

**I**

## Pompe e compressori a pistone e a membrana

Il principio di funzionamento delle pompe e compressori a pistoni si basa su un pistone che si muove alternativamente in un cilindro. Questo è dotato di valvole che permettono di aspirare l'aria (quando il pistone scende) e di soffiarla all'esterno (quando il pistone sale). Se la testa del pistone è solida con la biella si dice che il pistone è oscillante.

Le pompe a membrana funzionano utilizzando un principio simile: una camera è dotata di una parete elastica che viene fatta oscillare mediante una biella. L'entrata e l'uscita dell'aria si realizza mediante delle valvole.

A differenza delle pompe a pistone, quelle a membrana hanno la camera completamente sigillata e realizzano un circuito a perfetta tenuta di vuoto.

Sono disponibili speciali versioni con carter di protezione per rendere queste unità portatili e adatte ad essere utilizzate come unità stand-alone.

I principali settori di impiego sono: elettromedica, movimentazione con ventose, applicazioni di laboratorio, edilizia, sterilizzatori a vapore e analizzatori di gas.

**D**

## Kolben- und Membranpumpen und -kompressoren

Das Funktionsprinzip der Kolbenpumpen und -kompressoren basiert auf dem Einsatz eines Kolbens, der sich innerhalb eines Zylinders abwechselnd bewegt. Der Zylinder ist mit Ventilen ausgestattet, die ein Ansaugen der Luft (wenn der Kolben sich senkt) und ihr Herausstoßen (wenn der Kolben ansteigt) ermöglichen. Liegt der Kolbenkopf fest am Pleuel bezeichnet man dies als Schwingkolben. Die Membranpumpen arbeiten in einem ähnlichen Prinzip: Eine Kammer ist mit einer elastischen Wand versehen, die durch ein Pleuel ins Schwingen gebracht wird. Der Ein- und das Auslass der Luft erfolgt über Ventile.

Anders als bei den Kolbenpumpen verfügen die Membranpumpen über eine vollkommen abgedichtete Kammer und schaffen eine perfekt abgedichtete Vakuumssystem. Sie sind auch in Spezialversionen mit Schutzabdeckung verfügbar, was sie zu Einzeleinheiten macht, die sich für einen Einsatz als autonome Einheit eignen.

Die wichtigsten Applikationen sind: Elektrische Ausrüstungen der Medizintechnik, Materialbewegungen unter Einsatz von Saugnapfvorrichtungen, Laboranwendungen, Bauwesen, Dampfsterilisation und Abgabester.

**GB**

## Piston and diaphragm pumps and compressors

The operating principle of piston pumps and compressors is based on a piston that moves back and forth in a cylinder. The cylinder is fitted with valves that draw air in (when the piston moves down) and blow it out (when the piston moves up). If the head of the piston is attached to the connecting rod, we say that the piston is oscillating. Diaphragm pumps operate on a similar principle: a chamber has an elastic wall that is made to oscillate by means of a connecting rod. Air intake and outlet takes place by means of the valves.

Unlike the piston pumps, the chamber of diaphragm pumps is completely sealed to create a perfectly vacuum-tight circuit.

Special versions are available with a safety guard to make these units portable and suitable for use as standalone units.

The main areas of use include: electro-medical, suction cup conveyors, laboratory applications, construction, steam sterilizers and gas testers.

**E**

## Bombas y compresores de pistón y de membrana

El principio de funcionamiento de las bombas y compresores de pistones se basa en un pistón que se mueve alternativamente en un cilindro. El cilindro está dotado de válvulas que permiten aspirar el aire (cuando el pistón desciende) y de soplarlo al exterior (cuando el pistón asciende). Si la cabeza del pistón está unida con la biela se dice que el pistón es oscilante. Las bombas de membrana funcionan utilizando un principio similar: una cámara está dotada de una pared elástica que oscila por medio de una biela. La entrada y la salida del aire se realizan por medio de las válvulas.

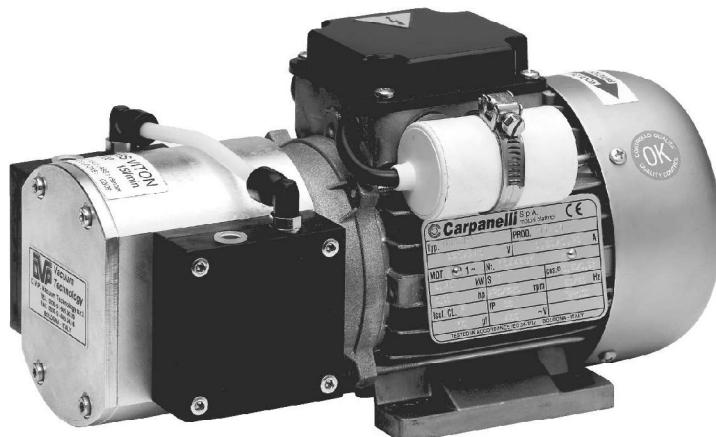
A diferencia de las bombas de pistón, las de membrana tienen la cámara completamente sellada y realizan un circuito en vacío con perfecta estanqueidad.

Están disponibles versiones especiales con carter de protección para transformarlas en unidades portátiles y aptas para ser utilizadas como unidades autónomas.

Los principales sectores de uso son: electro-medical, movimentación por medio de ventosas, aplicaciones de laboratorio, edilicia, esterilizadores a vapor y analizadores de gas.



MV.30P



MA.15S