

Paket Kompresor Off-Gas - Model YD2-140GH-OL



**SISTEM
MANAJEMEN MUTU
ISO 9001**



[COPY]



[COPY]

**SISTEM
MANAJEMEN LINGKUNGAN
ISO 14001**



[COPY]

**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 YD2-140GH-OL adalah kompresor resiprokasi multi-tahap Tipe-Y yang dirancang khusus untuk pemulihan campuran "Off-Gas" (campuran CO₂, H₂, N₂).

Konfigurasi Tipe-Y menawarkan keseimbangan mekanis yang sangat baik dan getaran yang rendah, menjadikannya sangat cocok untuk aplikasi berkapasitas menengah hingga besar di mana stabilitas sangat diutamakan. Desain bebas minyaknya memastikan gas yang dipulihkan tetap bebas dari kontaminasi pelumas, yang sangat penting untuk proses pupuk atau kimia di hilir.

2. Spesifikasi Teknis

2.1 A. Kondisi Operasional

Parameter	Nilai	Unit
Gas yang Ditangani	Off Gas (CO ₂ :59%, H ₂ :31%)	-
Kapasitas (Aliran Massa)	1,250	kg/h
Tekanan Hisap	6	kg/cm ² A
Tekanan Buang	15.03	kg/cm ² A

2.1 B. Data Mekanis

Parameter	Nilai	Unit
Tipe Kompresor	Resiprokasi Tipe-Y	-
Konfigurasi Silinder	Bentuk-Y / Bentuk-V	-
Jumlah Tahap	3	Tahap
Tipe Pelumasan	Bebas Minyak (Oil-Free)	Silinder
Metode Pendinginan	Berpendingin Air	-
Output Motor	110	kW

3. Fitur Desain & Keunggulan Utama

- **Konfigurasi Tipe-Y:** Memberikan keseimbangan dinamis yang unggul dibandingkan tipe vertikal standar, mengurangi beban pondasi dan getaran.
- **Kompresi 3-Tahap:** Dioptimalkan untuk efisiensi dalam meningkatkan tekanan dari tingkat menengah ke tinggi sambil mengelola kenaikan suhu.
- **Jalur Gas Bebas Minyak:** Menjamin kemurnian tinggi dari gas campuran, penting untuk proses produksi pupuk.
- **Pendinginan Air yang Kuat:** Dirancang untuk menangani panas kompresi yang dihasilkan oleh campuran gas secara efektif.

6. Referensi Proyek

Karnaphuli Fertilizer Company Limited (KAFCO). Kompresor Off Gas (Campuran CO₂, H₂, N₂). Status berhasil *commissioned* dan beroperasi.



Gambar 1: VS-75GH-OL

4. Aplikasi Industri

- **Industri Pupuk:** Pemulihan off-gas di pabrik Urea dan Amonia.
- **Pemrosesan Kimia:** Penanganan dan daur ulang gas campuran.
- **Penangkapan Karbon:** Kompresi gas kaya CO₂.
- **Pemulihan Gas:** Daur ulang gas buang proses.

5. Ruang Lingkup Pasokan

Paket kompresor standar umumnya meliputi:

- Blok Utama Kompresor YD2 (Tipe-Y).
- Motor Penggerak Utama 110 kW.
- Baseplate / Skid Umum.
- Intercooler & Aftercooler.
- Peredam Pulsasi & Instrumentasi.