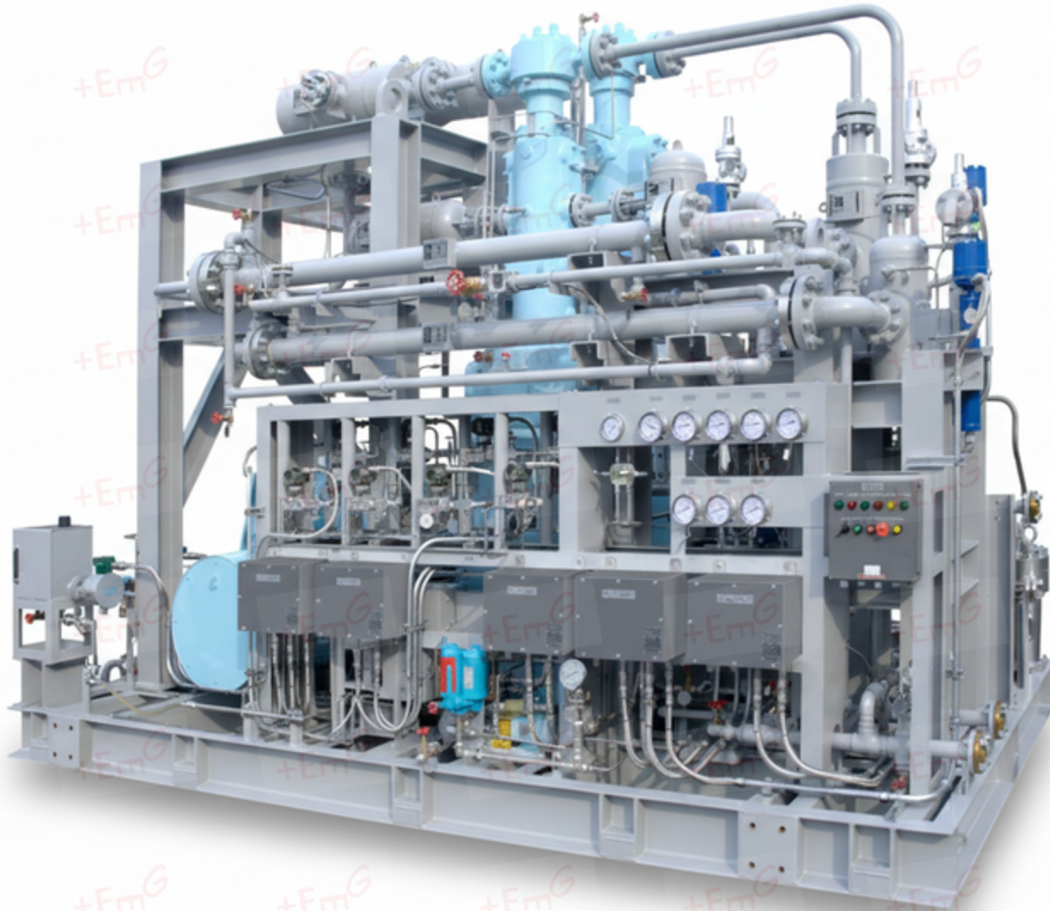


## Kompresor N2 Tekanan Tinggi - Model VD4-150GH



### SISTEM MANAJEMEN MUTU ISO 9001



### SISTEM MANAJEMEN LINGKUNGAN ISO 14001



### SERTIFIKASI KHUSUS BEJANA BERTEKANAN TINGGI (KHK/JEPANG)

高圧ガス設備  
試験・製造認定事業所  
経済産業大臣認定番号  
MAB 133  
認定 熱交換器、往復動式圧縮機、管類、弁類  
機器 その他の附属機器類、複合機器

## 1. Ikhtisar Produk

Model VD4-150GH adalah kompresor resiprokasi Vertikal, 4-tahap tugas berat (heavy-duty) yang direkayasa untuk aplikasi gas Nitrogen bertekanan tinggi (hingga 300+ kg/cm<sup>2</sup>G).

Berbeda dengan model bebas minyak yang digunakan untuk gas proses umum, unit ini menggunakan desain silinder berpelumas untuk memastikan penyegelan yang kuat dan daya tahan di bawah tekanan buang yang ekstrem. Konfigurasi vertikal multi-tahap memberikan solusi yang efisien dan hemat ruang untuk menyalurkan nitrogen bertekanan tinggi untuk kebutuhan industri yang menuntut.

## 2. Spesifikasi Teknis

### 2.1 A. Kondisi Operasional

Parameter	Nilai	Unit
Gas yang Ditangani	Nitrogen (N <sub>2</sub> )	-
Kapasitas (Aliran Massa)	530	kg/h
Tekanan Hisap	6.8	kg/cm <sup>2</sup> G
Tekanan Buang	305	kg/cm <sup>2</sup> G

### 2.1 B. Data Mekanis

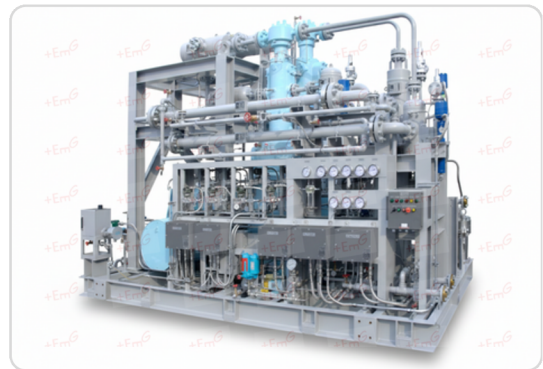
Parameter	Nilai	Unit
Tipe Kompresor	Resiprokasi Vertikal	-
Jumlah Tahap	4	Tahap
Tipe Pelumasan	Berpelumas (Lubricated)	Silinder
Metode Pendinginan	Berpendingin Air	-
Output Motor	150	kW

## 3. Fitur Desain & Keunggulan Utama

- **Kapabilitas Tekanan Tinggi:** Kompresi 4-tahap memungkinkan tekanan buang melebihi 300 bar, cocok untuk pengisian akumulator atau pengujian tekanan tinggi.
- **Desain Berpelumas:** Memastikan penyegelan cincin piston (piston ring) yang superior dan masa pakai komponen yang lebih lama di bawah beban mekanis tinggi dibandingkan desain non-lube pada rentang tekanan ini.
- **Konfigurasi Vertikal:** Jejak yang ringkas memungkinkan pemasangan di fasilitas dengan ruang lantai terbatas.
- **Efisiensi Multi-Tahap:** Pendinginan antar tahap (intercooling) di antara keempat tahap memastikan efisiensi termal dan keselamatan yang optimal.

## 6. Referensi Proyek

Samsung Total. Kompresor Gas N<sub>2</sub>. Status *commissioned* dan beroperasi.



Gambar 1: VD4-150GH

## 4. Aplikasi Industri

- **Suplai N<sub>2</sub> Tekanan Tinggi:** Untuk utilitas pabrik atau persyaratan proses tertentu.
- **Uji Kebocoran (Leak Testing):** Pengujian pneumatik bertekanan tinggi untuk bejana tekan dan pipa.
- **Pengisian Akumulator:** Mengisi akumulator hidrolik.
- **Pemotongan Laser:** Suplai nitrogen tekanan tinggi untuk mesin pemotong logam.

## 5. Ruang Lingkup Pasokan

Paket kompresor standar umumnya meliputi:

- Blok Kompresor VD4 (Tekanan Tinggi).
- Motor Penggerak Utama 150 kW.
- Baseplate / Skid Tekanan Tinggi.
- Intercooler (Tahap 1-3) & Aftercooler.
- Sistem Minyak Pelumas, Pelumas Silinder & Panel Lokal.