

**Kompressor Gas CO2 - Model XQ3-600G-OL**

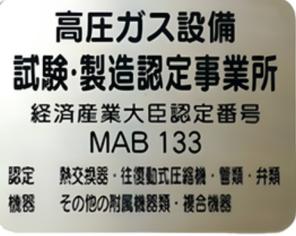
**SISTEM  
MANAJEMEN MUTU  
ISO 9001**



**SISTEM  
MANAJEMEN LINGKUNGAN  
ISO 14001**



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



# 1. Ikhtisar Produk

Model XQ3-600G-OL adalah kompresor resiprosi tipe-X, 3-tahap berkinerja tinggi yang dirancang khusus untuk layanan gas Karbon Dioksida (CO<sub>2</sub>).

Susunan silinder tipe-X yang khusus menawarkan keseimbangan dinamis superior untuk aplikasi berkapasitas besar dalam jejak yang ringkas. Menampilkan desain bebas minyak, kompresor ini memastikan kemurnian gas tertinggi, menjadikannya ideal untuk produksi CO<sub>2</sub> food-grade, karbonasi minuman, dan proses penangkapan karbon tingkat lanjut.



Gambar 1: XQ3-600G-OL

## 2. Spesifikasi Teknis

### 2.1 A. Kondisi Operasional

Parameter	Nilai	Unit
Gas yang Ditangani	Karbon Dioksida (CO <sub>2</sub> )	-
Kapasitas (Laju Alir)	2,900	Nm <sup>3</sup> /h
Tekanan Hisap	0.035	MPaG
Tekanan Buang	2.45	MPaG

### 2.1 B. Data Mekanis

Parameter	Nilai	Unit
Tipe Kompresor	Resiprosi Tipe-X	-
Jumlah Tahap	3	Tahap
Tipe Pelumasan	Bebas Minyak (Oil-Free)	Silinder
Metode Pendinginan	Berpendinginan Air	-
Output Motor	500	kW

## 3. Fitur Desain & Keunggulan Utama

- Konfigurasi Tipe-X:** Memberikan keseimbangan gaya resiprosi yang sangat baik, memungkinkan operasi yang mulus pada output daya tinggi (500 kW) dengan getaran yang berkurang.
- Efisiensi 3-Tahap:** Kompresi multi-tahap meminimalkan pembentukan panas dan konsumsi daya saat mengompresi CO<sub>2</sub> hingga 2.45 MPaG.
- Jalur Gas Bebas Minyak:** Mencegah kontaminasi minyak, memenuhi standar kualitas yang ketat untuk aplikasi makanan dan minuman.
- Kompatibilitas Material CO<sub>2</sub>:** Bagian yang bersentuhan dengan cairan dipilih untuk menahan korosi yang umum terjadi di lingkungan CO<sub>2</sub> basah.

## 4. Aplikasi Industri

- Industri Minuman:** Produksi minuman berkarbonasi.
- Produksi Es Kering (Dry Ice):** Proses pencairan dan pemanfaatan.
- Penangkapan & Penyimpanan Karbon (CCS):** Kompresi CO<sub>2</sub> yang ditangkap untuk transportasi atau pemanfaatan.
- Pemrosesan Kimia:** Bahan baku produksi Urea.

## 5. Ruang Lingkup Pasokan

Paket kompresor standar umumnya meliputi:

- Blok Kompresor XQ3 (Tipe-X).
- Motor Penggerak Utama 500 kW.
- Baseplate / Skid Umum.
- Penukar Panas Stainless Steel/Antikorosi.
- Peredam Pulsasi, Separator & Panel Lokal.

## 6. Referensi Proyek

Air Water Inc. Kompresor Gas CO<sub>2</sub>. Status *commissioned* dan beroperasi.