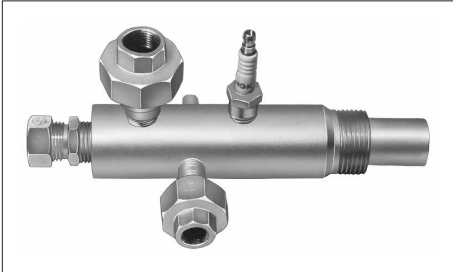


# パイロットバーナ

## PILOT BURNER

### NPC-3型ノズルミックス式パイロットバーナ NPC-3 NOZZLE MIX TYPE PILOT BURNER



独特な燃焼方式の採用により安定した燃焼で、バーナ本体外皮温度を低温にした安全設計となっています。ノズル構造はシンプルで取り付け、取り外し、メンテナンスが容易にでき、バーナ中心部に燃焼エアが流れる構造のため、バーナ後部に火炎検出器が取り付けられ確実な火災監視が行えます。また、火炎検出器のバージェアも不要で、安価な点火プラグでの電気点火により確実な点火が行えます。

点火プラグはエア・ガス混合部（燃焼火炎のない部分）にあるため、高温になることがなく焼損、カーボンの付着のトラブルがありません。

Safety design in which temperature on the external surface of the burner body is kept low with stable combustion by employment of a unique combustion system. The simple nozzle structure is easy to mount, remove and maintain, in addition, a flame detector can be installed at the rear of the burner and flame is reliably monitored because it is structured so as to allow combustion air to flow through the center of the burner. Furthermore, purge air for the flame detector is also unnecessary, and the burner can be reliably ignited by electric ignition with an ignition plug at low cost. Since the ignition plug is located in the air and gas mixing part (where there is no combustion flame), it does not reach a high temperature and has no trouble such as burning and adherence of carbon.

#### 仕様 Specifications

型式 Model	NPC-3
燃焼容量 Combustion capacity	3.5kW
ガス供給圧力 Gas supply pressure	2~8kPa
エア供給圧力 Air supply pressure	2~8kPa
エア量 Air flow rate	3.3m <sup>3</sup> /h (normal)
燃料 Fuel	都市ガス、石油ガス、工業ガス Town gas, Oil gas, Industrial gas

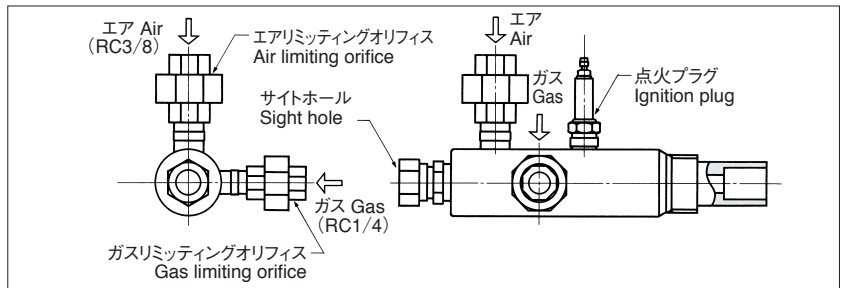
#### 標準付属品

ガスコック、エアコック、サイトホール、ガスリミッティングオリフィス、エアリミッティングオリフィス、点火プラグおよびキャップ

#### [Standard accessories]

Gas cock, Air cock, Sight hole, Gas limiting orifice, Air limiting orifice, Ignition plug and cap

- 注) 1. 火災検出器を設ける場合はサイトホールは付属しません。別途、火災検出器（別売）および火災検出器取付パイプ（別売）をご利用ください。  
2. 小容量としてNP-1.5型（燃焼容量：1.75kW）パイロットバーナも取り揃えております。  
3. 特殊な燃料ガスでご利用いただく場合はご相談ください。



- Note) 1. When the flame detector is mounted, a sight hole is not attached. Separately use the flame detector (separately sold) and pipe with flame detector (separately sold).  
2. For small capacity, model NP-1.5 (combustion capacity: 1.75kW) pilot burner is also available.  
3. When using with special fuel gas, contact us.

### MPN-2型ノズルミックス式パイロットバーナ MPN-2 NOZZLE MIX TYPE PILOT BURNER



大容量のメインバーナ点火用でフランジ取付式となっているため高炉圧用にも対応できます。バーナ中心部に燃焼エアが流れる構造となっているためバーナ後部に火炎検出器が取り付けられ、確実な火災監視が行えます。また、火炎検出器のバージェアも不要で、安価な点火プラグでの電気点火により確実な点火が行えます。点火プラグは低温部にあるため高温になることがなく、焼損、カーボン付着のトラブルがありません。

This is also available for high furnace pressure since this is for main burner ignition of a large capacity and is of a flange mounting type. A flame detector is mounted at the rear of the burner and flame is reliably monitored since it is structured so as to allow combustion air to flow through the center of the burner. Furthermore, purge air for the flame detector is also unnecessary, and the burner can be reliably ignited by electric ignition with an ignition plug at low cost. Since the ignition plug is in the low temperature part, it does not reach a high temperature and has no trouble such as burning and adherence of carbon.

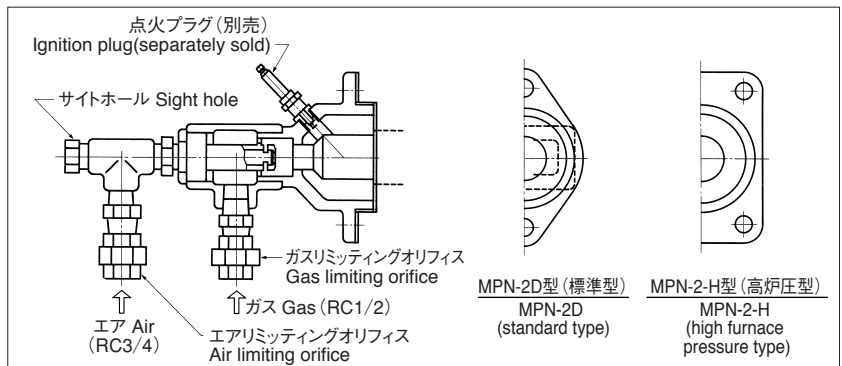
#### 仕様 Specifications

型式 Model	MPN-2
燃焼容量 Combustion capacity	23kW
ガス供給圧力 Gas supply pressure	2~6kPa
エア供給圧力 Air supply pressure	3~8kPa
エア量 Air flow rate	23m <sup>3</sup> /h (normal)
燃料 Fuel	都市ガス、石油ガス、工業ガス Town gas, Oil gas, Industrial gas

[標準付属品] ガスバルブ、エアバルブ、サイトホール、ガスリミッティングオリフィス、エアリミッティングオリフィス

[Standard accessories] Gas cock, Air cock, Sight hole, Gas limiting orifice, Air limiting orifice

- 注) 1. 火災検出器を設ける場合はサイトホールは付属しません。別途火災検出器（別売）および火災検出器取付パイプ（別売）をご利用ください。  
2. 炉内圧力が高い場合（0.5kPa以上~20kPa以下）はMPN-2-H型をご利用ください。  
3. 特殊な燃料ガスでご利用いただく場合はご相談ください。



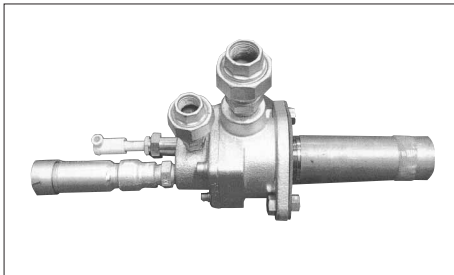
- Note) 1. When the flame detector is mounted, a sight hole is not attached. Separately use the flame detector (separately sold) and pipe with flame detector (separately sold).  
2. If the furnace pressure is high (0.5kPa to 20kPa), use model MPN-2-H.  
3. When using with special fuel gas, contact us.

## RP-15K型パイロットバーナ RP-15K PILOT BURNER

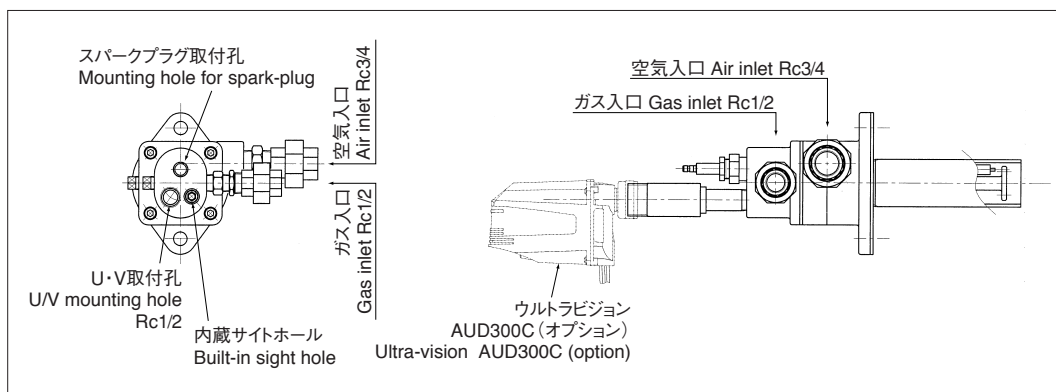
メンテナンスが容易にでき、火災検出器での火災監視に加え、内蔵サイトホールでの目視による火災監視も可能です。

This allows for easy maintenance and also for visual flame monitoring by built-in sight hole in addition to the flame detector.

### ●仕様 Specifications



型式 Model	RP-15K	
燃焼容量 Combustion capacity	17.4kW	
ガス供給圧力 Gas supply pressure	3kPa (基準) (criteria)	
エア供給圧力 Air supply pressure	3kPa (基準) (criteria)	
エア量 Air flow rate	17m³/h (normal)	
燃料 Fuel	気体燃料全般 Gas fuel in general	

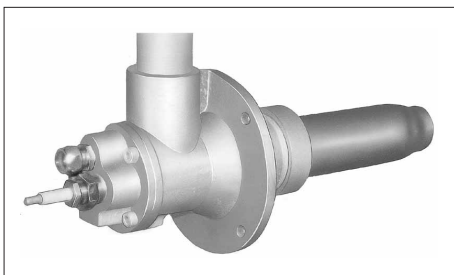


## HSGB<sup>®</sup>-2型パイロットバーナ HSGB<sup>™</sup>-2 PILOT BURNER

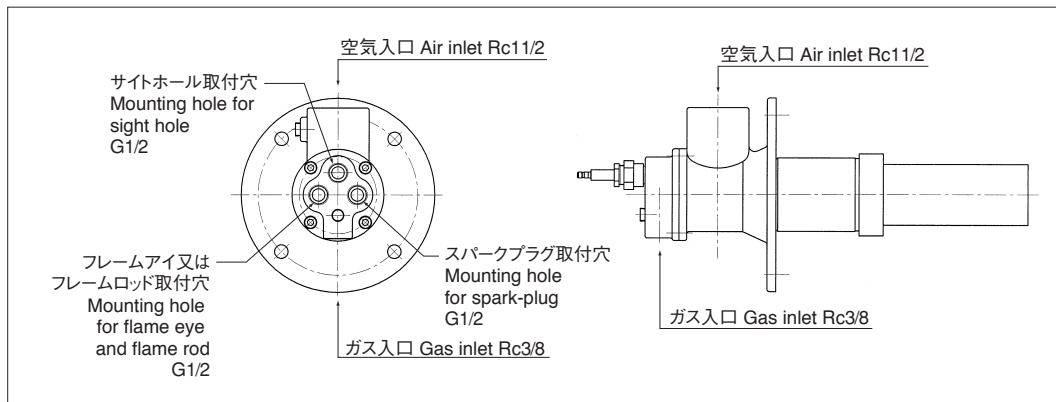
火災検出にUV、フレイムロードをお選び頂けます。

UV, flame rod can be selected for flame detection.

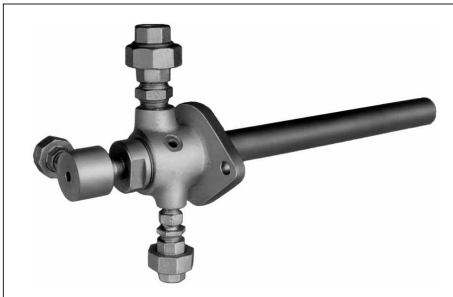
### ●仕様 Specifications



型式 Model	HSGB-2	
燃焼容量 Combustion capacity	23kW	
ガス供給圧力 Gas supply pressure	2~3kPa	
エア供給圧力 Air supply pressure	2~3kPa	
エア量 Air flow rate	25m³/h (normal)	
燃料 Fuel	気体燃料全般 Gas fuel in general	



## BP型ブラザパイロットバーナ BP BROTHER PILOT BURNER

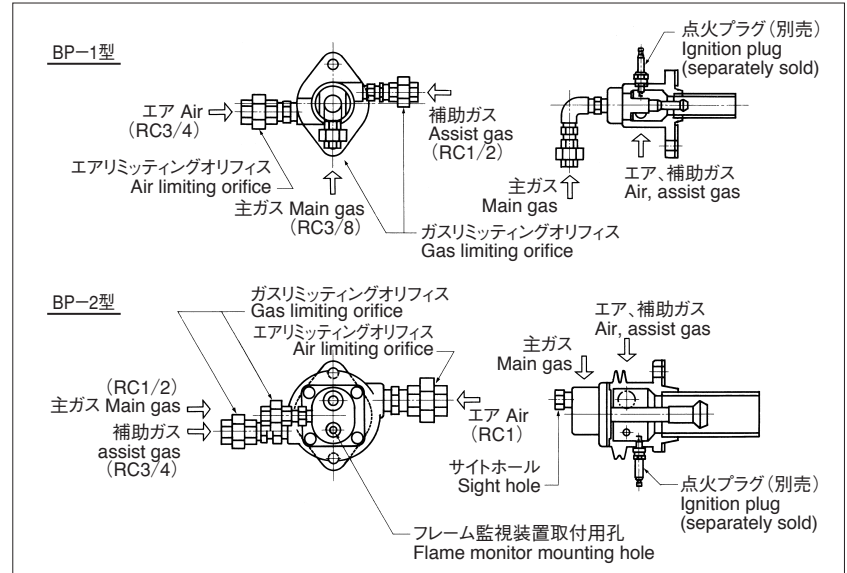


点火プラグのよりいっそうの長寿命化、メンテナンスフリーを考慮し、設計された電気着火式パイロットバーナです。ガス配管は、主と補助の2系列に分かれ、補助ガスは点火プラグにより着火後消火し、主ガスのみで燃焼します。運転中は点火プラグはエアで冷却され高温にならないため長寿命、メンテナンスフリーとなります。

This is an electric ignition type pilot burner which was designed in consideration of a longer life of the ignition plug and is maintenance free. The gas piping is classified into two systems of main and assist systems, and the assist gas extinguishes after ignition by the ignition plug, then the burner burns only with the main gas. The ignition plug is cooled by air during operation and does not reach a high temperature, therefore, it has a long service-life and is maintenance-free.

### 仕様 Specifications

型式 Model	BP-1B	BP-2B
燃焼容量 Combustion capacity	8kW	23kW
ガス供給圧力 Gas supply pressure	3kPa	3kPa
エア供給圧力 Air supply pressure	6kPa	6kPa
エア量 Air flow rate	7.7m <sup>3</sup> /h*	22m <sup>3</sup> /h*
燃料 Fuel	都市ガス、石油ガス、工業ガス Town gas, Oil gas, Industrial gas	



[標準付属品] ガスバルブ(主、補助用各1ヶ)、エアバルブ、サイトホール、ガスレギュレーティングコック(主、補助用各1ヶ)、サイトホール(BP-2Bのみ)、ガスリミッティングオリフィス、エアリミッティングオリフィス

[Standard accessories] Gas valve (1 piece respectively for main and assist), Air valve, Sight hole, Gas regulating cock (1 piece respectively for main and assist), Sight hole (BP-2B only), Gas limiting orifice, Air limiting orifice

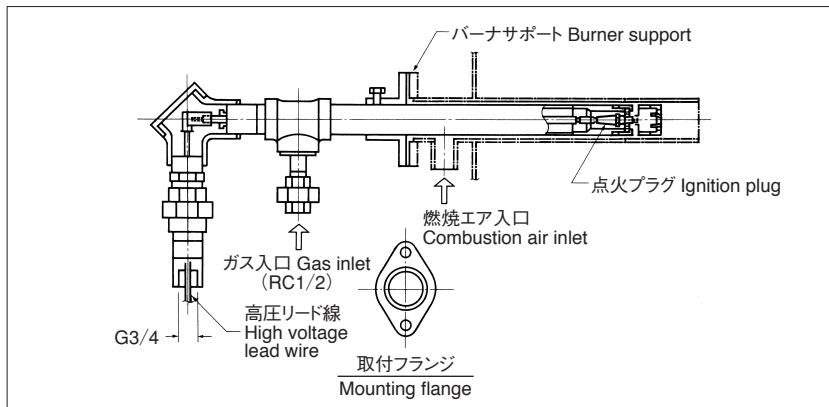
- 注) 1. 火災検出器を設ける場合は別途、火災検出器(別売)および火災検出器取付パイプ(別売)をご利用ください。尚、BP-1B型はバーナへの火災検出器の装着はできませんのでメインバーナのバーナ前板部等に火災検出器を取り付けてください。  
2. 炉内圧力が高い場合(0.5kPa以上~20kPa以下)はBP-2B-H型をご利用ください。  
3. 特殊な燃料ガスでご利用いただく場合はご相談ください。  
4. ※の項目は、標準状態の流量を示します。

- Note) 1. When mounting the flame detector, separately use the flame detector (separately sold) and pipe with flame detector (separately sold). In addition, because model BP-1B cannot be equipped with the flame detector on the burner, mount the flame detector to the burner front plate etc., of the main burner.  
2. If the furnace pressure is high (0.5kPa to 20kPa), use BP-2B-H.  
3. When using with special fuel gas, contact us.  
4. Items marked with ※ are flow rates in a standard state.

## APE型電気着火式パイロットバーナ APE ELECTRIC IGNITION TYPE PILOT BURNER

エアレジスタ等に取り付ける大容量のメインバーナ点火用パイロットバーナです。パイロットバーナからは燃料ガスのみが供給され、ガスノズル部に内蔵されている点火プラグにより確実に点火し、安定燃焼する電気着火式パイロットバーナです。

This is a pilot burner for main burner ignition of a large capacity to be mounted on an air resistor, etc. And this is an electric ignition type pilot burner in which only fuel gas is supplied from the pilot burner, and is reliably ignited by the ignition plug built in the gas nozzle part then stable combustion is performed.



### 仕様 Specifications

型式 Model	APE-FP-20	APE-FP-50
燃焼容量 Combustion capacity	23kW	58kW
ガス供給圧力 Gas supply pressure	3kPa	3kPa
燃料 Fuel	都市ガス、石油ガス、工業ガス Town gas, Oil gas, Industrial gas	

[標準付属品] ガスバルブ、バーナサポート、点火プラグ、高圧リード線、点火トランス

[Standard accessories] Gas valve, Burner support, Ignition plug, High voltage lead wire, Ignition transformer

- 注) 1. バーナへの火災検出器の装着はできません。メインバーナのエアレジスタまたはバーナ前板部などに取り付けてください。  
2. 燃焼空気はエアレジスタ部にエアパイプを設けて供給してください。  
3. 特殊な燃料ガスでご利用いただく場合はご相談ください。

- Note) 1. The flame detector cannot be mounted on the burner. Mount it to the air resistor of the main burner or the burner front plate, etc.  
2. Install the air pipe on the air resistor part to supply combustion air.  
3. When using with special fuel gas, contact us.

## ALT型ライティングトーチ ALT LIGHTING TORCH

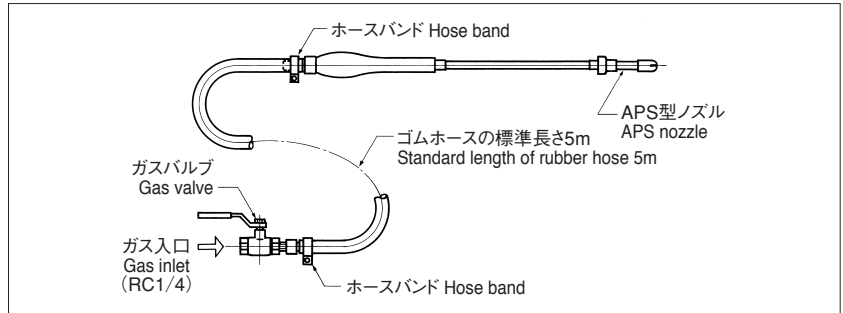


メインバーナおよび、パイロットバーナへの手動点火用ライティングトーチです。  
This is a manual ignition lighting torch for the main burner and pilot burner.

### ●仕様 Specifications

型式 Model	ALT-N	ALT-A
燃焼容量 Combustion capacity	1.4kW~2.8kW	1.4kW~2.8kW
ガス供給圧力 Gas supply pressure	2kPa	1.5kPa
燃料 Fuel	LPG、13A都市ガス LPG, 13A town gas	ブタンエアガス、COG Butane air gas, COG

[標準付属品] ガスバルブ、ゴムホース(5m)、ホースバンド  
[Standard accessories]  
Gas valve, Rubber hose (5 m), Hose band



注) ノズル部分はAPS型パイロットバーナノズルを使用しています。  
Note) The nozzle part uses the model APS pilot burner nozzle.

## A、AL型トーチバーナ A, AL TORCH BURNER

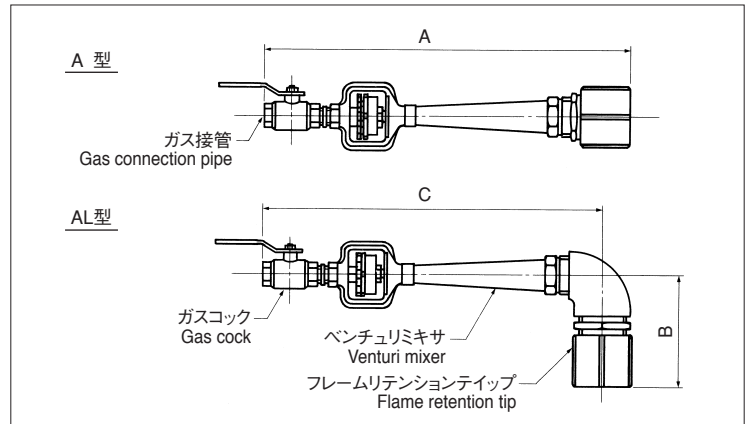
ベンチュリミキサとフレームリテンションチップを組み合わせたバーナでメインバーナ手動点火用および、あぶり加熱用のトーチバーナです。

This is a burner in combination with a venturi mixer and flame retention tip and also a torch burner for main burner manual ignition and roast heating.

### ●仕様 Specifications

型式 Model	A (AL) -422~428	A (AL) -422~428
燃焼容量 Combustion capacity	4.6kW~120kW	4.6kW~120kW
ガス供給圧力 Gas supply pressure	3kPa	1.5kPa
燃料 Fuel	ブタン、プロパン Butane, Propane	ブタンエアガス、13A都市ガス Butane air gas, 13A town gas

[標準付属品] ガスバルブ  
[Standard accessories] Gas valve



注) ストレートタイプのA型と90度首曲がりのAL型があります。  
Note) There is an A type of a straight type and an AL type of a 90 degrees neck bend.

### ●寸法 Dimensions

型式 Model	燃焼容量 Combustion capacity kW	ガス接管径 Gas connection pipe diameter	寸法 Dimensions		
			A	B	C
A (AL) -422	4.6	RC 1 / 4	260	100	240
A (AL) -423	7.3	RC 3 / 8	315	120	295
A (AL) -424	11.2	RC 1 / 2	390	125	370
A (AL) -425	26.4	RC 1 / 2	435	135	421
A (AL) -426	44	RC 3 / 4	510	150	490
A (AL) -427	78	RC 3 / 4	590	165	570
A (AL) -428	120	RC 3 / 4	740	220	680

# Chugai Ro

※掲載製品には特許取得済・申請中の技術が含まれています。

\* The equipments in this catalog include patented / patent pending technologies.

※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:

- $1\text{kcal/h} = 1.163 \times 10^{-3} \text{kW}$   $1\text{kW} = 860\text{kcal/h}$
- $1\text{kcal} = 4.18\text{kJ}$  ( $10000\text{kcal} = 41.8\text{MJ}$ )  $1\text{kJ} = 0.239\text{kcal}$  ( $1\text{MJ} = 239\text{kcal}$ )
- $1\text{mmH}_2\text{O} = 1\text{kg/m}^2 = 9.81\text{Pa}$  ( $1\text{kg/cm}^2 = 98.1\text{kPa}$ )  
 $1\text{Pa} = 0.102\text{mmH}_2\text{O}$  ( $1\text{kPa} = 102\text{mmH}_2\text{O}$ )

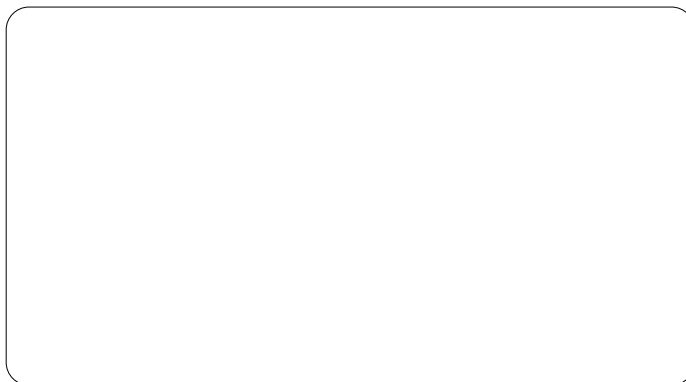


**安全に関するご注意：**

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** URL <http://www.chugai.co.jp>

CHUGAI RO CO., LTD.



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 (名駅サウスサイドスクエア)  
TEL (052) 561-3561 (代表) FAX (052) 561-3566

燃焼研究所 〒582-0027 大阪府柏原市円明町1000番地6  
TEL (072) 977-8503 (代表) FAX (072) 978-6981

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

Combustion Laboratory: 1000-6, Enmyo-cho, Kashiwara, Osaka 582-0027, Japan  
Tel +81-72-977-8503 Fax +81-72-978-6981