



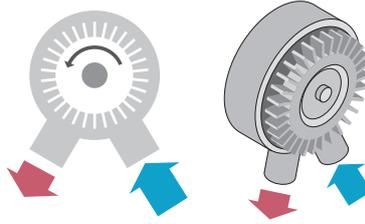
 **CANAL LATERAL**  
SIDE CHANNEL

**SOPLANTES / DEPRESORES**  
BLOWERS / DEPRESSORS

TIPOS TYPES	 VACÍO VACUUM	 PRESIÓN PRESSURE	 AIRE+ AIR+	 ATEX
	-450 mbar	0-0,65 bar	0-1100 m³/h	0-850 m³/h
<b>CL</b>	—	●	●	●
<b>CL.BV</b>	●	—	●	●
	-6.5 psi	0-9.4 psi	0-647 cfm	0-500 cfm

## PRINCIPIO OPERATIVO OPERATING PRINCIPLE

El soplante o extractor de canal lateral aumenta la presión del gas aspirado al crearse, en el canal toroidal periférico, una serie de remolinos causados por el empuje centrífugo del rotor. Al girar el rotor, los alabes empujan el gas hacia adelante y también hacia el exterior, debido a la fuerza centrífuga, produciendo un movimiento helicoidal. Durante este movimiento, se vuelve a comprimir el gas varias veces con el consecuente incremento de presión lineal a lo largo del canal.



The side channel blower or exhauster increases the pressure of the aspirated gas by the creation, in the peripheral toroidal channel, of a series of vortices caused by the centrifugal thrust of the impeller. While the impeller is rotating, the vanes force the gas forward and, because of the centrifugal thrust, outwards, producing a helical motion. During this motion, the gas is recompressed repeatedly with a consequent linear pressure increase along the length of the channel.

## SOLUCIONES PARA ATEX SOLUTIONS FOR ATEX

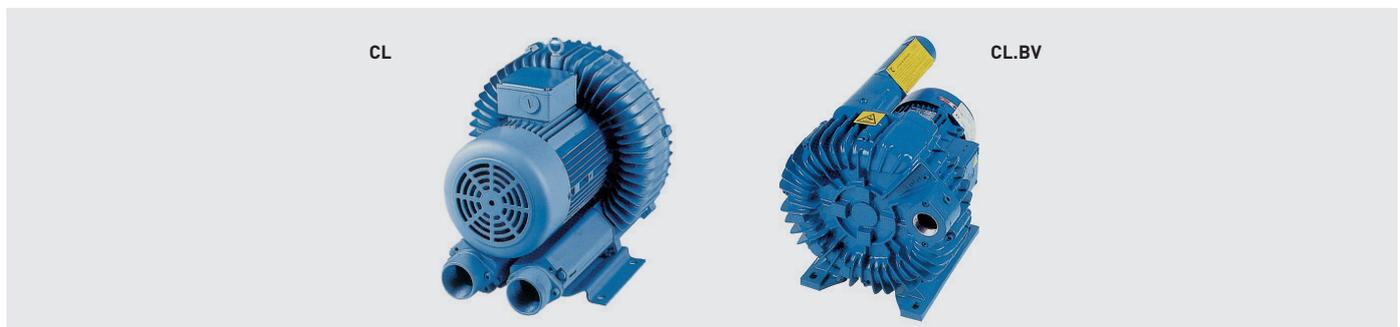
Para la aspiración o compresión de gases combustibles, tales como gas biológico o gas metano, existe una gama completa de soplantes a canal lateral herméticos con las siguientes características:

- Carcasa y rodete fabricados completamente de aleación de aluminio anti-chispa.
- Partes en contacto con el gas impregnadas con Loctite.
- Fondos sellados.
- Eje sellado por un retén de labios especial que no necesita lubricación.
- Motores eléctricos antideflagrantes, con una clase mínima de protección EEx-d IIB T.3-IP 55. Motores conformes a las normas NEMA, SABS y otros estándares. Pueden ser suministrados bajo pedido. Para motores de potencias hasta 4 kW, las máquinas están fabricadas en la versión denominada "MONOBLOC". En esta versión el motor está unido a la carcasa de la máquina por una brida; el rodete, que está dinámicamente equilibrado, se sujeta directamente con el eje del motor.

To extract or compress combustible gases, such as biological gas or methane gas, a complete range of gas-tight side channel blowers has been designed, with the following characteristics:

- Casing and impellers made completely of spark proof aluminium alloy.
- Parts in contact with the gas impregnated with Loctite.
- Casing halves sealed.
- Shaft sealing by special lip seals which do not require lubrication.
- Explosion-proof electric motors, with minimum protection class EEx-d IIB T.3-IP 55. Motors in accordance with NEMA, SABS and other Standards. Can be supplied upon request. For motor powers up to 4 kW, the machines are manufactured in the so-called "CLOSE COUPLED" version - i.e., a flange mounted electric motor is bolted to the machine casing; the impeller, which is dynamically balanced, is fitted directly on to the motor shaft extension.

## TIPOS DE MÁQUINAS MACHINE TYPES



## FORMAS CONSTRUCTIVAS CONSTRUCTIVE CONCEPTS



### → SERIE CL, CL.HS

Grupo compacto en versión monobloc.  
Machine in horizontal axis, coupled to the motor via a flexible shaft coupling.



### → SERIE CL.HC

Máquina en fluido horizontal, con acoplamiento elástico.  
Machine in horizontal axis, coupled to the motor via a flexible shaft coupling.



### → SERIE CL.V, CL.VL

Máquina en fluido vertical, con acoplamiento elástico entre máquina y motor.  
Machine in vertical axis, with hub and flexible coupling between machine and motor.



### MÁQUINAS PNEUMÁTICAS ROTATIVAS XXI, S.L.U.

Pol. Ind. Zamoka · Oialume Bidea 21 · 20115 Astigarraga  
Gipuzkoa · Spain · Europe · T: + 34 943 335 100

comercial@mapner.com · www.mapner.com

