



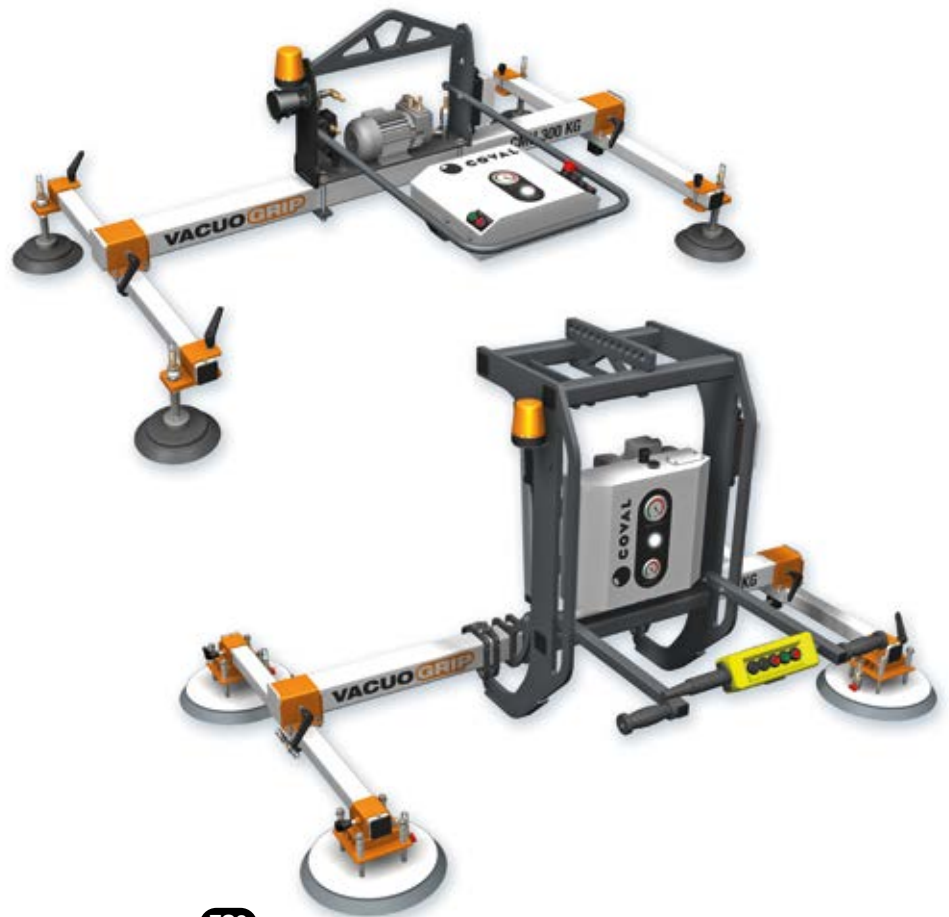
COVAL

vacuum managers

VACUO GRIP

VGH / VGR

Manipuladores con ventosas



VACUOGRIP

Manipuladores con ventosas

Manipulación de cargas de 100 a 1000 kg

Especialista en la manipulación por vacío de cargas pesadas, COVAL, certificada ISO 9001: V2015, diseña y fabrica desde hace más de 30 años una enorme gama de manipuladores de levantamiento por vacío, manipuladores con ventosas y tubos de elevación, adaptables a su contexto industrial, que permiten luchar contra los TME y pueden mejorar, con toda seguridad, su productividad.

Gracias a esta larga experiencia, y a sus conocimientos del mercado de la manipulación, COVAL le ofrece su gama completa de manipuladores con ventosas VACUOGRIP, destinados a la manipulación de cargas pesadas de 100 a 1000 kg (chapas, paneles de vidrio, paneles de plástico, etc.).

La gama de manipuladores con ventosas VACUOGRIP constituye la respuesta estándar de COVAL a las necesidades de manipulación horizontal y/o con rotación de 90° de cargas lisas y estancas por un solo operario.

Fáciles de usar, destacan por su fiabilidad y resistencia a toda prueba, y están disponibles en versión eléctrica o neumática.

Los manipuladores con ventosas VACUOGRIP están destinados a las siguientes aplicaciones:

- Paletización y despaletización.
- Alimentación de máquinas.
- Descarga de transportadores.



Sectores de actividad

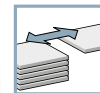


VACUOGRIP VGH

CMU de 100 a 1000 Kg



Movimientos



horizontal

VACUOGRIP VGR

CMU de 100 a 500 Kg



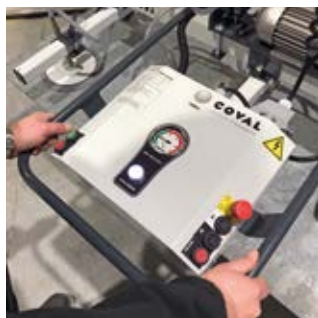
rotación
90°

Ventajas

- Puesta en marcha fácil y rápida.
- Humanización de los trabajos físicos más exigentes.
- Aumento de la productividad.
- Manipulación de las cargas por un solo operario.
- Ninguna alteración de las cargas manipuladas.
- Mejora de las condiciones de trabajo.
- Facilidad de uso.
- Rápida recuperación de la inversión.
- Conforme a las normativas CE.

Ergonomía

La utilización de los manipuladores con ventosas VACUOGRIP permite mejorar las condiciones de trabajo reduciendo el cansancio del operario, y disminuir los accidentes de todas las operaciones de manipulación horizontal de chapas de hasta 1000 kg o con rotación de 90° de hasta 500 kg.



SEGURIDAD

La gama VACUOGRIP dispone de los siguientes elementos de seguridad:

- Reserva de vacío en el bastidor principal.
- Válvula antirretorno.
- Vacuómetro de aguja con zona de utilización (rojo/verde) que indica el nivel de vacío en las ventosas.
- Alarma sonora en caso de corte eléctrico y/o caída del vacío.
- Indicador visual de puesta en tensión.
- 2 botones rojos "descarga" que obligan al usuario a utilizar las dos manos.

En función de sus usos y necesidades, hay disponibles otros equipos, a elegir entre las Packs Options.

Los manipuladores con ventosas COVAL son conformes a las normas sobre máquinas 2006/42/CE, baja tensión 2014/35/UE y a la norma EN 13155.



VACUOGRIP

Manipuladores con ventosas

Características generales



BASTIDOR PRINCIPAL

El bastidor principal sirve de reserva de vacío para el mantenimiento de la carga en caso de corte de energía.

FILTRO DE VACÍO

ANILLO DE ELEVACIÓN

ENERGÍA

Eléctrica o neumática

BASTIDORES AUXILIARES regulables

VERSIÓN ELÉCTRICA:

- Caja de interruptores parada/encendido

VERSIÓN NEUMÁTICA:

- válvula 1/4 de vuelta

MANILLAR DE MANIPULACIÓN

Resistente y ergonómico

ELEMENTOS DE SEGURIDAD

- Vacuómetro de aguja con zona de utilización (rojo/verde)
- Testigo visual que indica corte de energía
- Alarma sonora en caso de corte eléctrico y/o caída del vacío

MANDOS

- VGH :** - 1 botón "toma" (verde)
- 2 botones "descarga" (rojo)
- VGR :** - 1 botón "toma" (verde)
- 2 botones "descarga" (rojo)
- 2 botones para el giro

VENTOSAS Y SISTEMAS DE RESORTE regulables



Energía

Los manipuladores con ventosas VACUOGRIP están disponibles en versión eléctrica o neumática para integrarse de forma óptima en el puesto de manipulación.

NEUMÁTICA

La generación de vacío se hace mediante un venturi mono-etapa equipado con un silenciador.



- Alimentación: aire no lubricado, filtro de 5 micras según la norma ISO8573-1:2010 [4:5:4].
- Presión de uso: de 6 a 7 bares.
- Caudal 7,5 m³/h.
- Aire consumido: 3,2 l/s a 5 bares.
- Versión VGR: cilindro neumático.

OPCIONES DISPONIBLES:

- Versión PK3: el venturi está equipado con una función de regulación de vacío que permite reducir el consumo de energía.
- Versión P3: para las aplicaciones de manipulación en un entorno húmedo, el manipulador está equipado con un decantador de agua.

ELÉCTRICA

La generación de vacío se hace mediante una bomba de vacío con paletas en seco.



- Caudal 8 m³/h.
- Tensiones disponibles: - 230 V TRI (2,35 A - 370 W)
- 400 V TRI (1,35 A - 370 W)
- 230 V Mono (3,9 A - 350 W)
- Versión VGR: cilindro eléctrico.

Para las aplicaciones de manipulación en un entorno húmedo donde la presencia de agua pueda deteriorar la bomba, dispone de una versión de bomba con paletas lubricadas (tensión 400 V tri) + colector de agua (versión E3).

Número de ventosas

Los manipuladores con ventosas VACUOGRIP están disponibles en versión de 4, 6 u 8 ventosas, para adaptarse a las dimensiones y al grosor de las chapas que se vayan a manipular, y garantizar una sujeción óptima sin riesgo de deformación o deterioro de las cargas.



Características generales

- Chasis: acero mecanosoldado
- Bastidores: acero
- Abrazaderas: acero
- Pintura epoxy termolacada para el sector industrial

VACUOGRIP VGH

Manipuladores horizontales con ventosas

Manipulación horizontal de cargas de 100 a 1000 kg

La gama de manipuladores con ventosas VACUOGRIP VGH constituye la respuesta estándar de COVAL a las necesidades de manipulación de cargas lisas y herméticas de un solo operario. Fáciles de utilizar, destacan por su fiabilidad y resistencia a toda prueba.

Los manipuladores con ventosas VACUOGRIP VGH están destinados a las siguientes aplicaciones:

- Paletización y despaletización.
- Alimentación de máquinas.
- Descarga de transportadores.

Capacidad de elevación	Carga máx. (kg)									
Modelo	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
VACUOGRIP VGH1	■									
VACUOGRIP VGH3	■	■	■							
VACUOGRIP VGH5	■	■	■	■	■					
VACUOGRIP VGH8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
VACUOGRIP VGH10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■



Sectores de actividad



Movimientos



horizontal

PACK PK2_ y PK4_

Baliza luminosa potente para avisar al operario si hay un corte de alimentación

SISTEMAS DE RESORTE

Para garantizar la conexión de todas las ventosas con la carga, los VACUOGRIP están equipados de manera estándar con sistemas de resorte:



VENTOSAS

Las ventosas de nitrilo garantizan que no exista riesgo de alteración de las cargas manipuladas, así como una excelente sujeción a los hidrocarburos (aceites).

Ø 120 mm
VPG120NBR

Ø 200 mm
VPG200NBR

Ø 240 mm
SPL240NBRTS

Ø 340 mm
SPL340NBRTS

PACK PK1_

Panel de control que agrupa los botones de toma/descarga y los elementos de seguridad.

PACK PK3_

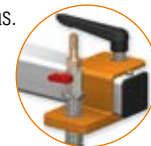
Para aquellas aplicaciones que requieran desplazar los mandos del manipulador, el Pack PK3 dispone de una caja de botones móvil que se puede acoplar al manillar con los mandos de toma/descarga

y tiene una longitud de 4 m. Además, la caja con los elementos de seguridad está en posición vertical para una mejor visibilidad.



VÁLVULA 1/4 VUELTA

Para aquellas aplicaciones que requieran cambios de formatos regulares, los manipuladores VACUOGRIP pueden estar equipados con una válvula de 1/4 de vuelta de aislamiento de cada una de las ventosas.



OPCIONES: INTEGRACIÓN DE LOS MANDOS DEL PUENTE GRUA



Integración de los mandos del puente grúa en el pupitre de mando o en la botonera separada (pilotaje en baja tensión, máximo 48V)

PK_1

- 1 botón "paro urgencia"
- 1 botón "arriba"
- 1 botón "abajo"

PK_2

- 1 botón "paro urgencia"
- 1 botón "arriba"
- 1 botón "abajo"
- 1 botón "izquierda"
- 1 botón "derecha"

PK_3

- 1 botón "paro urgencia"
- 1 botón "arriba"
- 1 botón "abajo"
- 1 botón "izquierda"
- 1 botón "derecha"
- 1 botón "delante"
- 1 botón "detrás"

VACUOGRIP VGH

Manipuladores horizontales con ventosas

Manipulación horizontal de cargas de 100 a 1000 kg



VG H 5 E2 6 X PK 1 X

TIPO	ENERGÍA
horizontal H	Neumática P1
CMU	Neumática con decantador de agua P3
100 kg 1	230 V Tri E1
300 kg 3	400 V Tri E2
500 kg 5	400 V Tri: bomba de paletas lubricadas con decantador de agua E3
800 kg 8	
1000 kg 10	230 V Mono E4

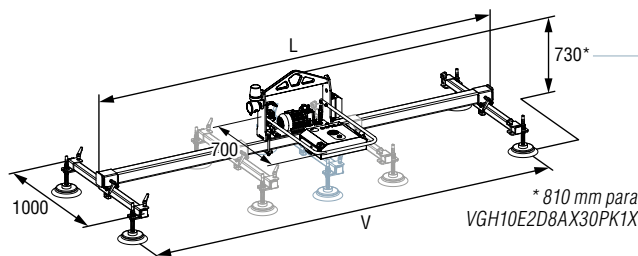
VÁLVULA 1/4 VUELTA
X Sin válvula
V Con válvula

MANDO VACUOGRIP	MANDO GRÚA
Mando con botones en el manillar 1	X Sin mando grúa
idem 1 + alarma visual por baliza luminosa 2*	1 Integración mando grúa Arriba/Abajo
Mando por caja de botones móvil (enganchable al manillar) 3	2 Integración mando grúa Arriba/Abajo + Izquierda/Derecha
idem 3 + alarma visual por baliza luminosa 4*	3 Integración mandos grúa arriba/abajo + izquierda/derecha + delante/detrás

* Solo disponible en versión eléctrica

NÚMERO DE VENTOSAS (se determina con la ayuda de la siguiente tabla)

Espesor mini	Dimensiones máx. de las placas que se van a manipular (LxA) en mm			
	2000x1000	3000x1500	4000x2000	
0.5 mm	6	8	-	4 4
1 mm	4	6	8	6 6
1.5 mm	4	6	8	8 8
2 mm	4	4	8	



ACCESORIOS (bajo petición)

Para completar la integración de VACUOGRIP en su instalación, disponemos de diferentes accesorios bajo petición:

- Cable de alimentación en espiral
- Cable en espiral para la integración de los mandos de la grúa...

VERSIONES ESPECÍFICAS

Sus actividades pueden llevarle a veces a situaciones de uso para las que nuestras versiones estándar no se adaptan a la perfección.

COVAL puede darle respuestas personalizadas a partir de sus requisitos, integrando funciones específicas o proponiéndole manipuladores con ventosas a medida (adaptación de la longitud o elección del tipo de ventosas).

VACUOGRIP VGH 4 ventosas

Carga máx. (kg)	Long. del bastidor principal (L)	Número de bastidores auxiliares	Distancia entre ventosas (V)	Formato de la chapa mínimo	Tipo de ventosas	Sistema de resorte	Peso	Referencia*
100	1700 mm	2	de 825 mm a 1725 mm	400 x 900 mm	VPG120NBR	TS4 50	104 Kg	VGH1E2A4AX17PK1X
300				500 x 1000 mm	VPG200NBR	TS4 50	107 Kg	VGH3E2C4AX17PK1X
500				550 x 1050 mm	SPL240NBR	TS4 50	112 Kg	VGH5E2D4AX17PK1X
800				750 x 1150 mm	SPL340NBR	TS5 60	147 Kg	VGH8E2E4BX17PK1X
1000				750 x 1150 mm	SPL340NBR	TS5 60	147 Kg	VGH10E2E4BX17PK1X

VACUOGRIP VGH 6 ventosas

Carga máx. (kg)	Long. del bastidor principal (L)	Número de bastidores auxiliares	Distancia entre ventosas (V)	Formato de la chapa mínimo	Tipo de ventosas	Sistema de resorte	Peso	Referencia*
100	2500 mm	3	de 825 mm a 2550 mm	400 x 900 mm	VPG120NBR	TS4 50	117 Kg	VGH1E2A6AX25PK1X
300				500 x 1000 mm	VPG200NBR	TS4 50	120 Kg	VGH3E2C6AX25PK1X
500				600 x 1050 mm	SPL240NBR	TS4 50	130 Kg	VGH5E2D6AX25PK1X
800				750 x 1150 mm	SPL340NBR	TS5 60	180 Kg	VGH8E2E6BX25PK1X
1000				750 x 1150 mm	SPL340NBR	TS5 60	180 Kg	VGH10E2E6BX25PK1X

VACUOGRIP VGH 8 ventosas

Carga máx. (kg)	Long. del bastidor principal (L)	Número de bastidores auxiliares	Distancia entre ventosas (V)	Formato de la chapa mínimo	Tipo de ventosas	Sistema de resorte	Peso	Referencia*
100	3000 mm	4	de 1210 mm a 3025 mm	400 x 1300 mm	VPG120NBR	TS4 50	137 Kg	VGH1E2A8AX30PK1X
300				500 x 1500 mm	VPG200NBR	TS4 50	143 Kg	VGH3E2C8AX30PK1X
500				500 x 1500 mm	VPG200NBR	TS4 50	143 Kg	VGH5E2C8AX30PK1X
800				500 x 1620 mm	SPL240NBR	TS4 50	163 Kg	VGH8E2D8AX30PK1X
1000				500 x 1620 mm	SPL240NBR	TS4 50	175 Kg	VGH8E2D8AX30PK1X

* Indicación de peso y referencia para VACUOGRIP VGH eléctrico 400 V TRI, sin válvula de 1/4 de vuelta, con mandos de captura/descarga en el panel de control, sin opción de integración de mandos de grúa.

VACUOGRIP VGR

Manipuladores con ventosas rotación de 90°

Manipulación de cargas de 100 a 500 kg



Sectores de actividad



Movimientos



rotación 90°

La gama de manipuladores con ventosas VACUOGRIP VGR constituye la respuesta estándar de COVAL a los requisitos de manipulación y giro de 90° de cargas lisas y herméticas por parte de un solo operario. Fáciles de utilizar, destacan por su fiabilidad y resistencia a toda prueba.

Los manipuladores con ventosas VACUOGRIP VGR están destinados a las siguientes aplicaciones:

- Paletización y despaletización.
- Abastecimiento de máquinas.
- Descarga de transportadores.

Capacidad de levantamiento	Carga máx. (kg)				
Modelo	100	200	300	400	500
VACUOGRIP VGR1	[Barra de progreso: 100%]				
VACUOGRIP VGR3	[Barra de progreso: 300%]				
VACUOGRIP VGR5	[Barra de progreso: 500%]				

PACK PK4_

Baliza luminosa potente para avisar al operario si hay un corte de alimentación

CILINDRO DE ROTACIÓN DE 90° (eléctrico o neumático)

ELEMENTOS DE SEGURIDAD

- 2 vacuómetros de aguja con zona de utilización (rojo/verde) que indican el nivel de vacío en la reserva de vacío y en las ventosas
- Testigo visual que indica corte de energía
- Alarma sonora en caso de corte eléctrico y/o caída del vacío

SISTEMAS DE RESORTE

Para garantizar la conexión de todas las ventosas con la carga, los VACUOGRIP están equipados de manera estándar con sistemas de resorte:



VÁLVULA 1/4 VUELTA

Para aquellas aplicaciones que requieran cambios de formatos regulares, los manipuladores VACUOGRIP pueden estar equipados con una válvula de 1/4 de vuelta de aislamiento de cada una de las ventosas



PACK PK3_

Mando por caja de botones que incluye:

- 1 botón "toma" (verde)
- 2 botones "descarga" (rojo)
- 2 botones para el giro

VENTOSAS

Las ventosas de nitrilo garantizan que no exista riesgo de alteración de las cargas manipuladas, así como una excelente sujeción



OPCIONES: INTEGRACIÓN DE LOS MANDOS DEL PUENTE GRÚA

PK_1

Integración de los mandos del puente grúa en la caja de botones móvil (mando baja tensión, máx. 48 V):

- 1 botón "parada de urgencia"
- 1 botón "Arriba"
- 1 botón "Abajo"

PK_2

Integración de los mandos del puente grúa + polipasto en la caja de botones móvil (mando baja tensión, máx. 48 V):

- 1 botón "parada de urgencia"
- 1 botón "Arriba"
- 1 botón "Abajo"
- 1 botón "Izquierda"
- 1 botón "Derecha"

VACUOGRIP VGR

Manipuladores con ventosas rotación de 90°

Manipulación de cargas de 100 a 500 kg



	VG R 5	E2	4	X	PK 3 X
--	---------------	-----------	----------	----------	---------------

TIPO	
Rotación de 90°	R
CMU	
100 kg	1
300 kg	3
500 kg	5

ENERGÍA	
Neumática	P1
Neumática con decantador de agua	P3
230 V tri	E1
400 V tri	E2
400 V Tri: bomba de paletas lubricadas con decantador de agua	E3
230 V mono	E4

VÁLVULA 1/4 VUELTA	
X	Sin válvula
V	Con válvula

MANDO VACUOGRIP	
Mando por caja de botones móvil (enganchable al manillar)	3
idem 3 + alarma visual por baliza luminosa	4*

* Solo disponible en versión eléctrica

MANDO GRÚA	
X	Sin mando grúa
1	Integración mando grúa Arriba/Abajo
2	Integración mando grúa Arriba/Abajo + Izquierda/Derecha

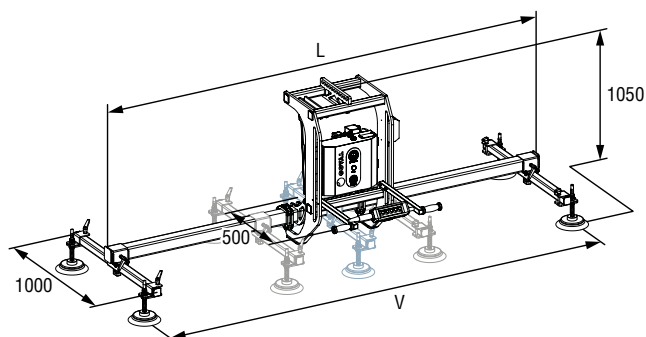
NÚMERO DE VENTOSAS (se determina con la ayuda de la siguiente tabla)

	Dimensiones máx. de las placas que se van a manipular (LxA) en mm		
Espesor mini	2000x1000	3000x1500	4000x2000
0.5 mm	6	8	-
1 mm	4	6	8
1.5 mm	4	6	8
2 mm	4	4	8

ACCESORIOS (bajo petición)

Para completar la integración de VACUOGRIP en su instalación, disponemos de diferentes accesorios bajo petición:

- Cable de alimentación en espiral
- Cable en espiral para la integración de los mandos de la grúa...



VERSIONES ESPECÍFICAS

Sus actividades pueden llevarle a veces a situaciones de uso para las que nuestras versiones estándar no se adaptan a la perfección.

COVAL puede darle respuestas personalizadas a partir de sus requisitos, integrando funciones específicas o proponiéndole manipuladores con ventosas a medida (adaptación de la longitud o elección del tipo de ventosas).

VACUOGRIP VGR 4 ventosas

Carga máx. (kg)	Long. del bastidor principal (L)	Número de bastidores auxiliares	Distancia entre ventosas (V)	Formato de la chapa mínimo	Tipo de ventosas	Sistema de resorte	Peso	Referencia*
100	1700 mm	2	de 825 mm a 1725 mm	500 x 1050 mm	VPG200NBR	TS4 50	138 Kg	VGR1E2C4AX17PK3X
300			de 750 mm a 1650 mm	800 x 1100 mm	SPL340NBR	RSC1	150 Kg	VGR3E2E4CX17PK3X
500			de 750 mm a 1650 mm	800 x 1100 mm	SPL340NBR	RSC1	176 Kg	VGR5E2E4CX17PK3X

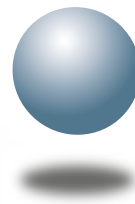
VACUOGRIP VGR 6 ventosas

Carga máx. (kg)	Long. del bastidor principal (L)	Número de bastidores auxiliares	Distancia entre ventosas (V)	Formato de la chapa mínimo	Tipo de ventosas	Sistema de resorte	Peso	Referencia*
100	2500 mm	3	de 825 mm a 2550 mm	500 x 1050 mm	VPG200NBR	TS4 50	160 Kg	VGR1E2C6AX25PK3X
300			de 750 mm a 2450 mm	600 x 1000 mm	SPL240NBR	RSC1	180 Kg	VGR3E2D6CX25PK3X
500			de 750 mm a 2450 mm	800 x 1200 mm	SPL340NBR	RSC1	217 Kg	VGR5E2E6CX25PK3X

VACUOGRIP VGR 8 ventosas

Carga máx. (kg)	Long. del bastidor principal (L)	Número de bastidores auxiliares	Distancia entre ventosas (V)	Formato de la chapa mínimo	Tipo de ventosas	Sistema de resorte	Peso	Referencia*
100	3000 mm	4	de 1210 mm a 3025 mm	500 x 1500 mm	VPG200NBR	TS4 50	180 Kg	VGR1E2C8AX30PK3X
300			de 1450 mm a 2900 mm	600 x 1550 mm	SPL240NBR	RSC1	200 Kg	VGR3E2D8CX30PK3X
500			de 1450 mm a 2900 mm	600 x 1550 mm	SPL240NBR	RSC1	200 Kg	VGR5E2D8CX30PK3X

* Nota: Indicación de peso y referencia para VACUOGRIP VGR eléctrico 400 V TRI, sin válvula de 1/4 de vuelta, con mandos de captura/descarga en la caja de botones, sin opción de integración de mandos de grúa.



COVAL
vacuum managers

SERVICIOS COVAL

Un equipo especializado, gracias a sus numerosos años de experiencia, le ayudará en la definición del manipulador adaptado y optimizado para su aplicación:

- Consejos para el acondicionamiento de la estación de trabajo;
- Optimización de la ergonomía de la estación de trabajo.

PLUMAS/GRÚAS

COVAL ofrece una amplia gama de plumas y grúas para la total organización de las estaciones de trabajo.



UN SOCIO TECNOLÓGICO A ESCALA MUNDIAL

Implantada en el Sur de Francia, COVAL SAS concibe, produce y comercializa en el mundo entero componentes y sistemas de vacío altas-prestaciones para aplicaciones industriales ligadas a todos los sectores de actividad.

COVAL, sociedad certificada ISO 9001 V2015, innova a nivel mundial en materia de la manipulación por el vacío: con componentes optimizados, integrando funciones inteligentes y fiables, adaptables a vuestro contexto industrial y capaz de mejorar, con toda seguridad, vuestra productividad.

Fuerte por su espíritu innovador y de sus avances tecnológicos, el equipo COVAL esta, al día de hoy, reconocido como experto en el desarrollo de soluciones personalizadas fiables, económicas y muy productivas.

Las referencias de COVAL se sitúan en los principales campos industriales (embalaje, automóvil, plástico, aeronáutica, imprenta...) donde la manipulación por vacío es determinante para la eficacia y la productividad.

COVAL comercializa sus productos y servicios en todo Europa y Estados- Unidos a través de sus filiales y de su red de distribuidores homologados. Siempre a la escucha de sus clientes, os acompaña en la puesta a punto de soluciones, y ofrece una relación continuada y atenta.

Para todas las demandas procedentes de América del Sur, Australia, África y Asia, por favor contactar con la sede social de Francia.

vacuum components



COVAL S.A.S.
SEDE SOCIAL



COVAL INC.



COVAL IBERICA



COVAL GERMANY



COVAL ITALIA



COVAL CHINA

Distribuido por:



certified quality
management system

Sistemas de vacío COVAL, S.L.
c/ Coroleu, 53-57 local 1
08030 Barcelona

Tel. : + 34 930 185 441
Fax : + 34 936 761 923

www.coval.com