

GENERADORES DE VACÍO *VACUUM GENERATORS*

30 INTRODUCCIÓN *INTRODUCTION*

MONOETAPA *SINGLE STAGE*

- 42 NKX
- 46 FK
- 50 NK1
- 60 NK2
- 70 CK
- 76 Energy Saving NK
- 82 K1
- 84 K2B
- 88 K2BE
- 92 K3B
- 98 K3BE
- 104 KZ
- 112 KAC2

MULTIETAPA *MULTISTAGE*

- 118 SKN
 - 130 SKN - SG
 - 132 Energy Saving SKN
 - 134 K
-

GENERADORES DE VACÍO
VACUUM GENERATORS



GENERADORES
GENERATORS

GENERADORES DE VACÍO ALIMENTADOS POR AIRE COMPRIMIDO
COMPRESSED AIR-POWERED VACUUM GENERATORS

Los generadores de vacío AR únicamente precisan de alimentación de aire comprimido para funcionar. Este sistema presenta múltiples ventajas frente a otras formas de generación de vacío.

AR vacuum generators are operated by simple compressed air supply. This system has many advantages over other forms of vacuum generation.



VENTAJAS

ADVANTADGES

ALIMENTACIÓN

El aire comprimido habitualmente está disponible en las áreas de producción industrial, por lo que basta con alimentar el eyector de vacío desde la red, asegurando que la presión de trabajo es la adecuada.

SUPPLY

Compressed air is usually available in the areas of industrial production, so just feed the vacuum ejector from the supply, ensuring that the working pressure is adequate.

CUALQUIER POSICIÓN DE MONTAJE

Las características de los generadores de vacío AR permiten su montaje en cualquier punto de la instalación, sin importar la orientación ni si se trata de un elemento en movimiento. Su montaje cercano a las ventosas reducirá el tiempo de respuesta.

ANY MOUNTING POSITION

The characteristics of AR vacuum generators allow mounting at any point of the system, regardless of orientation or whether it is a moving element. Mounting them close to the application will reduce the response time.

MARCHA / PARO INSTANTÁNEO

Los generadores de vacío AR permiten la conexión / desconexión inmediata y repetitiva, con lo que se consiguen grandes ahorros de energía.

INSTANT ON / OFF

AR vacuum generators allow instant on / off switching, which results in a major energy saving.

SIN PARTES MÓVILES

Al no incluir partes móviles en su interior, los generadores de vacío AR no precisan de mantenimiento alguno excepto en ambientes muy sucios, donde una sencilla limpieza es suficiente.

NO MOVING PARTS

With no moving parts inside, AR vacuum generators do not require any maintenance except in very dirty environments, where a simple cleaning is sufficient.

SIN GENERACIÓN DE CALOR NI VIBRACIONES

Por su principio de funcionamiento, los generadores de vacío no se calientan ni vibran al funcionar.

NO HEAT GENERATION OR VIBRATIONS

For its operating principle, vacuum generators do not heat or vibrate when working.

GENERADORES DE VACÍO

VACUUM GENERATORS

EYECTORES DE VACÍO

VACUUM EJECTORS

Muy utilizados para alimentar pequeños grupos de ventosas aisladas, o como parte de sistemas descentralizados.

Commonly used to feed small isolated groups, or as part of decentralized systems of vacuum cups.

Gran cantidad de opciones, como válvula de alimentación, vacuostato, cartuchos intercambiables, doble silenciador o expulsión rápida.

Large range of options, such as feed valve, vacuum switch, interchangeable cartridges, double silencer or quick release.

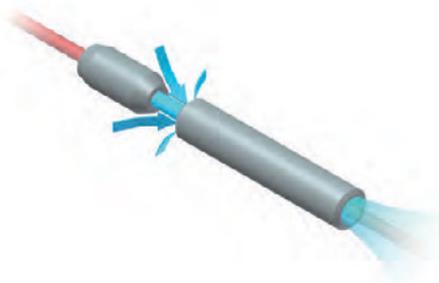
**PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO**

El caudal de aire de alimentación se acelera al circular por el interior del eyector, generando un caudal de aire aspirado a su alrededor.

El caudal de aire consumido y el de aire aspirado salen al exterior a través del silenciador.

WORKING PRINCIPLE

Supply air flow is accelerated as it circulates through the interior of the ejector, generating a suction air flow around it. Consumed air flow and suctioned air flow go out through the silencer.



Caudal de aire consumido
Consumption air flow

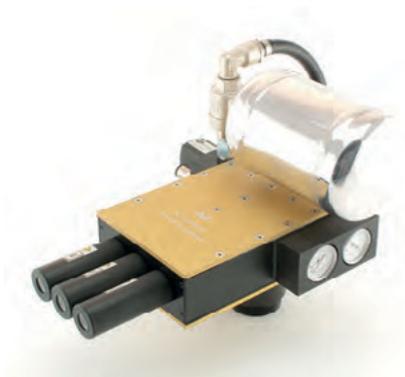
Caudal de aire aspirado
Suction air flow



EQUIPOS MULTI-ETAPA MULTI-STAGE EJECTORS

La mejor opción cuando se necesitan grandes caudales de aspiración manteniendo un consumo de aire moderado. Muy utilizadas en sistemas centralizados de muchas ventosas, o para alimentar sistemas muy porosos.

The best option when large suction flow while maintaining a moderate consumption of air are needed. Widely used in centralized systems of many suction cups, or for feeding highly porous systems.



GENERADORES
GENERATORS

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

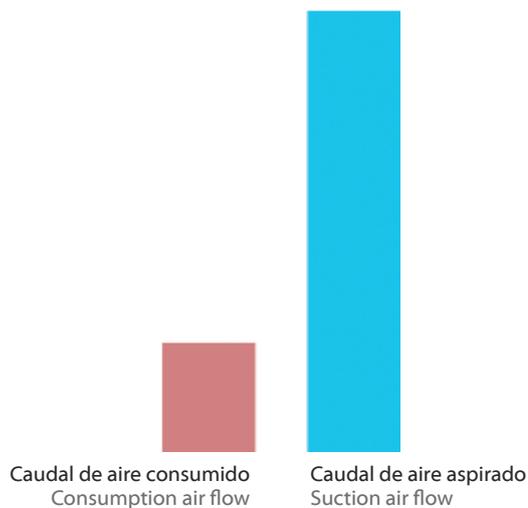
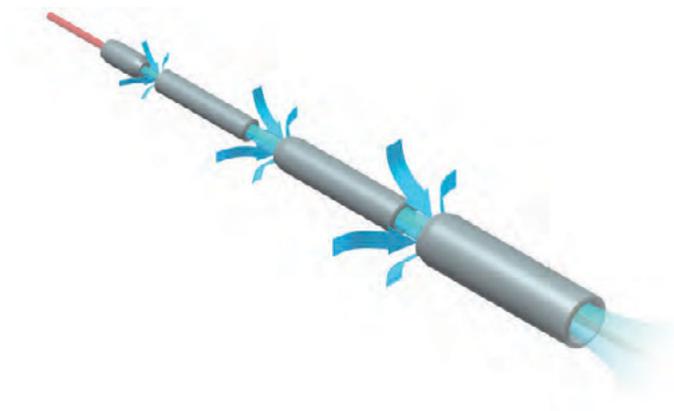
Los eyectores multietapa se basan en la disposición de varios eyectores simples en serie. De esta manera se obtienen caudales de aspiración muy elevados sin variar el consumo de aire.

Esta tecnología se utiliza habitualmente en equipos de vacío que alimentan a grupos grandes de ventosas o en aplicaciones porosas.

WORKING PRINCIPLE

Multistage ejectors are based on serial assembly of various simple ejectors. This system results in very high suction flow without increasing the air consumption.

This technology is commonly used in central vacuum feeding of large groups of suction cups, or in porous applications.



GENERADORES DE VACÍO

VACUUM GENERATORS

EYECTORES PARA AMBIENTES ESPECIALES

EJECTORS FOR SPECIAL ENVIRONMENTS

Algunas aplicaciones se localizan en ambientes especialmente agresivos para el generador de vacío.

AR cuenta con modelos específicos para estos casos.

Some applications are located in particularly aggressive environments for the vacuum generator. AR has specific models for these cases.

SUCIEDAD

Algunos modelos de AR están diseñados para no taponarse ni averiarse aunque aspiren polvo, pequeñas partículas e incluso humedad. Este tipo de eyectores no necesitan filtro de aspiración y su interior se puede limpiar fácilmente para que sigan funcionando en óptimas condiciones.

DIRT

Some AR models are designed to avoid clogging or damage even when aspirating dust, small particles or moisture. This type of ejectors do not need suction filters, and its interior can be easily cleaned to keep them working in optimal condition.

**ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS** 

La mayoría de modelos de AR se pueden suministrar con sello ATEX (Ex II 2 GD c) bajo demanda.

EXPLOSIVE ATMOSPHERES 

Most models are available with AR ATEX mark (Ex II 2 GD c) on demand.

CORROSIÓN

Para aplicaciones donde el aire aspirado pueda resultar corrosivo o el eyector esté inmerso en un ambiente de corrosión por humedad u otros factores, AR cuenta con modelos acabados en niquelado químico o acero inoxidable, con juntas especiales anti-corrosión.

CORROSION

For applications where the suctioned air can be corrosive or the ejector is immersed in an atmosphere of humidity or other potentially corrosive factors, AR offers some models in chemical nickel finish or stainless steel, with special anti-corrosion gaskets.



GENERADORES DE VACÍO

VACUUM GENERATORS

GLOSARIO TÉCNICO

TECHNICAL GLOSSARY

DEPRESIÓN MÁXIMA [mbar]

Nivel de vacío que puede conseguir un generador alimentado a la presión recomendada. Si la aplicación tiene fugas (p. ej. piezas porosas), el nivel de vacío de trabajo estará por debajo de este valor. La depresión máxima se puede regular disminuyendo la presión de alimentación.

MAXIMUM VACUUM [mbar]

Vacuum level that can be reached by a vacuum generator at recommended feeding pressure. If the application is leaking (e.g. porous parts) the resultant vacuum level will be lower than this value. Maximum vacuum can be regulated by decreasing the feed pressure.

MÁXIMO CAUDAL ASPIRADO [NL/min]

Valor de caudal aspirado libre. Consultar las gráficas para conocer el caudal correspondiente a cada nivel de vacío. Expresado en NL/min ("normal litros minuto", o litros de aire en condiciones normales por minuto).

MAXIMUM SUCTION AIR FLOW [NL/min]

Free suction air flow. Refer to the flow charts for values at each vacuum level. Expressed in NL/min ("normal liters minute", or litres of air per minute under normal conditions).

CAUDAL CONSUMIDO [NL/min]

Valor constante mientras el generador está funcionando alimentado a una presión determinada. Los generadores de vacío AR permiten la conexión/desconexión inmediata y repetitiva, con lo que se consiguen grandes ahorros de energía. El consumo de aire se puede reducir disminuyendo la presión de alimentación.

AIR FLOW CONSUMPTION [NL/min]

Constant value while the generator is operating at a given supply pressure. AR vacuum generators allow instant and repetitive on / off switching, which results on a major energy saving. Air consumption can be regulated by decreasing the feed pressure.

NIVEL DE RUIDO EN CARGA [dB]

Los silenciadores AR de diseño pasante no se saturan y proporcionan una reducción de ruido considerable cumpliendo con la normativa vigente.

WORKING NOISE LEVEL [dB]

AR through-type silencers avoid dirt deposits and provide a significant noise reduction in compliance with current regulations.

TIEMPO DE EVACUACIÓN [s]

Tiempo necesario para evacuar un volumen determinado a diferentes grados de vacío. Es una medida muy indicada para la comparación del rendimiento entre diferentes generadores de vacío.

EVACUATION TIME [s]

Time needed to evacuate a given volume to different degrees of vacuum. It is a very suitable measure for comparing performance among different vacuum generators.



DONDE ENCONTRAR ESTOS DATOS

En las páginas de este catálogo correspondientes a cada familia de generadores de vacío, se incluyen las tablas de características técnicas y las gráficas de comportamiento.

WHERE TO FIND THIS DATA

Table of technical characteristics and behavior charts are included in the pages of this for each family of vacuum ejectors catalog.

CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

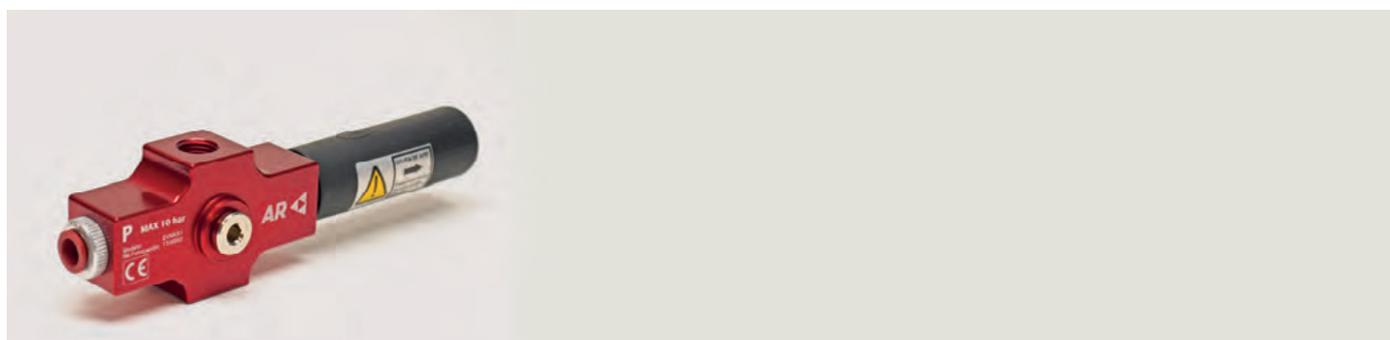
Depresión máx. <i>Max vacuum degree</i>	[mbar]	-930
Máx. caudal aspirado <i>Max suction air flow</i>	[NI/min]	320
Caudal consumido <i>Air flow consumption</i>	[NI/min]	64
Presión de alimentación <i>Supply pressure</i>	[bar]	4-6
Nivel de ruido en carga <i>Working Noise level</i>	[dB]	75
Potencia absorbida electrov. <i>Solenoid Power cons.</i>	[W]	2 (DC) / 3 (AC)
Puerto de alimentación <i>Supply port</i>		T6x4
Puerto de vacío <i>Vacuum port</i>		G1/2"
Materiales <i>Materials</i>		Al, latón, PUR <i>Al, brass, PUR</i>
Temperatura de trabajo <i>Working Temperature</i>	[°C]	-20 ... 70
Peso <i>Weight</i>	[g]	1395 ... 2335

GENERADORES DE VACÍO

VACUUM GENERATORS

GAMA DE PRODUCTOS (1/2)

PRODUCT RANGE (1/2)



NKX

Eyector de vacío para su montaje directo a ventosa.

- Cartucho generador intercambiable
- Diferentes potencias de aspiración
- Conexión superior para compensador por muelle

RANGO CAUDAL ASPIRADO: 11 - 111 NL/MIN

DEPRESIÓN MÁXIMA: -111 MBAR

NKX

Vacuum ejector for direct mounting to vacuum cup.

- *Interchangeable Generator Cartridge*
- *Different suction powers*
- *Top connection for spring compensator*

VACUUM FLOW RANGE: 20-180 NL / MIN

MAXIMUM DEPRESSION: -920 MBAR



FK

Pequeños eyectores de vacío para su montaje directo a ventosa. Entrada de aire comprimido por racor instantáneo. Terminación roscada con varias opciones de montaje:

- Fijación mediante dos contratuercas
- Accesorio - placa de montaje plana o en L
- Conexión superior para compensador por muelle

RANGO CAUDAL ASPIRADO: 11 - 11 NL/MIN

DEPRESIÓN MÁXIMA: -111 MBAR

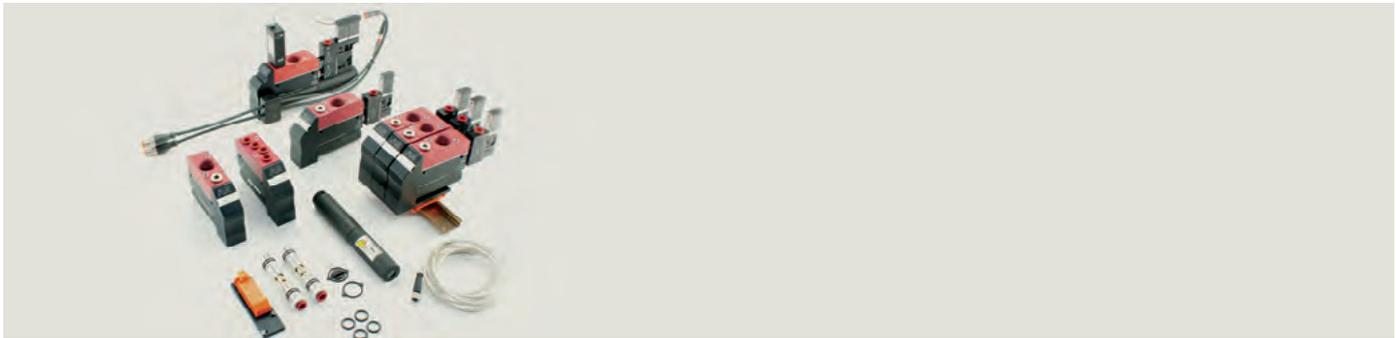
FK

Small vacuum ejectors for direct suction cup assembly. Compressed air inlet through push-in fitting. Three mounting options:

- *Fixing by two locknuts*
- *Accessory - mounting plate, flat or L-shape*
- *Top connection for spring level compensator*

VACUUM FLOW RANGE: 10-20 NL / MIN

MAXIMUM DEPRESSION: -920 MBAR



NK1 /NK2 /CK

NK1 /NK2 /CK

Eyectores modulares de cartucho intercambiable.

Modular interchangeable cartridge ejectors.

RANGO CAUDAL ASPIRADO: 11 - 111 NL/MIN

VACUUM FLOW RANGE: 20-180 NL / MIN

DEPRESIÓN MÁXIMA: -111 MBAR

MAXIMUM DEPRESSION: -920 MBAR



K1 / K2B / K2BE / K3B / K3BE

K1 / K2B / K2BE / K3B / K3BE

Gama de eyectores para uso general.

Ejectors range for general use.

RANGO CAUDAL ASPIRADO: 11 - 111 NL/MIN

VACUUM FLOW RANGE: 55 - 240 NL / MIN

DEPRESIÓN MÁXIMA: -111 / -111 MBAR

MAXIMUM DEPRESSION: -720 / -920 MBAR

GENERADORES DE VACÍO
VACUUM GENERATORS**GAMA DE PRODUCTOS (2/2)**
PRODUCT RANGE (2/2)**KZ**

Eyectores de gran caudal aspirado. Permiten su uso en ambientes especialmente agresivos.

RANGO CAUDAL ASPIRADO: 444 - 4444 NL/MIN

DEPRESIÓN MÁXIMA: VERSIONES -444 /-4444/-4444/-444 MBAR

KZ

Large suction flow ejectors. Suitable for particularly aggressive environments.

VACUUM FLOW RANGE: 460 - 1950 NL / MIN

MAXIMUM DEPRESSION: VERSIONS -200/-400/-600/-800 MBAR

**KAC2**

Eyector básico para aplicaciones que requieran un caudal de aspiración especialmente elevado en condiciones agresivas.

RANGO CAUDAL ASPIRADO: 444 - 4444 NL/MIN

DEPRESIÓN MÁXIMA: VERSIONES -444 /-4444/-4444/-444 MBAR

KAC2

Basic ejector for applications requiring extremely high suction rate under aggressive conditions.

VACUUM FLOW RANGE: 850 - 3100 NL / MIN

MAXIMUM DEPRESSION: VERSIONS -200/-400/-600/-800 MBAR



SKN1 / SKN2 / SKN3 / SKN4 / SKN6

Centrales de vacío multietapa. Bajo consumo de aire y bajo ruido emitido.

RANGO CAUDAL ASPIRADO: 444 - 4444 NL/MIN
DEPRESIÓN MÁXIMA: VERSIONES -4.44 /-4.44 MBAR

SKN1 / SKN2 / SKN3 / SKN4 / SKN6

Multistage vacuum ejector. Low air consumption and low noise emissions.

*VACUUM FLOW RANGE: 430 - 2325 NL / MIN
MAXIMUM DEPRESSION: VERSIONS -830/-930 MBAR*

GENERADORES
GENERATORS



K10 / K25 / K50 / K75

Centrales de vacío multietapa. Bajo consumo de aire y bajo ruido emitido.

RANGO CAUDAL ASPIRADO: 4444 - 4444 NL/MIN
DEPRESIÓN MÁXIMA: VERSIONES -4.44 /-4.44 MBAR

K10 / K25 / K50 / K75

Multistage vacuum ejector. Low air consumption and low noise emissions.

*VACUUM FLOW RANGE: 1600 - 6000 NL/MIN
MAXIMUM DEPRESSION: VERSIONS -830/-930 MBAR*