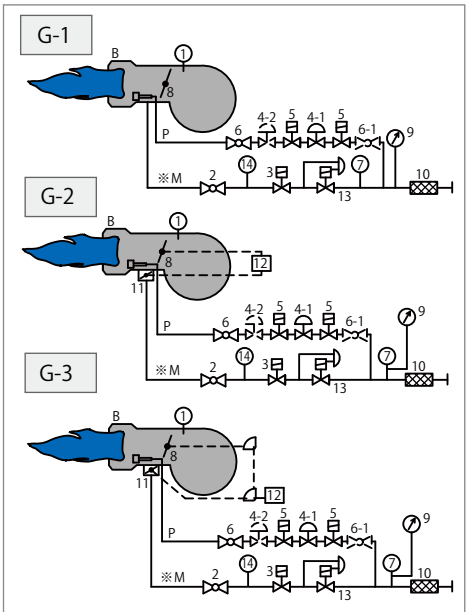
外形図



JSG-2P



フロー図



1　：空気圧スイッチ
2　：メインガスコック
3　：メインガス遮断弁
4-1：パイロットガバナ（低圧）
4-2：パイロットガバナ（中間圧・中圧）
5　：パイロットガス電磁弁
6　：パイロットガスコック
6-1：パイロットガスコック（中間圧・中圧）
7　：ガス圧低下スイッチ
8　：エアーダンパ
9　：ガス圧計
10：ガスストレーナー
11：ガスバタフライバルブ
12：ダンパモータ
13：ガバナ付ガス遮断弁
14：ガス圧高スイッチ

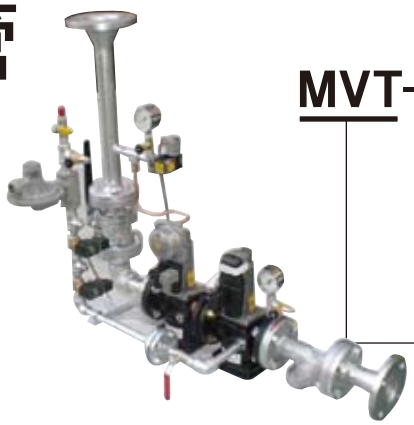
B：ガスバーナ
M：メイン配管
P：パイロット配管

外形寸法図

バーナ型式		A	B	C	Dϕ	Eϕ	F	G	H	I	J	K	L	M	Nϕ	Oϕ	P p.c.d.	Q	R
JG	11S	150	377	227	－	127	295	104	154	466	126	－	156	215	－	170	185	132	50A
JSG	11					151								232					
JKG	12S	199	416	246	165	－	305			502		236		256	300	230	270	142	
	12	204			175									261					
	22	250	426	256	230		329	128		526	150		180	300	370	260	340	170	65A
	32		472	279			359		178	587		246		338					
	42			293			379							374					

mm

ガス配管



MVT−50.22M

ガス供給圧	L＝低圧用 M＝中間圧用 H＝中圧用
制御方式	1 ＝ON-OFF、比例 2 ＝OFF-LOW-HIGH
電源	1 ＝AC100V 2 ＝AC200V
バルブサイズ	
MB	マルチブロックバルブトレーン
MVT	汎用型メインバルブトレーン
PVT	パイロットバルブトレーン

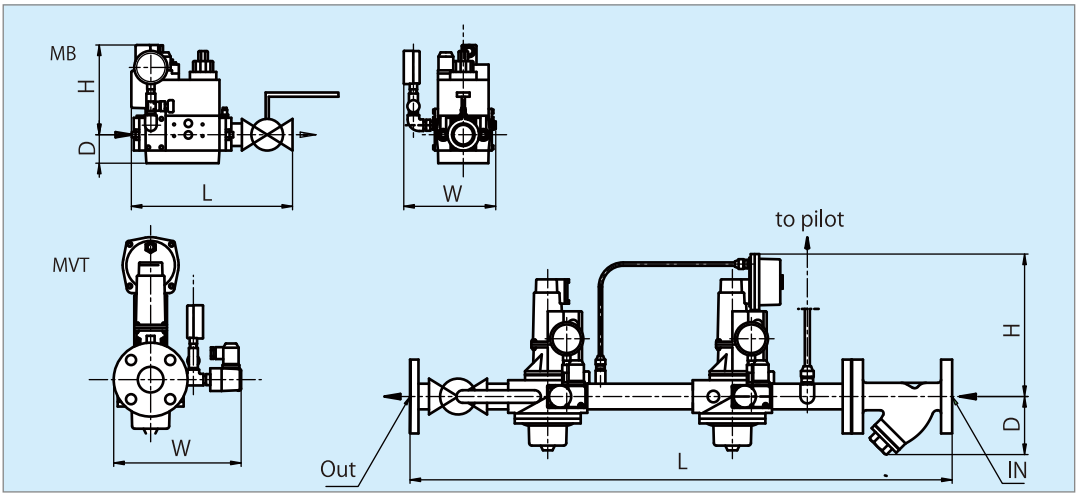
仕様

バルブトレーン型式					最大許容ガス圧力 kPa	流量 m³/H		ガス接続口径				フローシート	外形寸法 mm				メインコック	パイロットガバナ	パイロットコック	パイロット電磁弁	パイロットラインの二重遮断	メイン遮断弁 No.2				メイン遮断弁 No.1			メイン遮断弁の全閉確認	メインガス圧計	メインガバナ	メインガスストレーナー	ガス圧低スイッチ	ガス圧高スイッチ
						min	max	IN		OUT			L	W	H	D						2ステージ機構	電磁弁	液動弁	スローオープン機構	電磁弁	液動弁	スローオープン機構						
PVT	10	1	1	M	19.6	-	7.26	10A	FPT	10A	FPT	G-4	187	90	73	11			○	○	○													
	10	2		H	343	-	19.8					G-5	500	140	105	25		○	○	○	○													
MB	20			M	34.3	1.0	15.2	20A		20A		G-1	242	175	150	46	○						○			○		○	△	○	○	○	○	△
	32					2.0	46.4	32A		32A			316	200	162	55	○						○			○		○	△	○	○	○	○	△
	20	2	2			1.0	15.2	20A		20A		G-2	242	175	209	46	○					○	○			○		○	△	○	○	○	○	△
	32					2.0	46.4	32A		32A			316	200	260	55	○					○	○			○		○	△	○	○	○	○	△
MVT	20	1	1	H	117.6	1.5	64.5	25A	JIS	20A	JIS	G-3	563	293	261	85	○							○	○		○	○	○	○	○	○	△	○
	25	2				1.5	123	40A	10K	25A	10K		614	300	261	110	○							○	○		○	○	○	○	○	○	△	○
	40			H1	294	6	376		フランジ	40A	フランジ		788	300	270	110	○							○	○		○	○	○	○	○	○	△	○
				H2		9	675						788	300	270	110	○							○	○		○	○	○	○	○	○	△	○
				H3		20	843						788	300	270	110	○							○	○		○	○	○	○	○	○	△	○
				L	4.9	2	101	50A			FPT		700	333	270	130	○										○	○	△	○	○	○	○	△
				M1	19.6	2	202						722	333	270	130	○						○				○	○	△	○	○	○	○	△
				M2	58.8	2	354						722	333	270	130	○						○	○	○		○	○	△	○	○	○	○	△
	50			M	29.4	5	496	80A		50A			856	348	279	200	○							○	○		○	○	△	○	○	○	○	△
	80					8	800	80A		80A			1182	368	344	200	○							○	○		○	○	△	○	○	○	○	△
	80H					8	837	100A					1247	380	344	240	○							○	○		○	○	△	○	○	○	○	△
	100H					10	1123						1136	336	388	240	○							○	○		○	○	△	○	○	○	○	△
	150H					15	1752	150A					1306	381	395	260	○							○	○		○	○	△	○	○	○	○	△
MVT	20	1	2	H	117.6	1.5	64.5	25A	JIS	20A	FPT	G-2	563	293	261	85	○					○		○	○		○	○	○	○	○	○	△	○
	25	2				1.5	123	40A	10K	25A			614	300	261	110	○					○		○	○		○	○	○	○	○	○	△	○
	40			M	58.8	2	354	50A	フランジ	40A			722	333	270	130	○					○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	△
	50					5	496	80A		50A			856	348	279	200	○					○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	△

○標準装備　△オプション装備

※大容量は別途お問い合わせ下さい。

外形図



燃焼排ガス分析計 HODA

HT-1200N/1200NT

O_2	℃
0～20.9 vol%	0～650℃

HT-1210N/1210NT

CO (H_2補償付)	℃
0～10000ppm	0～650℃

HT-1300N

O_2	CO (H_2補償付)	℃
0～20.9 vol%	0～10000ppm	0～650℃

HT-1300X

O_2	CO (H_2補償付)	℃
0～20.9 vol%	0～10000ppm	0～650℃

RENTAL

1年レンタル・短期レンタル

- ●メンテナンス・校正費用の削減に。
- ●毎月の経費で処理できます。
- ●故障時は代品を使用できます。

詳しくはホームページで
▶ http://www.hodaka-inc.co.jp

HT-2300

O_2	CO (H_2補償付)	高濃度CO
0～20.9 vol%	0～10000ppm	0～10.00vol%
NO	低濃度NO	NO_2
0～3000ppm	0～300ppm	0～500ppm
SO_2	℃	hPa
0～4000ppm	0～650℃	±100hPa

デジタルマノメータ

デジタルマノメータ
HT-1500NS
■計測範囲：
−99.9 ～+99.9Pa
単位：Pa/hPa/mmH_2O/mmHg

デジタルマノメータ
HT-1500NL
■計測範囲：
−29.9 ～+29.9hPa
単位：hPa/kPa/mmH_2O/mmHg

デジタルマノメータ
HT-1500NM
■計測範囲：
−199.9 ～+199.9hPa
単位：hPa/kPa/mmH_2O/mmHg

デジタルマノメータ
HT-1500NH
■計測範囲：
−749 ～+1499hPa
単位：hPa/kPa/mH_2O/mmHg

KATEST シリーズ

HT-2700

O_2	CO H_2補償付	低濃度CO H_2補償付	高濃度CO	NO	低濃度NO
0～21.0 vol%	0～10000ppm	0～300ppm	0～10.00vol%	0～3000ppm	0～300ppm

NO_2	SO_2	CO_2 非分散型赤外線方式	℃	hPa
0～500ppm	0～4000ppm	0～20.00vol%	0～650℃	±100hPa

HT-2900

O_2	CO H_2補償付	NO	低濃度NO	NO_2	SO_2
0～21.0 vol%	0～10000ppm	0～3000ppm	0～300ppm	0～500ppm	0～4000ppm

CO_2 非分散型赤外線方式	$CO \cdot CO_2 \cdot HC(CH_4)$ 非分散型赤外線方式		
0～20.00vol%	0.2～10vol%	0～20vol%	0～2.5vol%

$CO \cdot CO_2 \cdot HC(C_3H_8)$ 非分散型赤外線方式			℃	hPa
0.2～10vol%	0～20vol%	0～5000ppm	0～650℃	±100hPa

HT-3000

O_2	CO H_2補償付	NO	NO_2	SO_2	H_2S	H_2
0～21.0 vol%	0～10000ppm	0～4000ppm	0～1000ppm	0～4000ppm	0～1000ppm	0～1.00vol%

$CO \cdot CO_2 \cdot HC(CH_4)$ 非分散型赤外線方式			$CO \cdot CO_2 \cdot HC(C_3H_8)$ 非分散型赤外線方式		
0.2～10vol%	0～20vol%	0～2.5vol%	0.2～10vol%	0～20vol%	0～5000ppm

$CO \cdot CO_2 \cdot HC(CH_4)$ 非分散型赤外線方式			℃	hPa
2000～10000ppm	0～20vol%	0～10000ppm	0～650℃	±100hPa

HT-1500Nシリーズ／EMシリーズ

デジタルマノメータ
EM-100S
■搭載センサ：
−99.9～+99.9hPa× 1 センサ

デジタルマノメータ
EM-100W
■搭載センサ：
−99.9～+99.9hPa× 2 センサ

デジタルマノメータ
EM-150S
■搭載センサ：
−749.9～+1499.9hPa× 1 センサ

デジタルマノメータ
EM-150W
■搭載センサ：
−749.9～+1499.9hPa× 2 センサ

デジタルマノメータ
EM-160W
■搭載センサ：
−99.9～+99.9hPa× 1 センサ
−749.9～+1499.9hPa× 1 センサ

販売代理店

HODAKA
Saving energy

■ 本社
〒535-0031
大阪市旭区高殿1-6-17
TEL：06-6922-5501（代表）
FAX：06-6922-5895

■ HODAKA TOKYO（計測器事業部）
〒165-0026
東京都中野区新井2-28-3-103
TEL：03-5942-7140
FAX：03-5942-7141

http://www.hodaka-inc.co.jp/
E-mail:info@hodaka-inc.co.jp

●カタログ記載内容は改良のため予告無く変更することがあります。