

# DNシリーズ

DN Series

## 1 段式

Single Stage



スペースを有効活用できるコンパクト設計の縦型コンプレッサです。特殊自己潤滑素材のリングを採用しているため、クリーンな圧縮気体が得られます。また、細部にわたって信頼性の高いパーツを使用しているため耐久性に優れ、長期的に安定した運転を維持。シンプルな構造で保守管理の際の分解・組立も容易です。

This is vertical type compact compressor using plant space effectively. Special self-lubricating ring is applied and clean compressed gas will be discharged. In addition, this type has superior durability and keep stable long operation due to an application of highly reliable components. Disassembly and assembly are simple for easy maintenance.

### 仕様

Specifications

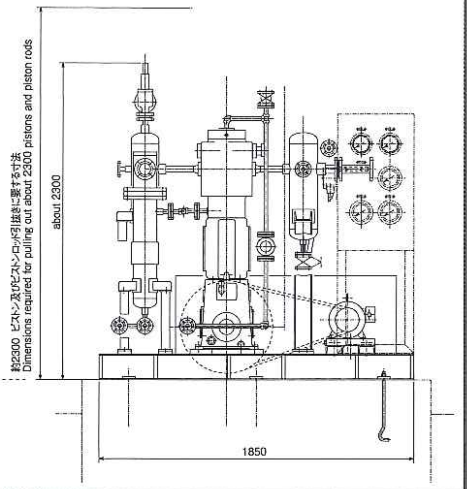
**シリンダ径** 60~400mm  
Cylinder Bore

**行程** 75~180mm  
Stroke

**押しのけ量** 0.1~19m<sup>3</sup>/min  
Piston Displacement

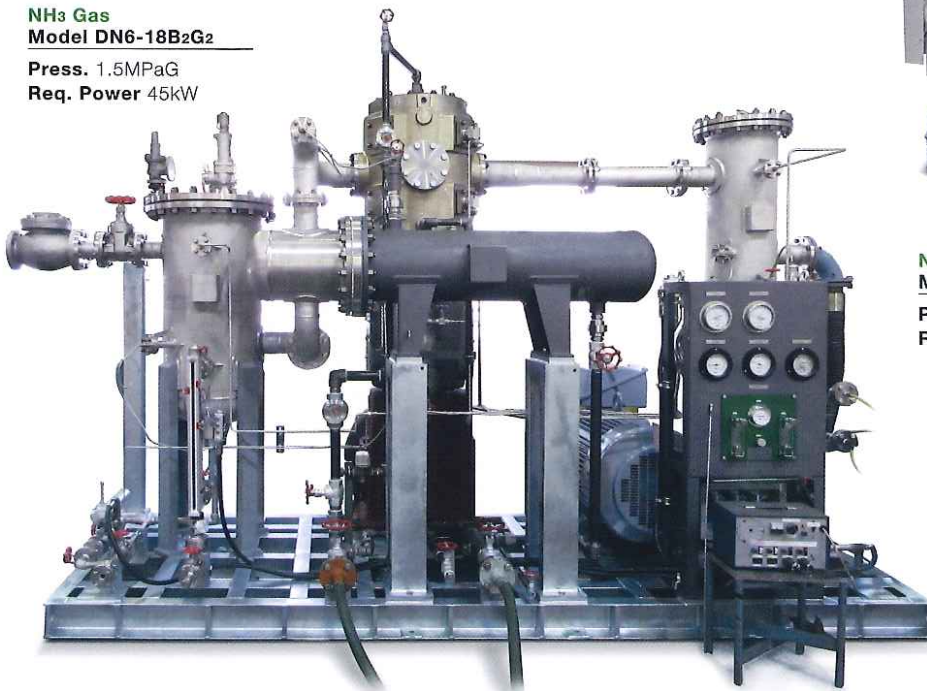
**動力** 1.5~55kW  
Req. Power

**BOG Gas**  
**Model DN6-25BG2**  
Press. 0.85MPaG  
Req. Power 55kW



DN4-13G2(7.5kW)

**NH<sub>3</sub> Gas**  
**Model DN6-18B2G2**  
Press. 1.5MPaG  
Req. Power 45kW



**N<sub>2</sub> Gas**  
**Model DN4-08B3G**  
Press. 0.6MPaG  
Req. Power 15kW

DNシリーズ  
DN Series

多段式  
Multi Stage



縦型1段式のノウハウを活かしながら、高圧に対応した多段式コンプレッサです。1段シリンダの上に2段シリンダを串型に設置したコンパクトな設計で、クランクケース部は1段式と同じく耐荷重性に優れたテーパローラーベアリングを採用しました。また、内部潤滑はスプラッシュ（飛沫）方式で、自動的に適度な潤滑を行うため運転管理が容易。ニーズに合わせて多種多様なユニット化も可能です。

This is multi stage compressor for high pressure using know-how of vertical single stage type. This is also compact type having tandem cylinders and taper roller bearings are applied for crank case same as single stage type. In addition, a proper lubrication will be done by splash pin automatically and it is easy to control an operation. It is possible to make various package in compliance with your needs.



**H<sub>2</sub> Gas**  
Model DNS4-1307B<sub>2</sub>G<sub>2</sub>  
Press. 2.5MPaG  
Req. Power 11kW



**He Gas**  
Model DNS6-1609B<sub>3</sub>G<sub>2</sub>  
Model DNS7-0803FB<sub>13</sub>G<sub>2</sub>  
Press. 20MPaG  
Req. Power 37kW



**BF<sub>3</sub> Gas**  
Model DNS6-1811B<sub>3</sub>G<sub>2</sub>  
Press. 3.9MPaG  
Req. Power 55kW



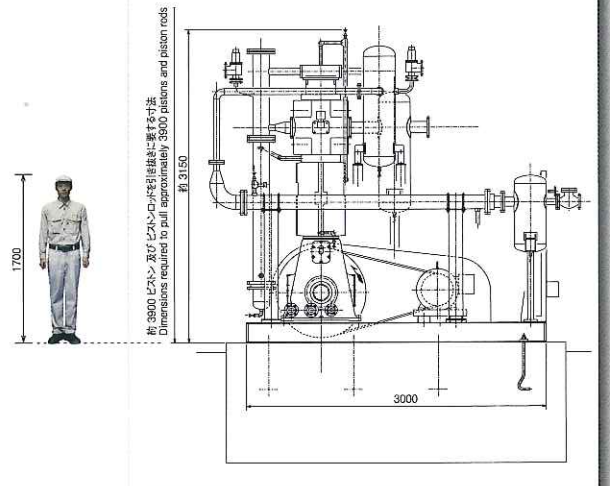
**仕様**  
Specifications

**シリンダ径**  
Cylinder Bore 40~290mm

**行程**  
Stroke 100~180mm

**押しのけ量**  
Piston Displacement 0.1~6m<sup>3</sup>/min

**動力**  
Req. Power 1.5~55kW

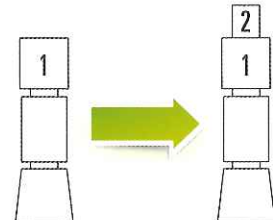


DNS5-2011G<sub>2</sub>(30kW)

「知るほど・なるほど・コンプレッサ」

Compressor facts

**1 段式か？ 多段式か？ それの問題だ！**  
Should you choose single-stage or multi-stage?

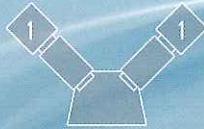


一般的に圧縮比が大きい場合、容積効率が低下して動力も大きくなるため多段式にします。また、取り扱いガスによっては吐出温度も考慮して段数を決めます。

Generally speaking, a relatively high compression ratio means decreased volume efficiency and increased power. For this, we employ multi-stage compressors. The number of stages is determined in consideration of discharge temperature according to the gas being used.

**DYNシリーズ**  
DYN Series

**1 段式**  
Single Stage



1 段シリンダ (2 個) を Y 型 90° に配置して振動を抑えたコンプレッサです。シリンダの両サイドに吸入および吐出しの集合管を設置し、スナバと兼用させることでコンパクト化を実現しました。また、クランクケース内駆動部の潤滑はクランクシャフト直結のトロコイドポンプを採用し、必要部位に注油しています。

This compressor has two cylinders placed in Y shape at 90 degrees to reduce vibration. This realized more compact design by installing manifold piping for suction and discharge on both sides of cylinders as a snubber. Trochoid pump directly connected to crank shaft is used for lubrication of moving parts in the crank case.

**仕様**  
Specifications

**シリンダ径**  
Cylinder Bore 80~550mm

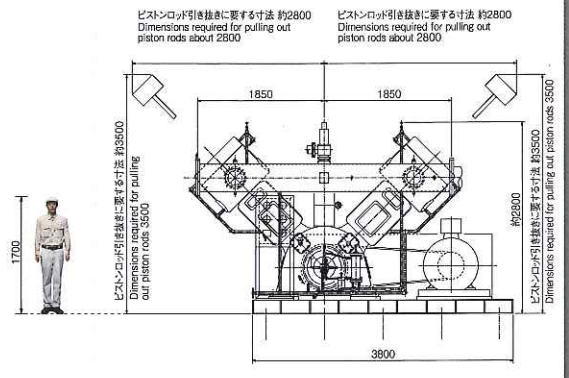
**行程**  
Stroke 150~180mm

**押しのけ量**  
Piston Displacement 0.8~85m<sup>3</sup>/min

**動力**  
Req. Power 20~300kW



**O<sub>2</sub> Gas**  
**Model DYN7-44G<sub>2</sub>**  
**Press. 0.2MPaG**  
**Req. Power 85kW**



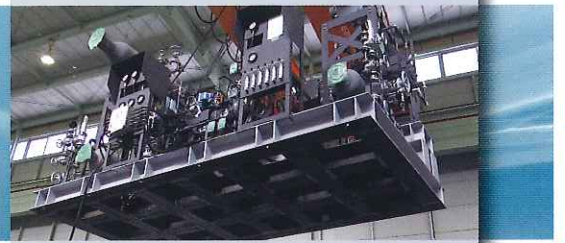
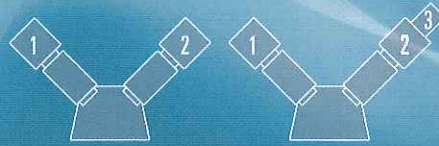
**DYN72-47G<sub>2</sub>(150kW)**



**CO Gas**  
**Model DYN6-29G<sub>2</sub>**  
**Press. 0.3MPaG**  
**Req. Power 55kW**

**DYNシリーズ**  
DYN Series

**多段式**  
Multi Stage



Y型1段式の技術をそのままに、高圧化を図った多段式コンプレッサです。多様なシリンダを組み合わせることで、幅広い圧力および風量への対応が可能です。また、装置全体のコンパクト化やメンテナンス性の向上にも配慮した構造となっています。

This is multi stage compressor for high pressure using the technology of Y shape single stage type. This compressor can apply for wide range of pressure and capacity by assembling various kinds of cylinders. In addition, this is compact design of whole unit and its structure is ease for maintenance.



**CH<sub>4</sub> Gas**  
**Model DYN6-2714G<sub>2</sub>**  
Press. 2.2MPaG  
Req. Power 65kW

**仕様**

Specifications

**シリンダ径**

Cylinder Bore

40~530mm

**行程**

Stroke

150~180mm

**押しのけ量**

Piston Displacement

0.5~39m<sup>3</sup>/min

**動力**

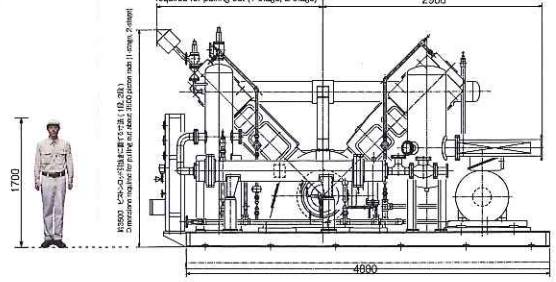
Req. Power

50~300kW

約3600 アフターラチューブバンドル  
引抜きに要する寸法  
About 3600 After Coolers Tube Bundle  
Dimensions required for pulling out

約4400 インタクーラチューブバンドル  
引抜きに要する寸法  
About 4400 Intercooler Tube bundle  
Dimensions required for pulling out

約2800 ピストンロッド  
引抜きに要する寸法(1段、2段)  
Approx. 2800 piston rod Dimensions  
required for pulling out (1-stage, 2-stage)



**DYN72-5129G<sub>2</sub>(180kW)**

**N<sub>2</sub> Gas**  
**Model DYN6-12F090503FB3G**  
Press. 20MPaG  
Req. Power 37kW



# OPNシリーズ

OPN Series

## 1 段式

Single Stage



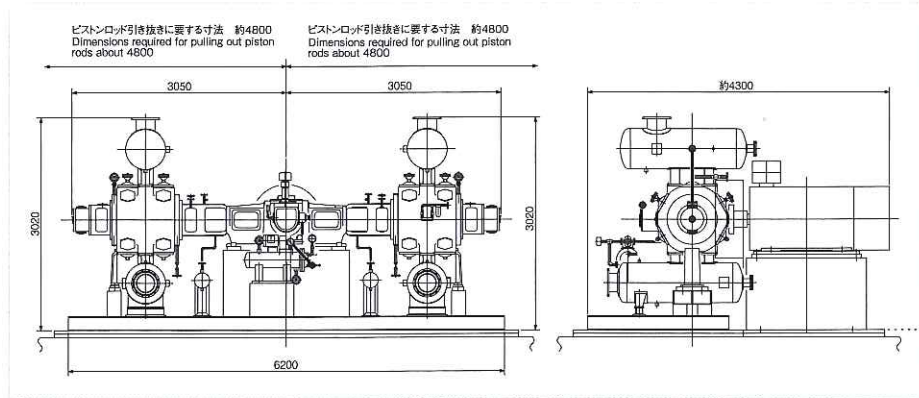
クランク軸芯から左右対称に同じシリンダを配置した水平対向型(主に電動機直結駆動)コンプレッサです。左右のシリンダの往復動慣性力が釣り合っているため、振動が少なく大容量でも安定した運転ができます。また、メンテナンス箇所が低位位置に設計されているため、保守点検整備が容易です。

This is horizontally opposed compressor same cylinders are placed symmetrically from the center of crank shaft. Reciprocating inertia force of both cylinders is well balanced and operates stably with less vibration even for large capacity. In addition, necessary parts for maintenance is designed to locate lower position.

### 仕様

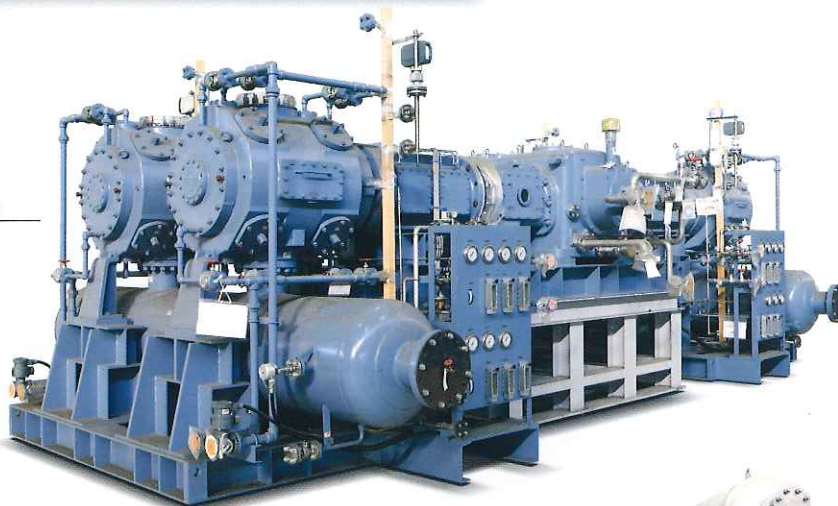
Specifications

<b>シリンダ径</b> Cylinder Bore	80~700mm
<b>行程</b> Stroke	160~300mm
<b>押しのけ量</b> Piston Displacement	1~330m <sup>3</sup> /min
<b>動力</b> Req. Power	50~2000kW

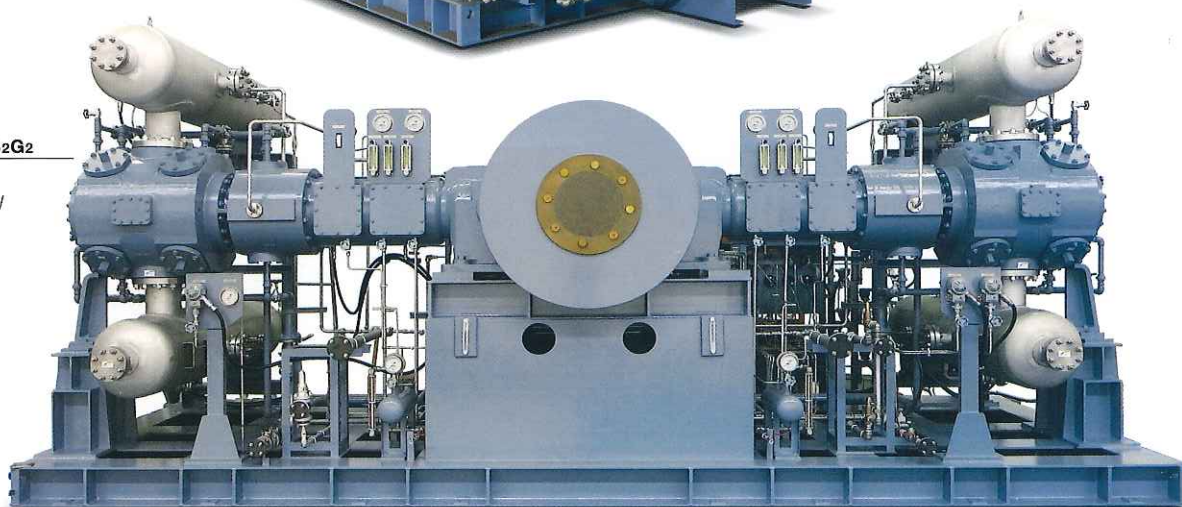


OPN82-60G2(300kW)

**H<sub>2</sub> Gas**  
Model 2OPN92-50B<sub>2</sub>G<sub>2</sub>  
Press. 0.95MPaG  
Req. Power 1250kW



**CO<sub>2</sub> Gas**  
Model OPN83-37B<sub>2</sub>G<sub>2</sub>  
Press. 2.2MPaG  
Req. Power 460kW

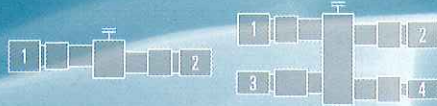


# OPNシリーズ

OPN Series

## 多段式

Multi Stage



水平対向型1段式の技術をベースに設計された高圧多段式コンプレッサです。高圧・大容量でも左右に配置されたシリンダと各段のバランスを取ることによって、振動が小さく安定した運転を実現し、信頼性にも優れています。また、ランニングコスト低減を最優先にした設計で、高い効率をより長期間にわたって維持します。

This is multi stage compressor for high pressure based on the technology of horizontally opposed single stage type. This will be operated stably with less vibration and has high reliability by balancing the both sides of cylinders and each stage even under high pressure and large capacity. This is designed to minimize the running cost and can keep high efficiency for a long time.

### 仕様

Specifications

#### シリンダ径

Cylinder Bore

80~700mm

#### 行程

Stroke

160~300mm

#### 押しのけ量

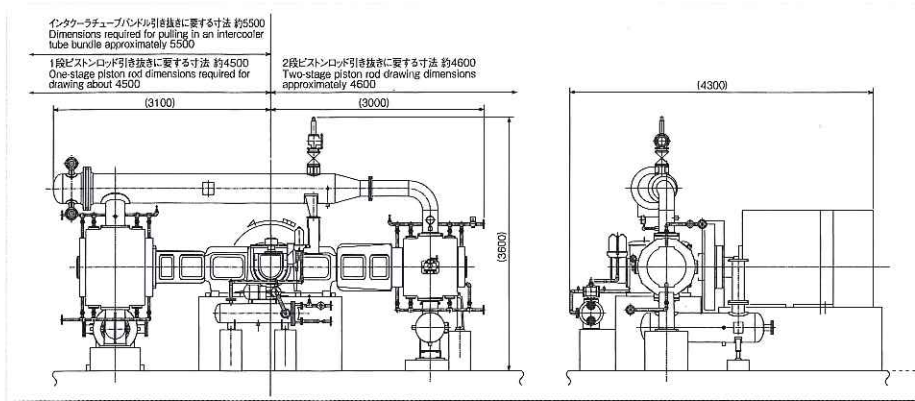
Piston Displacement

1~330m<sup>3</sup>/min

#### 動力

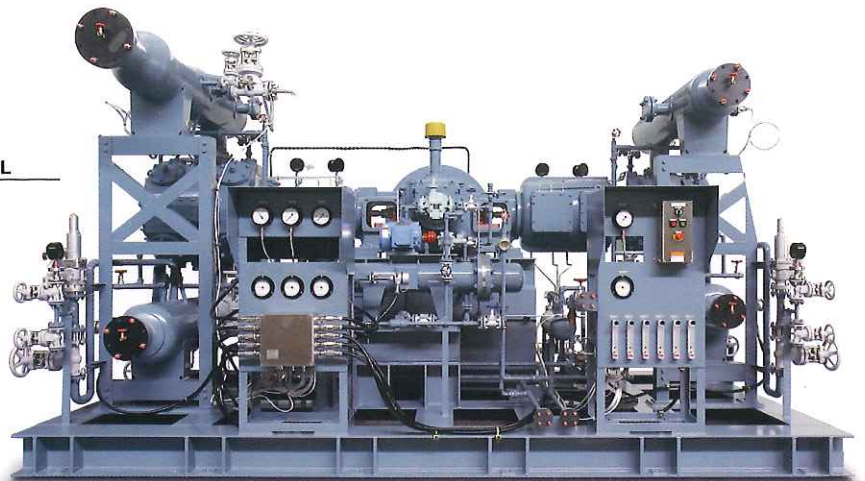
Req. Power

50~2000kW



OPN83-6535G2(330kW)

**HCL Gas**  
**Model OPN6-4121CL**  
Press. 1.8MPaG  
Req. Power 135kW



**O<sub>2</sub> Gas**  
**Model OPN82N-5531G<sub>2</sub>**  
Press. 1.7MPaG  
Req. Power 370kW

