



130 INTRODUCCIÓN *INTRODUCTION*

COPA y PLANAS *CONCAVE AND FLAT*

- 158 VC
- 170 VSA I
- 172 VSA II
- 174 VPD
- 178 VS
- 182 VO

FUELLE *BELLOWS*

- 184 VF
- 198 VFDL
- 202 VFR
- 204 VF/5
- 210 VFOR
- 212 VFSC

RECTANGULARES *RECTANGULAR*

- 214 VG
- 218 VGF

MODULARES *MODULAR*

- 220 VMD

PLANAS *FLAT*

- 222 VSP

POLIURETANO *POLYURETHANE*

- 224 V-PU

PARA DETECTOR CHAPA *FOR METALSHEET DETECTOR*

- 228 DET

GRANDES CARGAS *HEAVY LOADS*

- 230 VDL
- 236 VPD
- 242 VPD AG
- 244 VMA
- 250 VMB
- 252 VMV
- 254 VML
- 256 VPR
- 258 VTL
- 260 VZ I
- 262 VZ II
- 264 VZ III
- 266 VFR
- 270 VGD
- 272 VGDS

ARO DE ESPUMA *FOAM RING*

- 274 V-EPDM

PERFILES *PROFILES*

- 276 PH

USOS ESPECIALES *SPECIAL USE*

- 278 VDC
- 278 CVA

ACCESORIOS *ACCESORIES*

- 280 COMPENSADORES *COMPENSATORS*
- 282 VÁLVULAS DE BLOQUEO *LOCK VALVES*
- 284 RÓTULAS *BALL JOINTS*
- 286 RACORES GRIPPERS *GRIPPER FITTINGS*
- 288 REJILLAS FILTRANTES *FILTERING GRIDS*
- 290 FUNDAS ANTIMARCA *ANTIMARK COVERS*



LAS VENTOSAS EN LA INDUSTRIA VACUUM CUPS IN THE INDUSTRY

Actualmente, la gran mayoría de plantas industriales utilizan ventosas alimentadas por vacío en alguna de sus operaciones.

Ejemplos muy habituales son las garras de robot para paletizado o despaletizado de cajas de producto acabado.

Por otro lado, durante el proceso de fabricación, se suelen utilizar ventosas para elevar, desplazar o sujetar todo tipo de elementos, tanto en líneas automatizadas como en maquinaria de procesado.

Currently, most industrial plants use vacuum fed suction cups in some of its operations.

Common examples are robot grippers for palletizing or depalletizing boxes of finished product.

Moreover, during the manufacturing process, vacuum cups are commonly used for lifting, moving or holding all kinds of elements, both in automated machines and processing lines.

PARTES DE UNA VENTOSA VACUUM CUP PARTS

La mayoría de ventosas de AR están compuestas por dos elementos principales:

Most AR vacuum cups are composed of two main elements:

GOMA

Es la parte de contacto con la pieza a manipular, y constituye el cierre de la ventosa, manteniendo el nivel de vacío en su interior. Sus características son la clave del buen funcionamiento de la ventosa, y por lo tanto, de todo el sistema de vacío. Entre estas características, podemos destacar:

- Forma
- Material
- Dureza

La goma es la parte de la ventosa susceptible al desgaste, por lo que todas las ventosas de AR están disponibles como recambio.

RUBBER

Is the part contacting the workpiece, and constitutes the closure of the vacuum cup, keeping the vacuum level inside. Its characteristics are the key to proper functioning of the vacuum cup, and therefore, the entire vacuum system. Among these features, we can highlight:

- Shape
- Material
- Hardness

Rubber is the part of the cup susceptible to wear, so that all AR vacuum cups are available as spare parts.

PARTE METÁLICA / RACOR

Elemento de la ventosa que permite su montaje en el emplazamiento escogido. Suele contar con una rosca para ello (macho o hembra). Habitualmente se utilizan roscas del tipo gas (G) por ser estancas.

METAL PART / FITTING

Element that allows the vacuum cup mounting on its working site. Usually it includes a thread (male or female). Gas threads (G) are commonly used due to its sealing characteristics.



UNA GAMA COMPLETA A COMPLETE RANGE

La selección adecuada de la ventosa es determinante en la mayoría de aplicaciones. Al tratarse del elemento de contacto, la elección de una ventosa inadecuada puede provocar el fallo global de la máquina en la que está instalada.

Por esta razón, AR cuenta con una gama completa de ventosas:

- Diámetros comprendidos entre los 4 y los 500 mm.
- Diferentes formas constructivas: copa, fuelle, triple labio, etc.
- Selección de cauchos técnicos para diferentes aplicaciones.

Las ventosas se fabrican habitualmente en los cauchos de uso más común, aunque pueden ser fabricadas en una gran variedad de materiales diferentes si la aplicación lo requiere.

Proper selection of the vacuum cup is crucial in most applications. Being the contact element, the choice of an inappropriate vacuum cup may cause global failure of the machine on which it is installed.

For this reason, AR has a complete range of vacuum cups:

- *Diameters range from 4 to 500 mm.*
- *Different types of construction: simple, bellows, triple lip, etc.*
- *Selection of technical rubbers for different applications.*

The vacuum cups are usually made of most commonly used rubbers, but can be manufactured in a variety of different materials, if the application requires it.



FORMAS CONSTRUCTIVAS CONSTRUCTIVE SHAPES

COPA Y PLANAS

Esta familia es una de las más comunes, dado que es utilizada en la manipulación de la mayoría de objetos, ya sean planos o ligeramente curvados. Dentro de esta familia existen diferentes submodelos para poder garantizar unas características concretas de manipulación, tales como: movimientos de planchas metálicas en alimentación de prensas, movimientos de materiales finos y deformables (cartón, papel, plástico, etc.).

Otros modelos específicos incorporan un triple labio de cierre para trabajar sobre superficies rugosas o con grabados y relieves de cierta profundidad.

DIÁMETROS: DESDE Ø4 MM HASTA Ø500 MM.

FUELLE

Son utilizadas cuando es necesario compensar diferencias de nivel en la manipulación o cuando una matriz de ventosas debe posicionarse sobre piezas que poseen una forma irregular con superficies inclinadas o curvas. Existen modelos con el fuelle muy largo (no apto para la manipulación vertical, ni altos niveles de vacío), ideal para la manipulación de frutas. Estas ventosas ahorran la colocación de un pequeño cilindro neumático con el fin de elevar la pieza a manipular. Cuando se ejerce el vacío, el fuelle se comprime y eleva la pieza.

DIÁMETROS: DESDE Ø 8 MM HASTA Ø 225 MM.

CUP & FLAT

This family is one of the most common, as it is used for handling most objects, both flat and slightly curved. There are different sub-models in this family, so as to guarantee specific handling characteristics, such as: movement of metal plates in press feed, movement of fine deformable materials (cardboard, paper, plastic, etc.)

Other specific models incorporate a triple seal lip to work on rough surfaces or engravings and reliefs of a certain depth.

DIAMETER: FROM Ø4 MM TO Ø500 MM.

BELLOWS

These are used when handling pieces, if level differences need to be compensated or when a matrix of vacuum cups needs to be positioned in an uneven shape with sloping or curved surfaces. Some models are much longer (not suitable for vertical handling, or for high levels of vacuum), ideal for handling fruit. This cups save as well putting a small pneumatic cylinder to lift the working piece. When the vacuum is applied, the bellows are compressed elevating de piece.

DIAMETER: FROM Ø8 MM TO Ø225 MM.



FORMAS CONSTRUCTIVAS CONSTRUCTIVE SHAPES

RECTANGULAR

Ventosas ideales para la manipulación de piezas estrechas o cuando es necesario aprovechar al máximo la superficie disponible. Incluyen modelos de un fuelle y medio que combinan el efecto de rótula y la compensación de altura para adaptarse a todo tipo de piezas, incluidas superficies irregulares, inclinadas o curvas. Sub-familia de modelos especiales para manipulación de sacos.

MEDIDAS: DESDE 25X17MM HASTA 445X216 MM.

PERFIL CONTINUO

Perfiles de silicona que, gracias a su doble o triple labio, son adecuados para la manipulación de superficies muy rugosas. Sus labios realizan un cierre suficientemente estanco que aseguran un correcto agarre y evita el sobredimensionamiento del aparato depresor.

Se trata de perfiles continuos que pueden cortarse a la medida necesaria, pudiéndose adaptar a diferentes formas constructivas: circulares, rectangulares, etc.

ESPUMA

Este tipo de ventosas resulta extremadamente adaptable a las superficies irregulares, proporcionando un cierre estanco en piezas con profundas marcas o de superficie muy irregular.

RECTANGULAR

These vacuum cups are ideal for handling narrow workpieces, or when the available surface area needs to be made the most of. There are models with one-and-a-half bellows structure that combine the effect of ball joint with height compensation in order to adapt to all kinds of irregularities, including uneven, inclined or curved surfaces. Sub-family of models special for sacks handling.

SIZES: FROM 25X17MM TO 445X216MM.

PROFILES

Silicone profiles, thanks to double or triple lip, are suitable for handling very rough surfaces. Its lips make a sufficiently tight seal to ensure proper grip and prevent oversizing of the vacuum device.

These continuous profiles that can be cut to length or can be adapted to different construction types: circular, rectangular, etc.

FOAM

This type of suction is extremely adaptable to irregular surfaces, providing perfect sealing on parts with deep marks or rough surface.



TIPOS DE GOMA AR

AR RUBBER TYPES

			RESISTENCIA AL DESGASTE <i>WEAR RESISTANCE</i>	RESISTENCIA INTEMPERIE <i>WEATHER RESISTANCE</i>	TEMPERATURA MÁXIMA CONTINUA <i>MAX. LONG TERM TEMPERATURE</i>	TEMPERATURA MÍ- NIMA DE SERVICIO <i>MINIMUM SERVICE TEMPERATURE</i>	HIDRO- CARBUROS <i>FUELS</i>	ACEITES Y GRASAS MINERALES <i>MINERAL OILS AND GREASES</i>	ACEITES Y GRASAS ANIMALES <i>ANIMAL OILS AND GREASES</i>	ÁCIDOS <i>ACIDS</i>	VAPOR <i>STEAM</i>	ÁLCALIS <i>ALKALIS</i>	DISOLVENTES ORGÁNICOS <i>ORGANIC SOLVENTS</i>	LLAMA <i>FLAME</i>	DUREZAS SHORE HABITUALES <i>USUAL SHORE HARDNESS</i>	COLOR <i>COLOUR</i>
CN		CAUCHO NATURAL <i>NATURAL RUBBER</i>	★★★★	★★	70 °C	-45 °C	●	●	●	★★★	★★	★★★	●	●	30° / 50°	AZUL <i>BLUE</i>
NIT		NITRILICO <i>NITRILE</i>	★★★	★★	100 °C	-20 °C	★★★	★★★★	★★★	★★★	★★★	★★	★★★	★★	60°	NEGRO <i>BLACK</i>
SB		SILICONA <i>SILICONE</i>	★★	★★★	200 °C	-65 °C	●	●	★★	★★	●	★★	★★	●	60° / 30°	TRANSLÚCIDO <i>TRANSLUCENT</i>
PUR		POLIURETANO <i>POLYURETHANE</i>	★★★★	★★★★	90 °C	-20 °C	★★★	★★★★	●	●	●	●	★★	●	65°	MARRÓN <i>BROWN</i>
ECUN		EPICLORIDRINA <i>EPI-CLORHIDRINE</i>	★★★	★★★	130 °C	-40 °C	★★★★	★★★★	●	★★	★★	●	★★★	★★	50°	NEGRO <i>BLACK</i>
VIT		VITON <i>VITON</i>	★★★	★★★	230 °C	-10 °C	★★★★	★★★★	●	★★★	★★★	★★	★★	★★★★	65°	ROJO OSCURO <i>DARK RED</i>
NNM		NITRILICO ANTIMANCHAS <i>NON-MARKING NITRILE</i>	●	●	100 °C	-20 °C	●	★★★	●	★★★	●	★★★	★★	●	60°	BLANCO <i>WHITE</i>
EPDM		ETILENO-PROPILENO <i>ETHYLENE-PROPYLENE</i>	★★★	★★★★	120 °C	-35 °C	●	●	●	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	●	35°	NEGRO <i>BLACK</i>
NEO		NEOPRENO <i>NEOPRENE</i>	★★★	★★★	90 °C	-25 °C	★★	★★	●	★★★	★★	★★★	★★	★★★	50°	NEGRO <i>BLACK</i>
FLS		FLUORSILICONA <i>FLUORSILICONE</i>	★★	★★★	200 °C	-55 °C	★★★★	★★★★	●	●	●	●	★★★	●	60°	ROJO <i>RED</i>
CSM		POLIETILENO CLOROSULFONADO <i>CHLOROSULFONATED POLYETHYLENE</i>	★★★	★★★★	100 °C	-15 °C	★★★★	★★★	●	★★★★	★★★	★★★★	★★★	★★★	60°	NEGRO <i>BLACK</i>
SAT		SILICONA ALTA TEMPERATURA <i>HIGH TEMP. SILICONE</i>	★★	★★★	250 °C	-65 °C	●	●	★★	★★	●	★★	★★	●	35° / 60°	BLANCO <i>WHITE</i>

Las características de los materiales son orientativas y pueden verse afectadas por las condiciones concretas de cada aplicación. Los colores y las durezas, así como el resto de características de esta tabla, quedan sujetos a cambios sin previo aviso, y pueden variar en algunos modelos concretos de ventosa.

The characteristics of the materials are provided for guidance and may be affected by the specific conditions of each application. Colours and hardness, as well as the other features of this table are subject to change without notice and may vary in some specific models vacuum cup.

★★★★ MUY ADECUADO *EXCELLENT*
 ★★★ ADECUADO *GOOD*
 ★★ POCO ADECUADO *POOR*
 ● NO RECOMENDADO *NOT RECOMMENDED*

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (1/2)

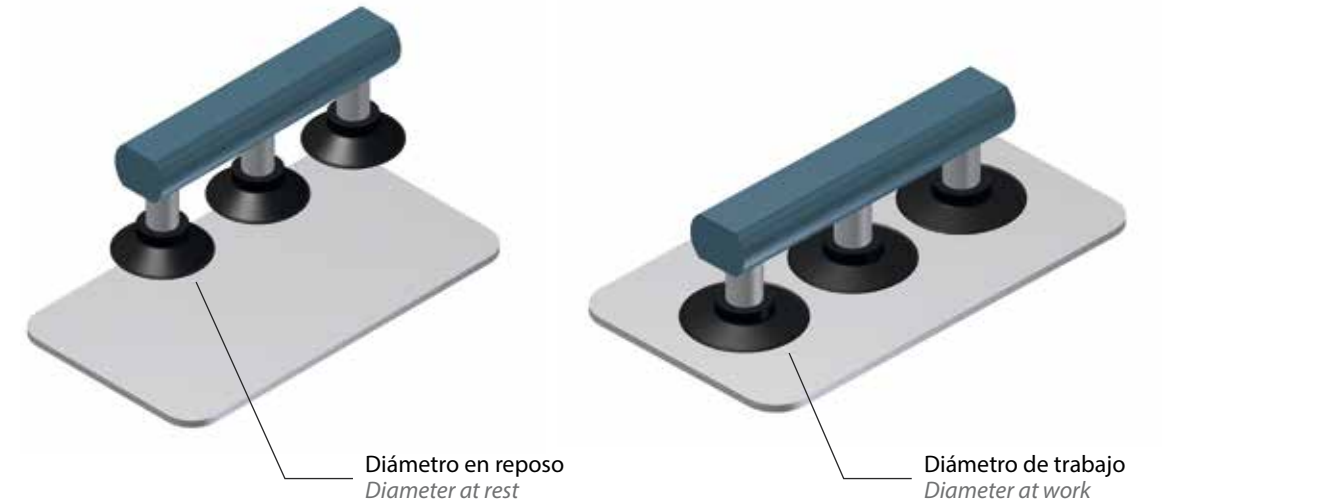
TECHNICAL CHARACTERISTICS (1/2)

DIÁMETRO DE REPOSO Y DE TRABAJO [mm]

El diámetro de la ventosa varía si está en reposo o ejerciendo presión sobre la pieza. Este dato es importante, y se debe tener en cuenta cuando existe poca superficie disponible, para evitar que la ventosa salga fuera del límite de la pieza o interfiera con las ventosas colindantes.

DIAMETER AT REST AND AT WORK [mm]

The diameter of the vacuum cup varies depending on whether it is at rest or exercising pressure on the working piece. This information is important, and must be born in mind when the vacuum cup has very few working surface and may slip over the edge of the working piece. Also when, with a matrix of vacuum cups, you have to position them very close, and want to avoid interferences between them.

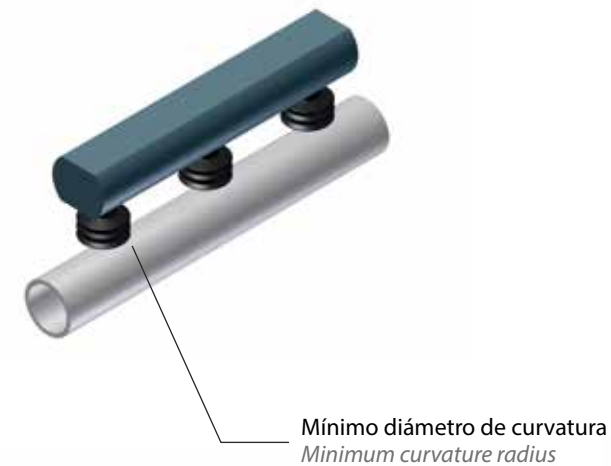


MÍNIMO RADIO DE CURVATURA [mm]

Este valor determina el mínimo radio de curvatura al que la ventosa es capaz de adaptarse. Se debe tener en cuenta cuando se manipulan objetos esféricos o tubulares, ya que si no se garantiza un buen contacto en todo el perímetro de la ventosa, las fugas de vacío provocarían la pérdida de la carga a manipular.

MINIMUM CURVATURE RADIUS [mm]

This parameter determines the minimum curvature radius the vacuum cup can adapt itself to. It should be taken into account when handling spherical or tubular pieces, as if good contact all around the perimeter of the vacuum cup is not guaranteed, the vacuum leaks would cause the load being handled to escape.



CARRERA MÁXIMA [mm]

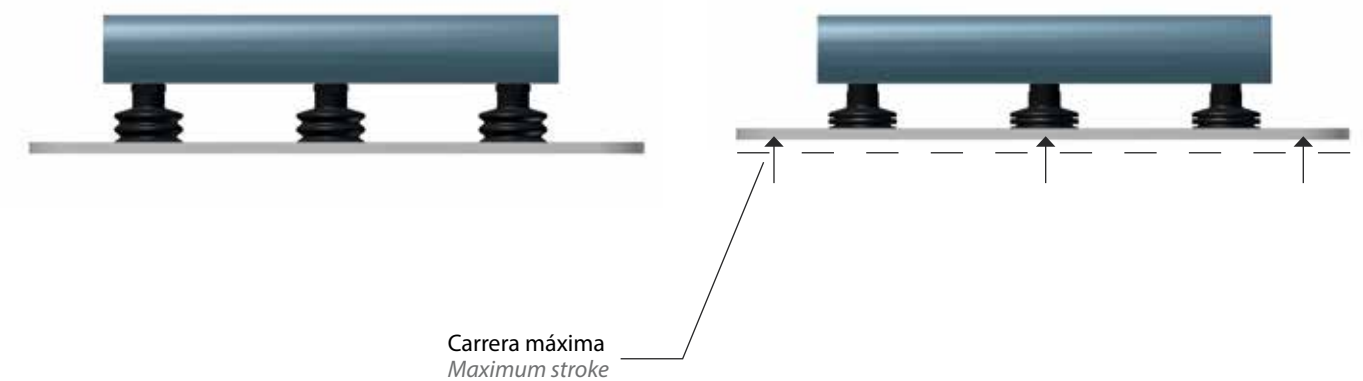
Diferencia de longitud entre la ventosa en reposo y cuando está sometida a vacío. Este valor nos puede interesar por:

- Desplazamiento de la pieza al ser tomada por la ventosa. La ventosa funciona como un actuador lineal.
- Compensación de altura en un grupo de ventosas. Esto permite que la garra de ventosas se adapte a superficies curvas o irregulares.

MAXIMUM STROKE [mm]

Length difference between the cup at rest and when it is under vacuum. This value can be interesting due to:

- Displacement of the part to be taken by the vacuum cup. The vacuum cup works as a linear actuator.
- Height adjustment in a group of vacuum cups. This allows the gripper to adapt on curved or irregular surfaces.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (2/2)

TECHNICAL CHARACTERISTICS (2/2)

VOLUMEN (L)

Volumen interno de la ventosa incluyendo el orificio del racor estándar. Este parámetro nos será útil para calcular el volumen total de la instalación de vacío y determinar el tiempo de evacuación deseado.

VOLUME (L)

Internal volume of the cup including standard orifice fitting. This parameter will be useful to calculate the total volume of the vacuum and determine the evacuation time.

PESO (g)

Peso de la ventosa, incluyendo goma y racor.

WEIGHT (g)

Weight of the cup, including rubber and metal parts.

ACCESORIOS Y OPCIONES (1 DE 3)

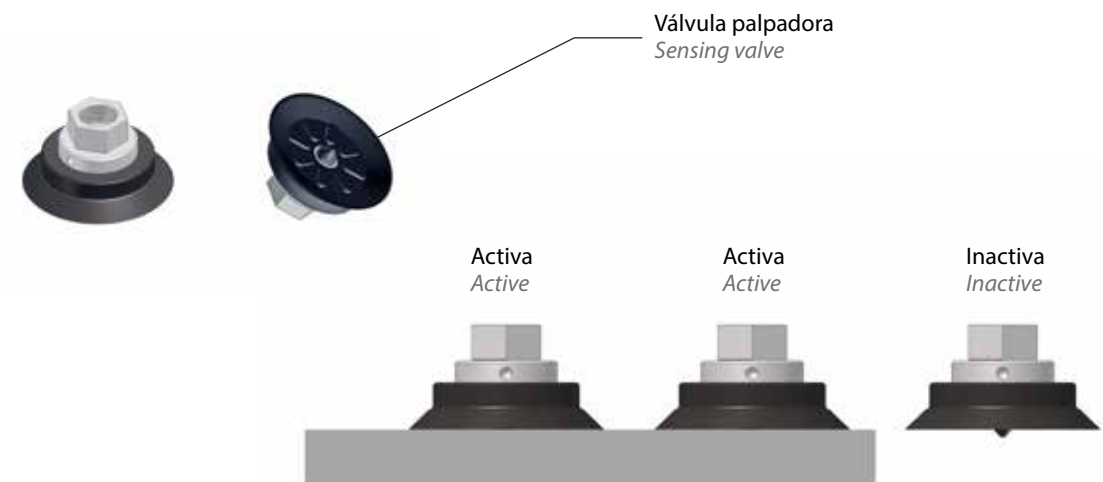
ACCESORIES AND OPTIONS (1 OF 3)

VÁLVULA PALPADORA

En determinadas operaciones, puede ser necesario manipular piezas de diferentes dimensiones con un mismo manipulador. En estos casos, la utilización de ventosas con válvula constituye una solución fiable. La válvula abre el paso de vacío hacia la ventosa cuando detecta la presencia física de pieza bajo la misma. Esta detección se lleva a cabo de modo totalmente mecánico, donde un pequeño vástago palpa la pieza y abre o cierra el paso del vacío. De este modo, si una ventosa no debe trabajar, queda cerrada, distribuyéndose el vacío entre las ventosas activas.

SENSING VALVE

In some particular operations, it may be necessary to handle different working pieces with the same gripper. Then the vacuum cups with sensing valves are a reliable solution. The sensing valves open the cup when a solid is detected underneath it. This system is totally mechanic, and works with a small piston that sense the working piece. Then, if there is one vacuum cup that doesn't work, is kept closed, avoiding loss of vacuum pressure, and letting vacuum work trough the active ones.

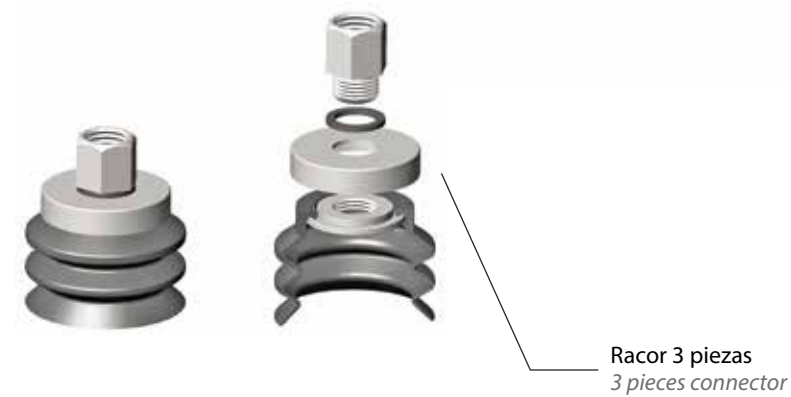


RACOR 3 PIEZAS

En algunos modelos de ventosa de fuelle se pueden encontrar variantes con racor constituido por 3 piezas. Este tipo de racor garantiza una fijación más segura a la goma evitando que se suelte. Además evita también cualquier giro entre el racor y la goma.

3 PIECES CONNECTOR

In some bellow model, a 3 parts fitting is available. This kind of coupling ensures a safer union, avoiding rubber detachment. Moreover it also prevents any rotation between the fitting and the rubber.

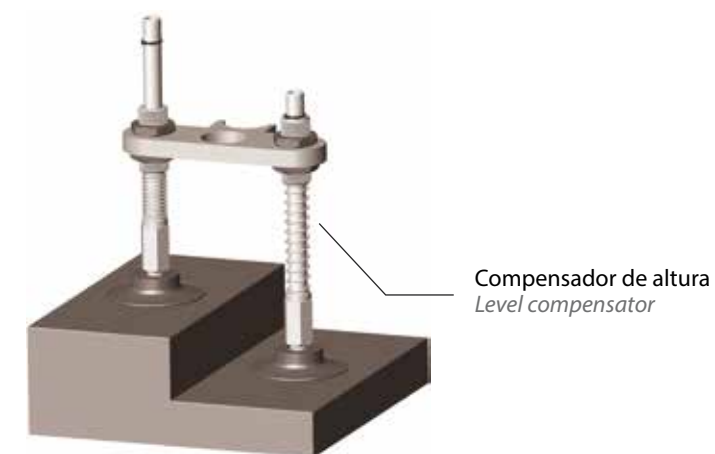


COMPENSADOR DE ALTURA

Sistema de regulación de altura mediante muelle. La acción del muelle nos permite resolver aplicaciones como: manipuladores que han de coger piezas situadas a diferentes niveles de altura; asentamiento de varias ventosas en una misma pieza en la que los puntos de sujeción se encuentran también a distintos niveles; absorber golpes en piezas frágiles gracias a su efecto de amortiguación y mayor duración de la vida de las ventosas.

LEVEL COMPENSATOR

System for adjusting heights by means of a spring. The spring action allows us to solve applications such as: grippers which have to pick up pieces located at different levels of height; placing of several vacuum cups on one piece with contact points at different heights; absorption of impacts on fragile pieces thanks to the damper effect, longer life for the vacuum cups.



ACCESORIOS Y OPCIONES (2 DE 3)

ACCESORIES AND OPTIONS (2 OF 3)

RÓTULA

Adaptables a toda la amplia gama de ventosas, y especialmente indicadas como accesorio de ventosas de copa. Resolvemos de este modo los problemas de adaptación en superficies inclinadas respecto al plano de la ventosa.

BALL JOINT

Adaptable to the whole of the wide range of vacuum cups, and specially indicated to the cup family as an accessory. In this way, we resolve the problems of adaptation on sloping surfaces in respect of the plane of the vacuum cup.

REJILLA FILTRANTE

Diseñadas para su montaje en el interior del fuelle de la ventosa, su utilización es adecuada para evitar que las impurezas lleguen al generador de vacío. También son utilizadas para la manipulación de productos deformables (papel, cartón, bolsas de plástico...etc) evitando que el material se arrugue y pueda llegar a entrar en el interior de la ventosa.

FILTERING GRID

Designed to be mounted inside the vacuum cup bellows, they prevent the impurities from reaching the vacuum generator. They are also used to handle deformable products (paper, cardboard, plastic bags, etc.) preventing these materials from crumpling and entering into the vacuum cup.

FUNDAS ANTI-MARCA

Evitan que la ventosa deje una marca o huella en superficies muy pulidas o delicadas, como en la manipulación de vidrio.

PROTECTION COVERS

These covers prevent that the cup leaves a mark or footprint on highly polished or sensitive surfaces, such as glass handling.



ACCESORIOS Y OPCIONES (3 DE 3)

ACCESORIES AND OPTIONS (3 OF 3)

VÁLVULA DE BLOQUEO

Se utiliza para la conservación del grado de vacío en sistemas de varias ventosas, donde existe un único generador de vacío. En el caso de que una o varias ventosas no encuentren pieza, o ésta esté defectuosa, la válvula cierra el paso automáticamente, evitando así que se produzca una fuga en el sistema y las demás ventosas pierdan también su carga. Al hacer contacto la ventosa con la pieza (y no antes), activamos el vacío; si la válvula detecta una diferencia de presión en su interior respecto al volumen de salida, la bola cerrará el asiento de la válvula.

LOCK VALVE

Used to retain the degree of vacuum in systems with several vacuum cups, where there is just one vacuum generator. If one or more vacuum cups fails to find a part, or it is faulty, the valve automatically shuts off the passage, thereby preventing leaks occurring in the system and the other vacuum cups from losing their load too. When the vacuum cup comes into contact with the part (never before this), we activate vacuum; if the valve detects a pressure difference inside compared with the outlet volume, the ball will close against the seat of the valve.



Restricciones de uso de las válvulas de bloqueo

Use restrictions for lock valves

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Las válvulas se deben utilizar únicamente en ambientes limpios. ● No utilizar con materiales porosos, sucios, o susceptibles de desprender partículas al aplicar vacío. ● No utilizar con ventosas de volumen mayor de 6,5 cm³. ● Caudal mínimo de vacío necesario para el cierre de una válvula de bloqueo: 30 ± 5 NL/min. | <ul style="list-style-type: none"> ● Valves should be used only in clean environments. ● Do not use with materials that are porous, dirty or susceptible of releasing particles when vacuum is applied. ● Do not use with vacuum cups with internal volume superior to 6,5 cm³. ● Minimum vacuum flow necessary to lock one locking valve: 30 ± 5 NL/min. |
|---|--|

GUÍA DE SELECCIÓN DE VENTOSAS VACUUM CUPS SELECTION GUIDE



PESO A MANIPULAR (W)

Peso de la pieza que vamos a manipular. Puede ser un dato conocido, o lo podemos calcular si conocemos la densidad y las dimensiones del material.

Algunas densidades de materiales de uso en la industria:

	Densidad (kg/l)
Acero	7.8
Aluminio	2.7
Cobre	8.9
Corcho	0.25
Madera	0.2 - 0.8
Mármol	2.7
Plomo	11.3
Vidrio	3.0 - 3.6

WEIGHT TO BE HANDLED (W)

Weight of the piece that we are going to manipulate. It may be a known value, or we can calculate if we know the density and dimensions of the material.

Some density materials used in the industry:

	Density (kg/l)
Steel	7.8
Aluminum	2.7
Copper	8.9
Cork	0.25
Wood	0.2 - 0.8
Marble	2.7
Plumb	11.3
Glass	3.0 - 3.6

FACTOR DE SEGURIDAD (FS)

Una vez conocido el peso de la pieza, se deben aplicar un factor de seguridad (FS) según las características de la aplicación.

$$FS = A \times B \times C$$

Posición de la pieza	Horizontal	Vertical
A	2	4
Superficie de contacto	Deslizante	No deslizante
B	1.5	1
Aceleraciones elevadas	Sí	No
C	2	1

2

SECURITY FACTOR (SF)

Once we know the weight of the piece, we must apply a safety factor (SF) according to the characteristics of the application.

$$SF = A \times B \times C$$

Part position	Horizontal	Vertical
A	2	4
Part surface	Slippery	Non slippery
B	1.5	1
High accelerations	Yes	No
C	2	1

(GUÍA DE SELECCIÓN)
(SELECTION GUIDE)

3

NÚMERO DE VENTOSAS (N)

NUMBER OF CUPS (N)

Para determinar el número de ventosas más adecuado y su disposición, se deben tener en cuenta varios factores en función del tipo de pieza y la aplicación. En todos los casos, la carga debe estar bien equilibrada.

To determine the most appropriate number of vacuum cups and their position, we should take into account several factors depending on the type of part and the application. In all cases, load must be well balanced.

Una ventosa: piezas pequeñas y con poca inercia. Sacos y bolsas. Opción no recomendada si la pieza es mucho mayor que la ventosa, ya que se produce un efecto de rótula normalmente no deseado.

One vacuum cup: *small and low inertia parts. Sacks and bags. Option not recommended if the part is much greater than the vacuum cup, since a ball joint effect could happen.*



Dos o más ventosas en línea: Piezas estrechas donde no utilicemos ventosa rectangular. Algunas bolsas o packs de productos. Opción no recomendada si la pieza es mucho mayor que las ventosas, ya que se produce un efecto de balanceo normalmente no deseado.

Two or more cups in one line: *For narrow parts where we don't use rectangular vacuum cups. Some bags or packs of products. Option not recommended if the piece is much larger than the vacuum cup, since a swinging movement could happen.*



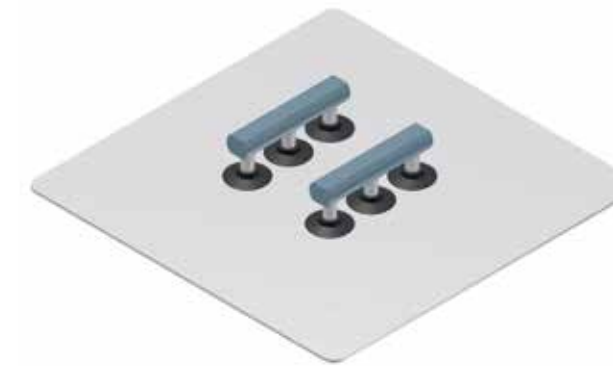
Tres ventosas (no alineadas): Configuración estable pero poco utilizada.

Three vacuum cups (not aligned): *stable but not frequently used setting.*



Cuatro ventosas y resto de grupos de número par de ventosas (6, 8, 10, etc) : Configuración más utilizada por su estabilidad y sencillez de diseño de la estructura de soporte.

Four vacuum cups and other groups of an even number of vacuum cups (6, 8, 10, etc.): *The most commonly used setting due to its stability and simplicity of design of the support structure.*



A continuación se comentan dos ejemplos muy habituales:

Here two very common examples are discussed:

Piezas con gran superficie disponible (por ejemplo, placas metálicas, de mármol, de madera, etc.) Por estabilidad, la solución más recomendable es utilizar un número par de ventosas, con un mínimo de 4, dispuestas en dos filas.

Parts with large surface available (eg, metal plates, marble, wood, etc..) *For stability, the preferred solution is to use an even number of vacuum cups, with a minimum of 4, arranged in two rows.*

Cajas de cartón Las ventosas deben colocarse en posiciones cercanas a las aristas. De esta manera, tendremos menos deformación.

Cardboard boxes *The vacuum cups should be placed in positions near the edges. Thus, we will have less deformation.*

4

FUERZA DE LA VENTOSA (FV)

Partiendo del número de ventosas propuesto, se calcula la fuerza FV que deberá ejercer cada ventosa:

$$FV = (W \times FS) / N$$

- W: Peso real de la pieza (apartado 1)
- FS: Factor de seguridad (apartado 2)
- N: Número de ventosas (apartado 3)

FORCE OF THE VACUUM CUP (FV)

Based on the proposed number of vacuum cups, individual VF force is calculated for a single vacuum cup:

$$FV = (W \times SF) / N$$

- W: Actual item weight (paragraph 1)
- SF: Safety factor (paragraph 2)
- N: Number of vacuum cups (paragraph 3)

5

MODELO, DIÁMETRO Y MATERIAL

La selección de la ventosa adecuada, en la mayoría de casos, será determinante para conseguir el éxito de la manipulación.

Modelo de ventosa

En función de las características de la superficie a manipular y de las características de aceleración, ambiente, requerimientos, etc...debemos seleccionar uno o varios tipos de ventosas posibles que podremos utilizar. En las páginas de ventosas de este catálogo se hace referencia a las aplicaciones para las que está diseñado cada modelo.

MODEL, DIAMETER AND MATERIAL

The selection of the proper vacuum cup, in most cases, will be crucial for the success of the manipulation.

Model of vacuum cup

Depending on the characteristics of the surface to handle, acceleration characteristics, environment, requirements, etc... we must choose one or more types of potential vacuum cups that could be used. Throughout the pages of this catalog, typical applications for each model are specified.

Diámetro de ventosa

Una vez calculada la fuerza necesaria para cada ventosa (FV en el apartado 4), debemos consultar las tablas específicas de las ventosas elegidas, para poder escoger el diámetro más conveniente:

Fuerza a -0.4 bar Force at -0.4 bar	[Kgf]	7,63
Fuerza a -0.6 bar Force at -0.6 bar	[Kgf]	10,1
Fuerza a -0.8 bar Force at -0.8 bar	[Kgf]	12,1
Fuerza a -0.9 bar Force at -0.9 bar	[Kgf]	13,1

Ejemplo. Tabla de fuerzas de la ventosa VC4 (Ø4 mm).

Vacuum cup diameter

After calculating the force required for each vacuum cup (FV in section 4), we must consult the specific tables of the vacuum cups, to choose the most suitable diameter:

Example. Table of suction forces for VC4 (Ø4 mm).

Material de la goma

Dependiendo de la aplicación, se escoge el tipo de caucho, fácilmente identificable por su color. A continuación se detallan los tres materiales más comunes y sus aplicaciones habituales. Para información más detallada y materiales especiales, consultar la tabla de la página 138.

- **NIT- Nitrílico (negro):** uso general / piezas de plástico / chapa metálica con o sin aceite
- **CN - Caucho Natural (azul):** piezas rugosas, abrasivas / ventosas de labio muy adaptables
- **SB - Silicona (Blanca):** Piezas con temperatura / Aplicaciones de industria farmacéutica y alimentaria (FDA).

Rubber material

Depending on the application, we have to choose the type of rubber, easily identifiable by its color. Below are the three most common materials and their typical applications. For more detailed information and special materials, consult the table on page 138.

- **NIT-Nitrile (black):** General Purpose / plastic parts / sheet metal with or without oil
- **CN - Natural Rubber (Blue):** rough parts, abrasive / cups very adaptable lip
- **SB - Silicone (White):** Parts with temperature / Applications of pharmaceutical and food industry (FDA).

CÓMO PEDIR

HOW TO ORDER

INDICACIONES DE PEDIDO

Una ventosa, en la mayoría de los casos, está compuesta de GOMA (parte que entra en contacto con la pieza a manipular) y RACOR (parte metálica que constituye el cuerpo de la ventosa y permite su conexión).

Las gomas de las ventosas de este catálogo se fabrican en diferentes materiales en función de la aplicación a la que van destinadas. A continuación se muestran algunas referencias a modo de ejemplo.

EJEMPLOS DE REFERENCIA



VDL 170 NIT

Familia
Family

Material de la goma
Rubber material

Diámetro de contacto
Contact diameter

ORDERING GUIDE

A vacuum cup, in most cases, is composed of RUBBER (portion contacting with the workpiece) and fitting (metal part forming the body of the pad and allowing connection).

The rubbers of this catalog are manufactured in different materials depending on the application you are targeting. The following examples show some common ordering references.

REFERENCE EXAMPLES



VF 52 NIT + RAC7 R1/4 M

Familia
Family

Material de la goma
Rubber material

Rosca*
Thread*

Diámetro de contacto
Contact diameter

Tipo de racor
Connector type

Macho / Hembra
Male / Female

VENTOSAS
VACUUM CUPS

COPA
CONCAVE | **VC**



VENTOSAS
VACUUM CUPS

VENTOSAS
VACUUM CUPS

CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo <i>Ø unloaded / Ø loaded</i>	[mm]
Mín. radio de curvatura <i>Minimum curve radius</i>	[mm]
Carrera máxima <i>Maximum stroke</i>	[mm]
Volumen <i>Volume</i>	[cm ³]
Peso <i>Weight</i>	[g]
Fuerza a -0,4 bar <i>Force at -0,4 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar <i>Force at -0,6 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar <i>Force at -0,8 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar <i>Force at -0,9 bar</i>	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

- Ventosa de nitrílico sin racor
Nitrile vacuum cup without fitting
- Ventosa de silicona sin racor
Silicone vacuum cup without fitting
- Ventosa de caucho natural sin racor
Natural rubber vacuum cup without fitting

Racor de montaje estándar**
*Standard fitting part***

	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 13	Ø 13 E1	Ø 16
	4 / 5	6 / 7	8 / 9	13 / 14	14 / 15,6	15,5 / 17,4
	3,5	4	4	4	5	9
	2	2	2	3	4	2
	0,051	0,056	0,10	0,24	0,33	0,47
	2	2	8	7	7	7
	0,050	0,138	0,162	0,404	0,600	0,670
	0,075	0,194	0,270	0,582	0,760	0,980
	0,100	0,284	0,342	0,770	0,990	1,070
	0,112	0,288	0,382	0,842	1,060	1,380
	VC4NIT	VC6NIT	VC8NIT	VC13NIT	VC13E1NIT	VC16NIT
	VC4SB	VC6SB	VC8SB	VC13SB	VC13E1SB	VC16SB
	VC4CN	VC6CN	VC8CN	VC13CN	VC13E1CN	VC16CN
	RAC1RM5M	RAC1RM5M	RAC2R1/8M	RAC2R1/8M	RAC2R1/8M	RAC13R1/8M

Ejemplo *Example*: VC6NIT + RAC1RM5M

** Otros racors de montaje en pág. 438 *Other fitting parts at page 438*

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Uso general
General use

Superficies planas
Flat surfaces

Superficies ligeramente curvadas
Slightly curved surfaces

VENTAJAS
ADVANTAGES

Amplio rango de diámetros
Wide range of diameters

Polivalencia
Versatility

VENTOSAS
VACUUM CUPS

COPA
CONCAVE | **VC**



VENTOSAS
VACUUM CUPS

VENTOSAS
VACUUM CUPS

CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo <i>Ø unloaded / Ø loaded</i>	[mm]
Mín. radio de curvatura <i>Minimum curve radius</i>	[mm]
Carrera máxima <i>Maximum stroke</i>	[mm]
Volumen <i>Volume</i>	[cm³]
Peso <i>Weight</i>	[g]
Fuerza a -0,4 bar <i>Force at -0,4 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar <i>Force at -0,6 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar <i>Force at -0,8 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar <i>Force at -0,9 bar</i>	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

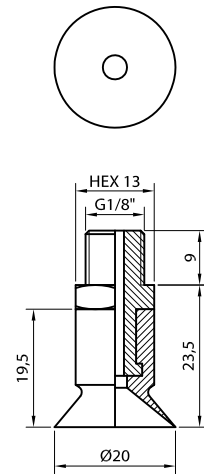
- Ventosa de nitrílico sin racor
Nitrile vacuum cup without fitting
- Ventosa de silicona sin racor
Silicone vacuum cup without fitting
- Ventosa de caucho natural sin racor
Natural rubber vacuum cup without fitting

Racor de montaje estándar**
*Standard fitting part***

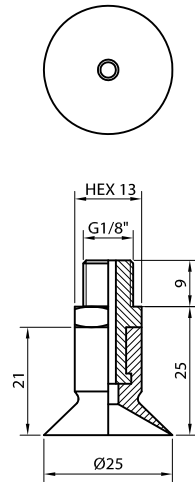
Ejemplo *Example*: VC30NIT + RAC5R1/8M

ADECUADAS PARA <i>SUITABLE FOR</i>	Uso general <i>General use</i>	Superficies planas <i>Flat surfaces</i>	Superficies ligeramente curvadas <i>Slightly curved surfaces</i>
VENTAJAS <i>ADVANTAGES</i>	Amplio rango de diámetros <i>Wide range of diameters</i>	Polivalencia <i>Versatility</i>	

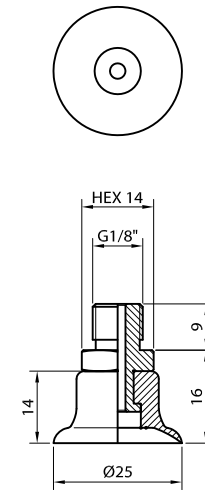
Ø 20



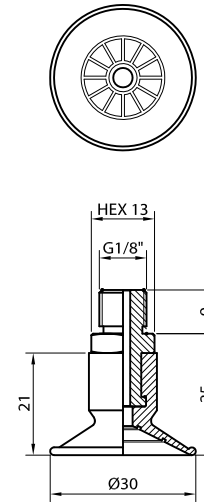
Ø 25



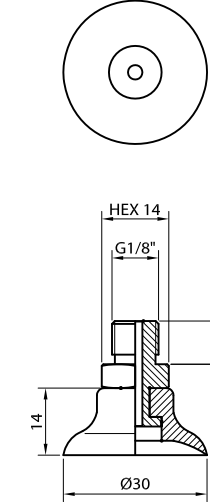
Ø 25 S



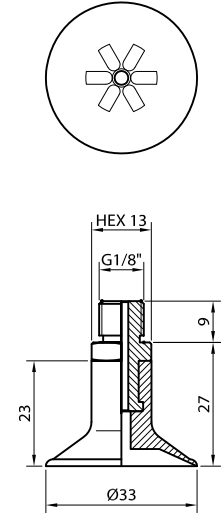
Ø 28



Ø 30 S



Ø 33



	20 / 22,6	25 / 27,5	25 / 28	28 / 31	30 / 32	33 / 35
	7,5	10	20	13	22,5	17,5
	4	4	3	4	3	3
	2	2	2	2,5	3	3
	14	14	14	14	15	16
	1,02	1,54	1,32	1,85	1,72	2,59
	1,44	2,10	2,04	2,59	2,71	3,53
	1,79	2,68	2,82	3,25	3,63	4,29
	2,00	2,92	3,07	3,49	4,00	4,71
	VC20NIT	VC25NIT	VCS25NIT	VC28NIT	VCS30NIT	VC33NIT
	VC20SB	VC25SB	VCS25SB	VC28SB	VCS30SB	VC33SB
	VC20CN	VC25CN	VCS25CN	VC28CN	VCS30CN	VC33CN
	RAC3R1/8M	RAC3R1/8M	RAC4R1/8M	RAC3R1/8M	RAC5R1/8M	RAC3R1/8M

** Otros racors de montaje en pág. 438 *Other fitting parts at page 438*

VENTOSAS
VACUUM CUPS

COPA
CONCAVE | **VC**



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima Maximum stroke	[mm]
Volumen Volume	[cm³]
Peso Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar Force at -0,9 bar	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

- Ventosa de nitrílico sin racor
Nitrile vacuum cup without fitting
 - Ventosa de silicona sin racor
Silicone vacuum cup without fitting
 - Ventosa de caucho natural sin racor
Natural rubber vacuum cup without fitting
- Racor de montaje estándar**
Standard fitting part**

Ejemplo Example: VC40NIT + RAC6R1/4M

ADECUADAS PARA SUITABLE FOR	Uso general General use	Superficies planas Flat surfaces	Superficies ligeramente curvadas Slightly curved surfaces
VENTAJAS ADVANTAGES	Amplio rango de diámetros Wide range of diameters	Polivalencia Versatility	

Ø 37 S

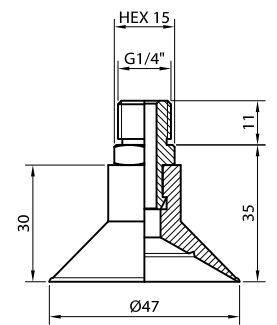
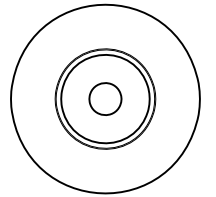
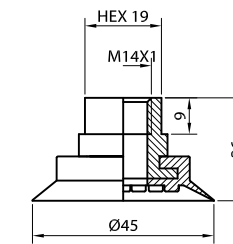
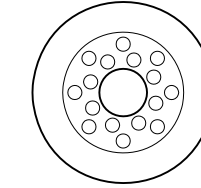
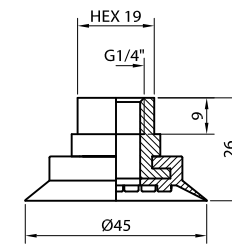
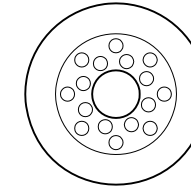
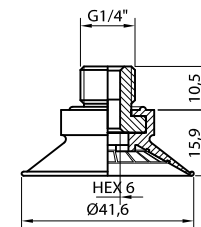
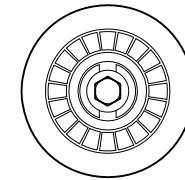
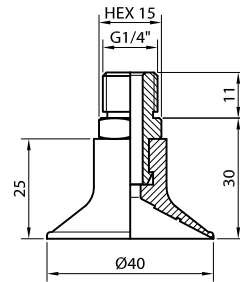
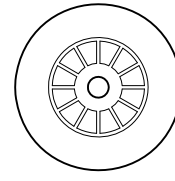
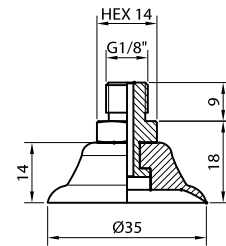
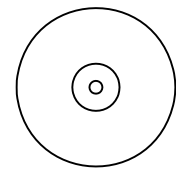
Ø 40

Ø 42

Ø 45

Ø 45 M14

Ø 47



35 / 37,5	40 / 41	41,6 / 44,5	45 / 48	45 / 48	47 / 51
22,5	20	10	72,5	72,5	22,5
3,5	4	6	2,5	2,5	7
3	6	10	9	9	11
19	23	20	20	20	26
3,27	3,64	3,57	5,07	5,07	5,26
4,57	5,10	4,88	7,37	7,37	7,24
5,87	6,29	5,87	9,45	9,45	8,98
6,52	6,85	6,31	10,4	10,4	9,98
VCS37NIT	VC40NIT	VCR42NIT *	VCR45NIT *	VCR45M14NIT *	VC47NIT
VCS37SB	VC40SB	--	VCR45SB *	VCR45M14SB *	VC47SB
VCS37CN	VC40CN	--	VCR45CN *	VCR45M14CN *	VC47CN
RAC5R1/8M	RAC6R1/4M	--	--	--	RAC6R1/4M

* Ventosa con racor integrado Vacuum cup with integrated fitting

** Otros racors de montaje en pág. 438 Other fitting parts at page 438

VENTOSAS
VACUUM CUPS

COPA
CONCAVE | **VC**



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima Maximum stroke	[mm]
Volumen Volume	[cm³]
Peso Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar Force at -0,9 bar	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

● Ventosa de nitrílico sin racor Nitrile vacuum cup without fitting	
○ Ventosa de silicona sin racor Silicone vacuum cup without fitting	
● Ventosa de caucho natural sin racor Natural rubber vacuum cup without fitting	
Racor de montaje estándar** Standard fitting part**	
Racor con válvula palpadora Fitting part with sensing valve	
Recambio kit válvula Valve spare kit	

Ejemplo Example: VC50NIT + RACVAL2

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

VENTAJAS
ADVANTAGES

Uso general
General use

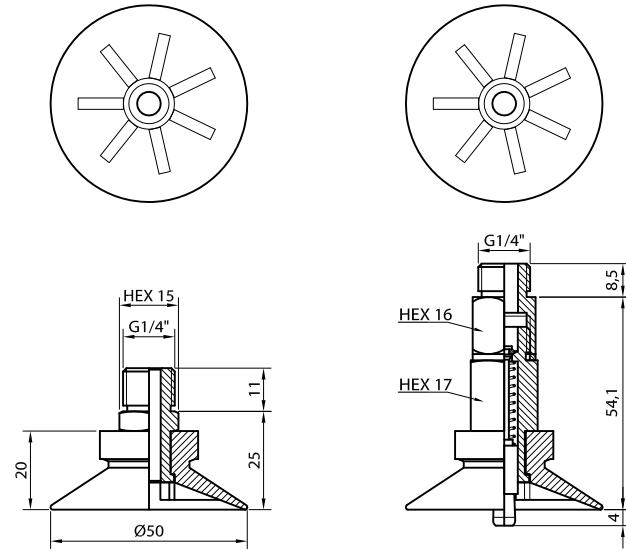
Superficies planas
Flat surfaces

Superficies ligeramente curvadas
Slightly curved surfaces

Amplio rango de diámetros
Wide range of diameters

Polivalencia
Versatility

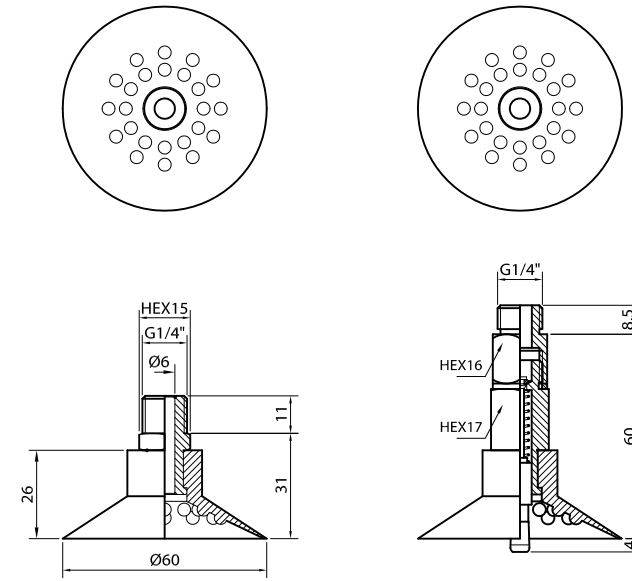
Ø 50



50 / 51
57,5
3
9
33
6,07
8,37
10,9
11,8

VC50NIT
VC50SB
VC50CN
RAC7R1/4M
RACVAL2
KITVAL2

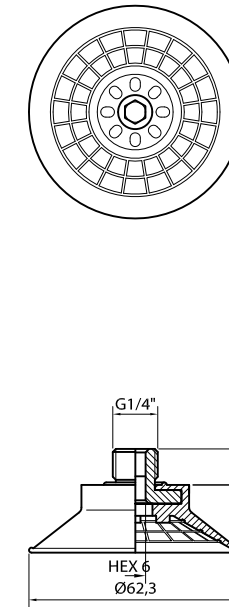
Ø 60



60 / 61,5
27,5
8,5
19
31
7,63
10,1
12,1
13,1

VC60NIT
VC60SB
VC60CN
RAC7R1/4M
RACVAL3
KITVAL3

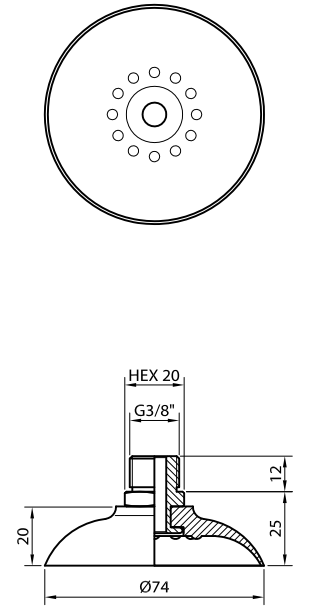
Ø 62



62,3 / 65
33
7,5
24
40
8,02
11,4
14,0
15,1

VCR62NIT*
--
--
--
--
--
--
--

Ø 74



74 / 81
45
11
37
60
13,2
18,4
22,7
24,6

VC74NIT
VC74SB
VC74CN
RAC8R3/8M
--
--

* Ventosa con racor integrado Vacuum cup with integrated fitting
** Otros racors de montaje en pág. 438 Other fitting parts at page 438



VENTOSAS
VACUUM CUPS

COPA
CONCAVE | **VC**



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima Maximum stroke	[mm]
Volumen Volume	[cm³]
Peso Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar Force at -0,9 bar	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

● Ventosa de nitrílico sin racor Nitrile vacuum cup without fitting	
○ Ventosa de silicona sin racor Silicone vacuum cup without fitting	
● Ventosa de caucho natural sin racor Natural rubber vacuum cup without fitting	
Racor de montaje estándar** Standard fitting part**	
Racor con válvula palpadora Fitting part with sensing valve	
Recambio kit válvula Valve spare kit	

Ejemplo Example: VC75NIT + RAC9R1/4M

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

VENTAJAS
ADVANTAGES

Uso general
General use

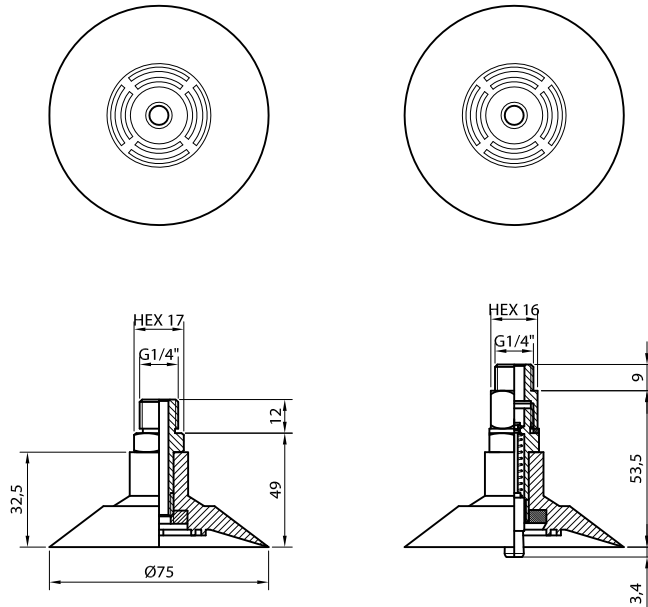
Superficies planas
Flat surfaces

Superficies ligeramente curvadas
Slightly curved surfaces

Amplio rango de diámetros
Wide range of diameters

Polivalencia
Versatility

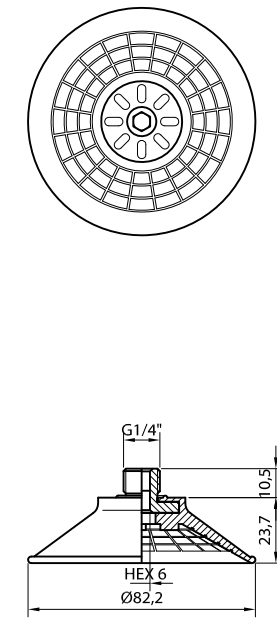
Ø 75



75 / 76
37,5
4,5
24
66
13,1
18,2
22,5
24,7

VC75NIT
VC75SB
VC75CN
RAC9R1/4M
RACVAL4
KITVAL2

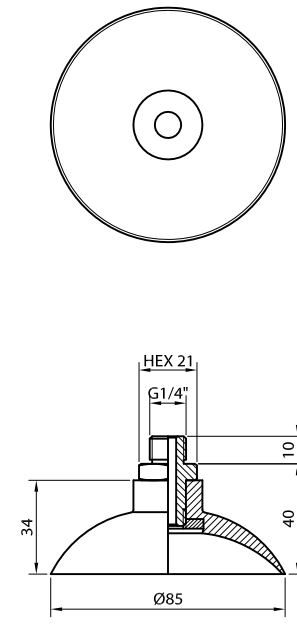
Ø 82



82,2 / 86,5
38
11,5
44
54
12,4
16,1
19,4
21,1

VCR82NIT *
--
--
--
--
--
--

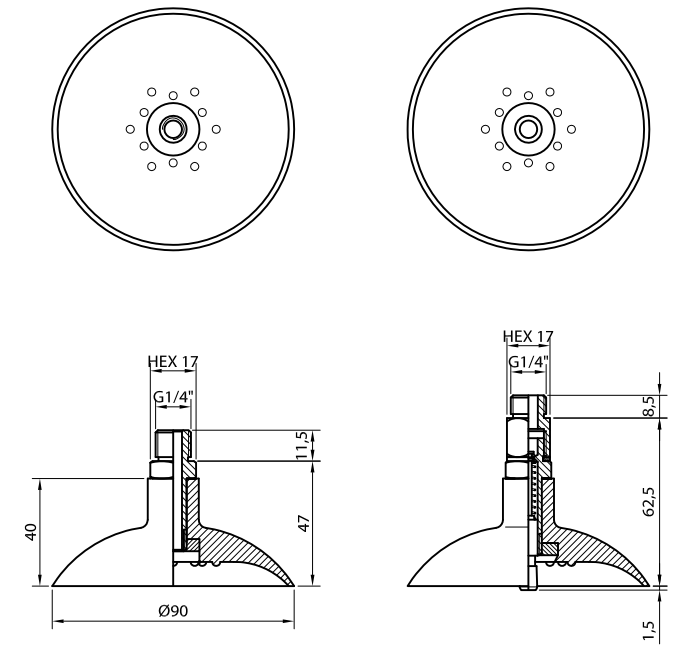
Ø 85



85 / 93,6
50
15,5
62
63
16,8
22,9
28,4
31,9

VC85NIT
VC85SB
VC85CN
RAC10R1/4M
--
--

Ø 90



90 / 96
65
9
54
92
19,6
26,8
33,2
36,7

VC90NIT
VC90SB
VC90CN
RAC31R1/4M
RACVAL13
KITVAL3

* Ventosa con racor integrado Vacuum cup with integrated fitting
 ** Otros racors de montaje en pág. 438 Other fitting parts at page 438

VENTOSAS
VACUUM CUPS

COPA
CONCAVE | **VC**



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima Maximum stroke	[mm]
Volumen Volume	[cm³]
Peso Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar Force at -0,9 bar	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

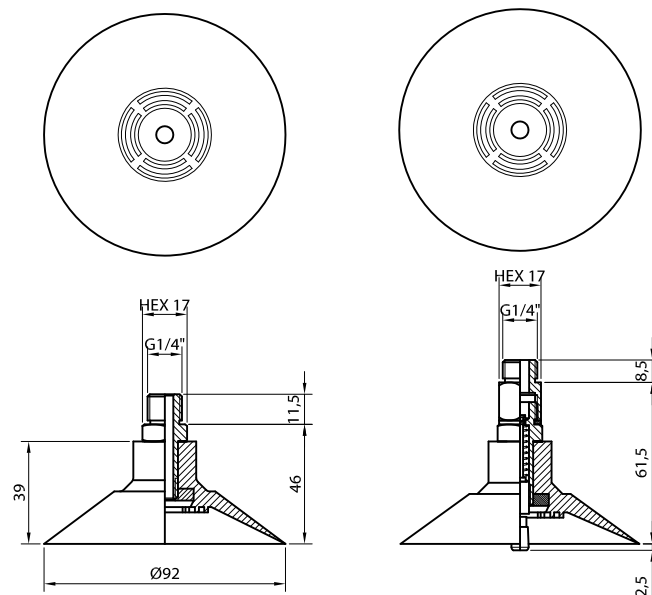
- Ventosa de nitrílico sin racor
Nitrile vacuum cup without fitting
- Ventosa de silicona sin racor
Silicone vacuum cup without fitting
- Ventosa de caucho natural sin racor
Natural rubber vacuum cup without fitting

Racor de montaje estándar**
Standard fitting part**

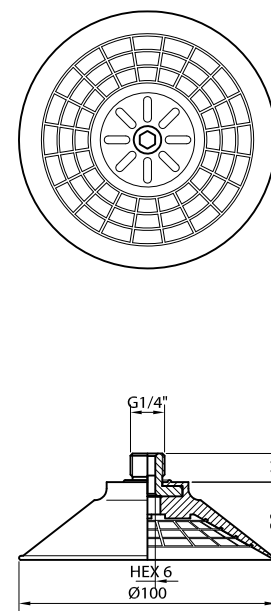
Racor con válvula palpadora
Fitting part with sensing valve

Recambio kit válvula
Valve spare kit

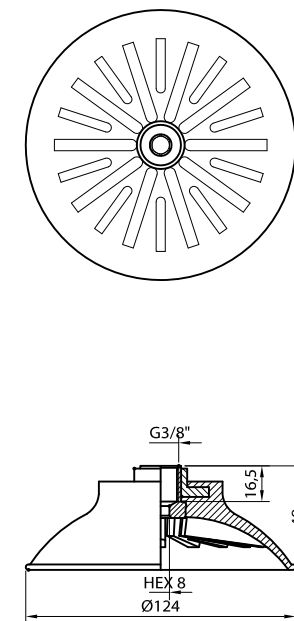
Ø 95



Ø 100



Ø 125



92 / 96
65
9
54
92
17,6
23,1
28,9
30,9

100 / 107,5	124 / 133,6
55	90
12	11,5
77	152
78	179
18,5	32,1
24,1	41,4
29,9	49,4
32,4	52,7

VC95NIT
VC95SB
VC95CN
RAC9R1/4M
RACVAL5
KITVAL3

VCR100NIT *	VC125NIT
--	VC125SB
--	VC125CN
--	RAC30R3/8H
--	--
--	--

* Ventosa con racor integrado Vacuum cup with integrated fitting

** Otros racors de montaje en pág. 438 Other fitting parts at page 438

Ejemplo Example: VC95NIT + RACVAL5



VENTOSAS
VACUUM CUPS

PROFUNDAS
DEEP

VSA I

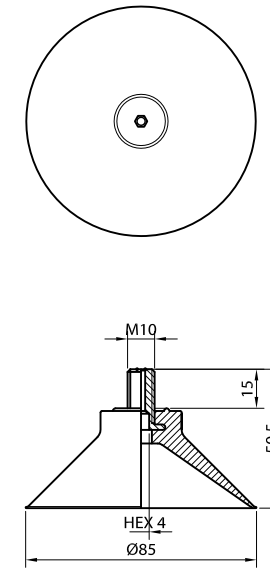
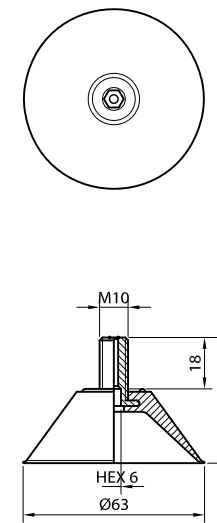
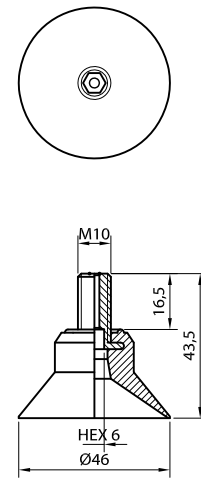
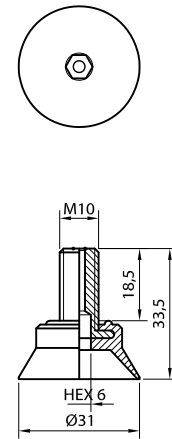


Ø 31

Ø 46

Ø 63

Ø 85



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo <i>Ø unloaded / Ø loaded</i>	[mm]
Mín. radio de curvatura <i>Minimum curve radius</i>	[mm]
Carrera máxima <i>Maximum stroke</i>	[mm]
Volumen <i>Volume</i>	[cm ³]
Peso <i>Weight</i>	[g]
Fuerza a -0,4 bar <i>Force at -0,4 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar <i>Force at -0,6 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar <i>Force at -0,8 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar <i>Force at -0,9 bar</i>	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

● Ventosa de nitrílico con racor integrado
Nitrile vacuum cup with integrated fitting

31 / 36,5	46 / 49	63 / 72	85 / 91,5
15,5	25	22,5	45
5	7,5	9,5	14,5
5	12	29	58
16	25	28	48
2,02	5,16	9,32	15,2
3,13	7,22	12,6	20,7
4,21	9,11	15,4	24,9
4,73	10,1	16,6	26,7
VSA31M10NIT	VSA46M10NIT	VSA63M10NIT	VSA85M10NIT

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Superficies esféricas
Spherical surfaces

Superficies curvadas
Curved surfaces

VENTAJAS
ADVANTAGES

Forma cóncava profunda
Deep concave shape

Estructura robusta
Sturdy structure

Racor integrado
Integrated fitting

VENTOSAS
VACUUM CUPS

VENTOSAS
VACUUM CUPS

VENTOSAS
VACUUM CUPS

PROFUNDAS
DEEP

VSA II



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima Maximum stroke	[mm]
Volumen Volume	[cm³]
Peso Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar Force at -0,9 bar	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

● Ventosa de nitrílico / ecun con racor integrado
Nitrile / ecun vacuum cup with integrated fitting

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Superficies esféricas
Spherical surfaces

Superficies curvadas
Curved surfaces

VENTAJAS
ADVANTAGES

Forma cóncava profunda
Deep concave shape

Estructura robusta
Sturdy structure

Racor integrado
Integrated fitting

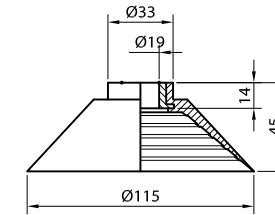
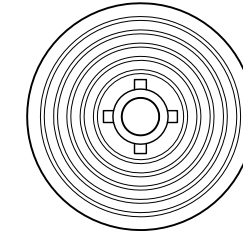
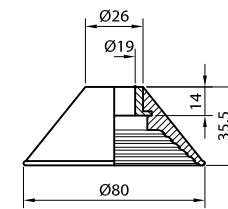
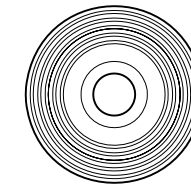
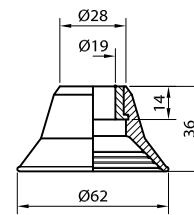
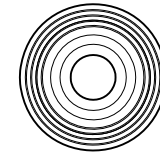
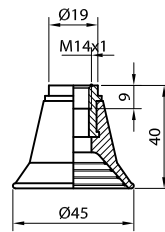
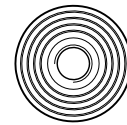
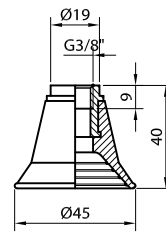
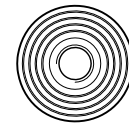
Ø 45

Ø 45 M14

Ø 62

Ø 80

Ø 115



45 / 50

45 / 50

62 / 71,5

80 / 90

115 / 129

20

20

27,5

35

55

7

7

10

15,5

21,5

15

15

38

66

139

26

26

35

44

103

5,01

5,01

9,69

15,2

30,8

7,13

7,13

14,0

21,4

42,1

9,35

9,35

17,3

25,8

52,0

10,5

10,5

18,9

28,4

56,7

VSA45R3/8NIT

VSA45M14NIT

VSA62ECUN

VSA80ECUN

VSA115ECUN

VENTOSAS
VACUUM CUPS

TRIPLE LABIO
TRIPLE LIP | **VPD**



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima Maximum stroke	[mm]
Volumen Volume	[cm³]
Peso Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar Force at -0,9 bar	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

● Ventosa de caucho natural sin racor Natural rubber vacuum cup without fitting
○ Ventosa de silicona sin racor Silicone vacuum cup without fitting
● Ventosa de EPDM sin racor EPDM vacuum cup without fitting
Racor de montaje estándar** Standard fitting part**
Racor con válvula de cierre Fitting part with closing valve

Ejemplos Examples: V70NIT + RAC11R1/4M
V48NIT + RAC7R1/4M-PCAABRCOBRA21 + PCVALBOLPOL8

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

VENTAJAS
ADVANTAGES

Superficies rugosas
Rough surfaces

Resistencia al desgaste y abrasión
Wear and abrasion durability

Triple labio
Triple lip

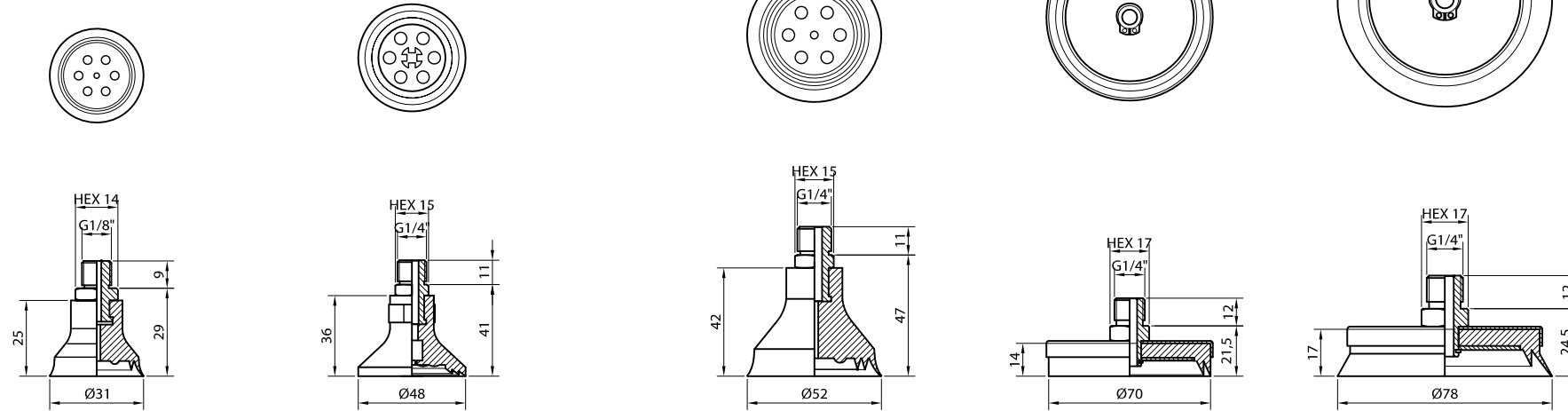
Ø 31

Ø 48

Ø 52

Ø 70

Ø 78



31 / 34	48 / 49,5	52 / 55	70 / 70	78 / 82
20	35	50	185	125
6	3	5	2,5	4
3	9	14	27	36
22	45	55	122	121
2,42	6,44	6,11	13,8	15,3
3,40	9,18	8,46	20,3	22,6
4,23	11,4	10,3	26,3	30,2
4,42	12,1	11,1	28,9	32,3
V31CN	V48CN	V52CN	V70CN	V78CN
V31SB	V48SB	V52SB	V70SB	V78SB
V31EPDM	V48EPDM	V52EPDM	V70EPDM	V78EPDM
RAC16R1/8M PCABRCOBRA17	RAC7R1/4M PCABRCOBRA21	RAC7R1/4M PCABRCOBRA20	RAC11R1/4M	RAC11R1/4M
--	PCVALBOLPOL8	--	--	--

** Otros racors de montaje en pág. 438 Other fitting parts at page 438

VENTOSAS
VACUUM CUPS

TRIPLE LABIO
TRIPLE LIP | **VPD**



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima Maximum stroke	[mm]
Volumen Volume	[cm³]
Peso Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar Force at -0,9 bar	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

● Ventosa de caucho natural sin racor
Natural rubber vacuum cup without fitting

○ Ventosa de silicona sin racor
Silicone vacuum cup without fitting

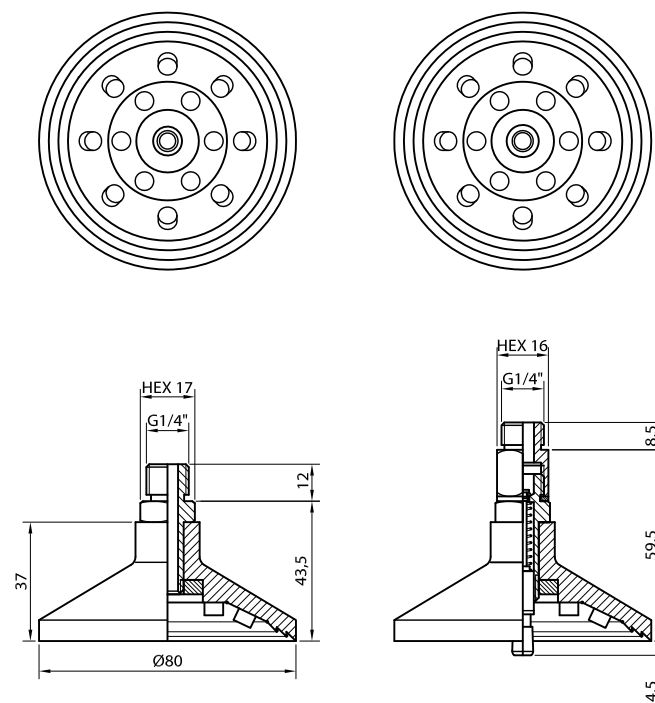
● Ventosa de EPDM sin racor
EPDM vacuum cup without fitting

Racor de montaje estándar**
Standard fitting part**

Racor con válvula de cierre
Fitting part with closing valve

Recambio kit válvula
Valve spare kit

Ø 80



Ø reposo / Ø trabajo	80 / 85
Mín. radio de curvatura	50
Carrera máxima	10
Volumen	44
Peso	80
Fuerza a -0,4 bar	15,0
Fuerza a -0,6 bar	20,4
Fuerza a -0,8 bar	25,7
Fuerza a -0,9 bar	28,3

Ventosa de caucho natural sin racor	V80CN
Ventosa de silicona sin racor	V80SB
Ventosa de EPDM sin racor	V80EPDM
Racor de montaje estándar**	RAC9R1/4M
Racor con válvula de cierre	RACVAL5
Recambio kit válvula	KITVAL3

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Superficies rugosas
Rough surfaces

Resistencia al desgaste y abrasión
Wear and abrasion durability

VENTAJAS
ADVANTAGES

Triple labio
Triple lip

Ejemplo Example: V80NIT + RAC9R1/4M

** Otros racors de montaje en pág. 438 Other fitting parts at page 438

VENTOSAS
VACUUM CUPS

COPA
CONCAVE **VS**



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo <i>Ø unloaded / Ø loaded</i>	[mm]
Mín. radio de curvatura <i>Minimum curve radius</i>	[mm]
Carrera máxima <i>Maximum stroke</i>	[mm]
Volumen <i>Volume</i>	[cm³]
Peso <i>Weight</i>	[g]
Fuerza a -0,4 bar <i>Force at -0,4 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar <i>Force at -0,6 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar <i>Force at -0,8 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar <i>Force at -0,9 bar</i>	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

- Ventosa de nitrílico sin racor
Nitrile vacuum cup without fitting
- Ventosa de silicona sin racor
Silicone vacuum cup without fitting
- Ventosa de caucho natural sin racor
Natural rubber vacuum cup without fitting

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Manipulaciones horizontales
Horizontal handling

Superficies planas
Flat surfaces

Materiales deformables
Deformable materials

Ø 20

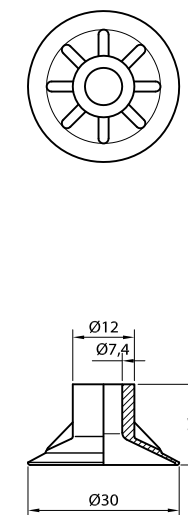
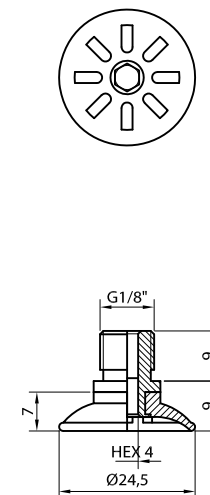
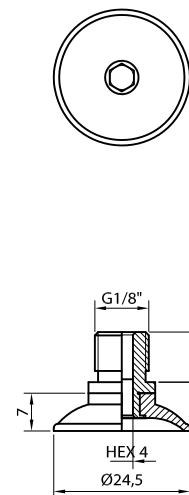
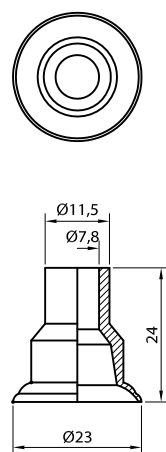
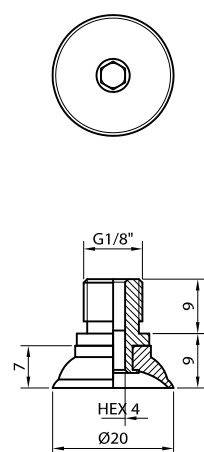
Ø 23

Ø 24,5

Ø 24,5 N

Ø 29

Ø 30



20 / 23	23 / 26	24,5 / 27,5	24,5 / 27	29 / 31	30 / 32,6
15	20	20	20	35	15
2,5	2,5	3	2,5	2,5	5
0,63	2,6	0,88	0,82	1,3	2,14
1	3	1	1	2	2
1,29	1,29	1,8	1,8	2,36	2,27
1,83	1,83	2,53	2,53	3,17	3,08
2,29	2,29	3,10	3,10	3,88	3,73
2,48	2,48	3,41	3,41	4,24	4,12
VS20NIT	VS23NIT	VS24.5NIT	VSN24.5NIT	VS29NIT	VS30NIT
VS20SB	VS23SB	VS24.5SB	VSN24.5SB	VS29SB	VS30SB
VS20CN	VS23CN	VS24.5CN	VSN24.5CN	VS29CN	VS30CN

VENTOSAS
VACUUM CUPS

COPA
CONCAVE **VS**



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima Maximum stroke	[mm]
Volumen Volume	[cm³]
Peso Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar Force at -0,9 bar	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

- Ventosa de nitrílico sin racor
Nitrile vacuum cup without fitting
- Ventosa de silicona sin racor
Silicone vacuum cup without fitting
- Ventosa de caucho natural sin racor
Natural rubber vacuum cup without fitting

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Manipulaciones horizontales
Horizontal handling

Superficies planas
Flat surfaces

Materiales deformables
Deformable materials

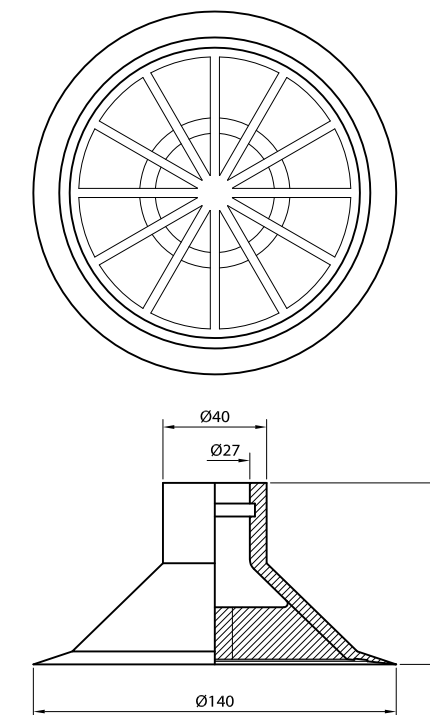
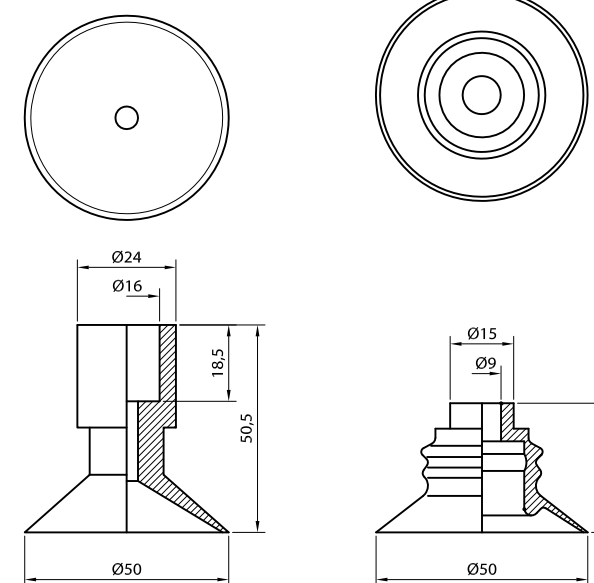
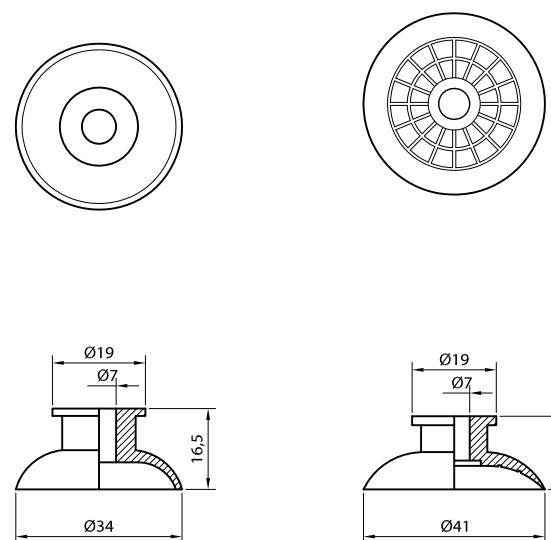
Ø 35

Ø 40

Ø 49

Ø 50

Ø 140



Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	34 / 38	40 / 45,5	50 / 53	50 / 52,5	140 / 140
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	20	30	25	35	--
Carrera máxima Maximum stroke	5	5	6,5	4	--
Volumen Volume	3,7	5,4	12,3	12,2	143
Peso Weight	4	5	17	8	156
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	3,39	4,69	5,33	3,73	34,8
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	4,64	6,44	6,82	4,84	42,3
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	5,69	7,88	7,86	2,44	46
Fuerza a -0,9 bar Force at -0,9 bar	6,25	8,43	8,33	2,14	47,5
Material	VS35NIT	VS40NIT	--	--	VS140NNM*
Material	VS35SB	VS40SB	--	--	--
Material	VS35CN	VS40CN	VS49CN	VS50CN	--

* Nitrílico anti-manchas blanco Mark free white nitrile

VENTOSAS
VACUUM CUPS

PLANAS
FLAT

VO



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima Maximum stroke	[mm]
Volumen Volume	[cm³]
Peso Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar Force at -0,9 bar	[Kgf]

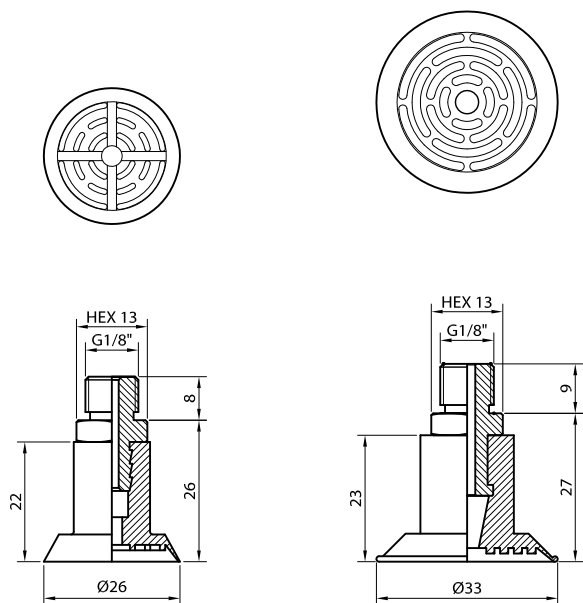
CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

- Ventosa de nitrílico sin racor
Nitrile vacuum cup without fitting
 - Ventosa de silicona sin racor
Silicone vacuum cup without fitting
 - Ventosa de caucho natural sin racor
Natural rubber vacuum cup without fitting
- Racor de montaje estándar**
Standard fitting part**

Ejemplo Example: VO33NIT + RAC3R1/8M

Ø 26

Ø 33



26 / 27	33 / 34
--	--
2	1,5
1,4	1,9
14	17
1,63	2,74
2,36	3,95
3,06	5,13
3,22	5,39

VO26NIT	VO33NIT
VO26SB	VO33SB
VO26CN	VO33CN
RAC15R1/8M	RAC3R1/8M

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Apertura de sacos y bolsas
Bag opening

Film, papel, tela
Film, paper, fabric

VENTAJAS
ADVANTAGES

Evita rotura del material
Avoids material damage

Evita deformaciones
Avoids deformations

Labio extra fino
Extra thin lip

** Otros racors de montaje en pág. 438 Other fitting parts at page 438

VENTOSAS
VACUUM CUPS

FUELLE
BE-
LLOWS | **VF**



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo <i>Ø unloaded / Ø loaded</i>	[mm]
Mín. radio de curvatura <i>Minimum curve radius</i>	[mm]
Carrera máxima <i>Maximum stroke</i>	[mm]
Volumen <i>Volume</i>	[cm³]
Peso <i>Weight</i>	[g]
Fuerza a -0,4 bar <i>Force at -0,4 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar <i>Force at -0,6 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar <i>Force at -0,8 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar <i>Force at -0,9 bar</i>	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

- Ventosa de nitrílico sin racor
Nitrile vacuum cup without fitting
- Ventosa de silicona sin racor
Silicone vacuum cup without fitting
- Ventosa de caucho natural sin racor
Natural rubber vacuum cup without fitting

Racor de montaje estándar**
*Standard fitting part***

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
Ø reposo / Ø trabajo <i>Ø unloaded / Ø loaded</i>	8 / 12	11 / 11	12 / 13	16 / 16,3	20 / 20
Mín. radio de curvatura <i>Minimum curve radius</i>	8	5,5	4	12	7,5
Carrera máxima <i>Maximum stroke</i>	3	5	5,5	7,5	4
Volumen <i>Volume</i>	0,25	0,46	0,54	0,72	3
Peso <i>Weight</i>	7	8	8	11	13
Fuerza a -0,4 bar <i>Force at -0,4 bar</i>	0,161	0,21	0,382	0,604	0,956
Fuerza a -0,6 bar <i>Force at -0,6 bar</i>	0,226	0,4	0,538	0,849	1,32
Fuerza a -0,8 bar <i>Force at -0,8 bar</i>	0,281	0,51	0,670	1,06	1,52
Fuerza a -0,9 bar <i>Force at -0,9 bar</i>	0,294	0,58	0,742	1,10	1,62
● Ventosa de nitrílico sin racor <i>Nitrile vacuum cup without fitting</i>	VF8NIT	VF10NIT	VF12NIT	VF16NIT	VF20NIT
○ Ventosa de silicona sin racor <i>Silicone vacuum cup without fitting</i>	VF8SB	VF10SB	VF12SB	VF16SB	VF20SB
● Ventosa de caucho natural sin racor <i>Natural rubber vacuum cup without fitting</i>	VF8CN	VF10CN	VF12CN	VF16CN	VF20CN
Racor de montaje estándar** <i>Standard fitting part**</i>	RAC2R1/8M	RAC2R1/8M	RAC13R1/8M	RAC14R1/8M	RAC15R1/8M

Ejemplo *Example*: VF10NIT + RAC2R1/8M

** Otros racors de montaje en pág. 438 *Other fitting parts at page 438*

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

VENTAJAS
ADVANTAGES

Superficies planas
Flat surfaces

Superficies curvadas
Curved surfaces

Amplio rango de diámetros
Wide range of diameters

Polivalencia
Versatility

Compensación de altura
Height compensation

VENTOSAS
VACUUM CUPS

FUELLE
BELLOWS | **VF**



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo <i>Ø unloaded / Ø loaded</i>	[mm]
Mín. radio de curvatura <i>Minimum curve radius</i>	[mm]
Carrera máxima <i>Maximum stroke</i>	[mm]
Volumen <i>Volume</i>	[cm³]
Peso <i>Weight</i>	[g]
Fuerza a -0,4 bar <i>Force at -0,4 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar <i>Force at -0,6 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar <i>Force at -0,8 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar <i>Force at -0,9 bar</i>	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

- Ventosa de nitrílico sin racor
Nitrile vacuum cup without fitting
- Ventosa de silicona sin racor
Silicone vacuum cup without fitting
- Ventosa de caucho natural sin racor
Natural rubber vacuum cup without fitting

Racor de montaje estándar**
*Standard fitting part***

Ejemplo *Example*: VF30NIT + RAC15R1/8M

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Superficies planas
Flat surfaces

Superficies curvadas
Curved surfaces

VENTAJAS
ADVANTAGES

Amplio rango de diámetros
Wide range of diameters

Polivalencia
Versatility

Compensación de altura
Height compensation

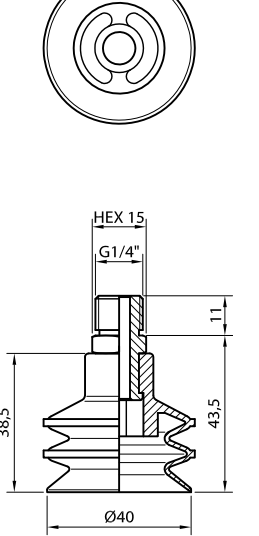
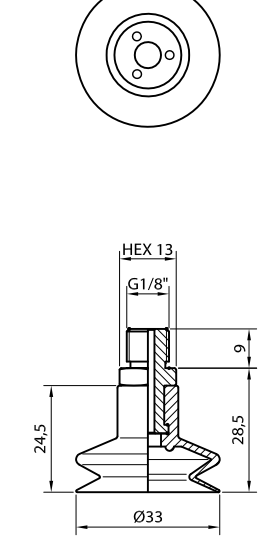
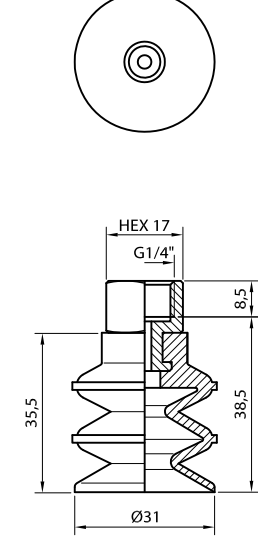
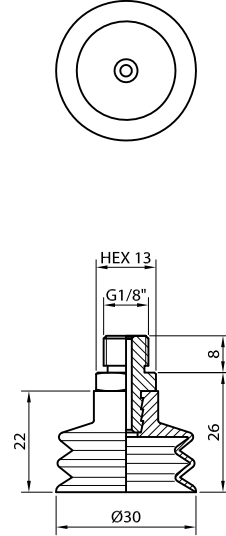
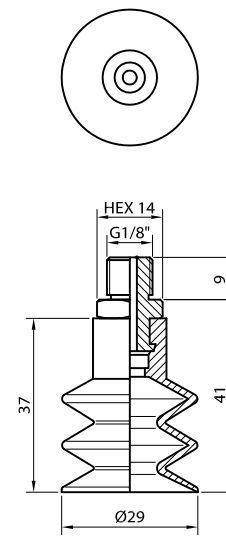
Ø 29

Ø 30

Ø 31

Ø 33

Ø 42



29 / 30	30 / 31,5	31 / 32	33 / 33	40 / 42
12,5	12,5	12,5	15	11
16	11	14	7	17
7	6,5	6	5	16,7
20	15	32	17	35
1,55	2,18	1,67	1,69	4,3
2,36	2,71	2,64	2,39	5,54
2,63	3,28	3,26	2,83	6,45
2,92	3,67	3,35	3,21	7,04
VF29NIT	VF30NIT	VF31NIT	VF33NIT	VF42NIT
VF29SB	VF30SB	VF31SB	VF33SB	VF42SB
VF29CN	VF30CN	VF31CN	VF33CN	VF42CN
RAC16R1/8M	RAC15R1/8M	RAC18R1/4M	RAC3R1/8M	RAC7R1/4M

** Otros racors de montaje en pág. 438 *Other fitting parts at page 438*

VENTOSAS
VACUUM CUPS

FUELLE
BELLOWS | **VF**



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima Maximum stroke	[mm]
Volumen Volume	[cm³]
Peso Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar Force at -0,9 bar	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

● Ventosa de nitrílico sin racor Nitrile vacuum cup without fitting	
○ Ventosa de silicona sin racor Silicone vacuum cup without fitting	
● Ventosa de caucho natural sin racor Natural rubber vacuum cup without fitting	
Racor de montaje estándar** Standard fitting part**	
Racor con válvula palpadora Fitting part with sensing valve	
Racor de montaje 3 piezas 3 parts fitting	
Recambio kit válvula Valve spare kit	

Ejemplo Example: VF43NIT + RACVAL1A

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Superficies planas
Flat surfaces

Superficies curvadas
Curved surfaces

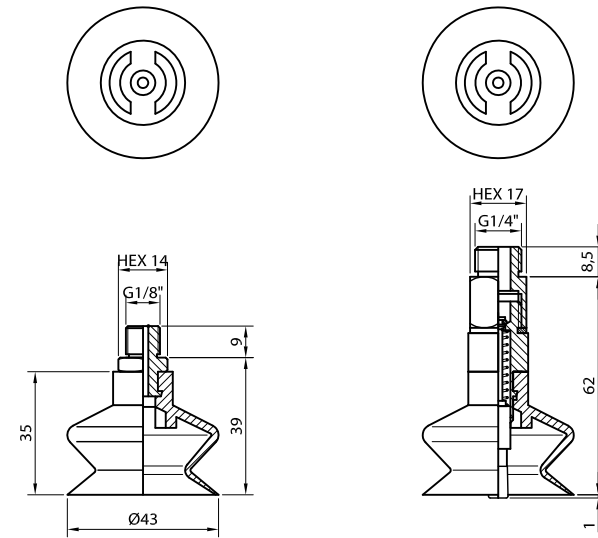
VENTAJAS
ADVANTAGES

Amplio rango de diámetros
Wide range of diameters

Polivalencia
Versatility

Compensación de altura
Height compensation

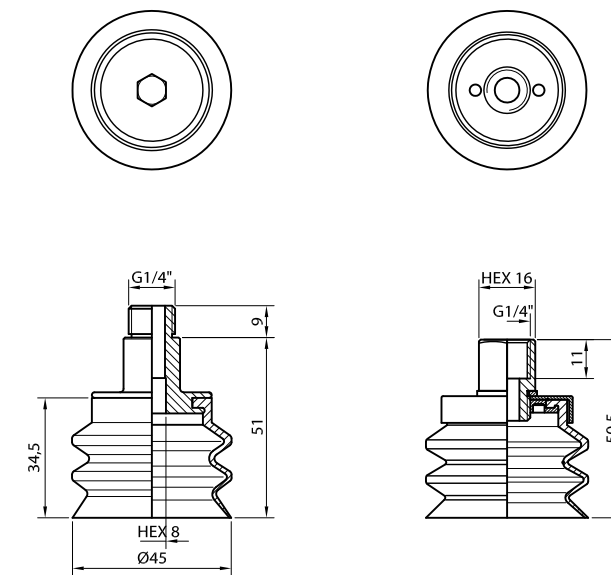
Ø 43



Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	43 / 45
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	20
Carrera máxima Maximum stroke	19
Volumen Volume	18
Peso Weight	24
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	3,35
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	4,20
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	5,28
Fuerza a -0,9 bar Force at -0,9 bar	5,98

● Ventosa de nitrílico sin racor Nitrile vacuum cup without fitting	VF43NIT
○ Ventosa de silicona sin racor Silicone vacuum cup without fitting	VF43SB
● Ventosa de caucho natural sin racor Natural rubber vacuum cup without fitting	VF43CN
Racor de montaje estándar** Standard fitting part**	RAC16R1/8M
Racor con válvula palpadora Fitting part with sensing valve	RACVAL1A
Racor de montaje 3 piezas 3 parts fitting	--
Recambio kit válvula Valve spare kit	KITVAL1A

Ø 45

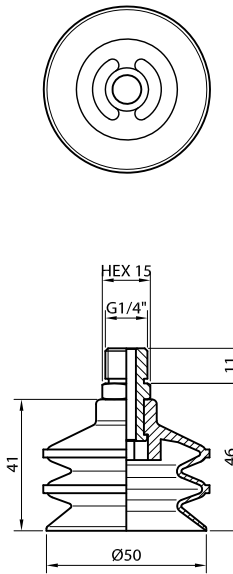


Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	45 / 47,2
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	12,5
Carrera máxima Maximum stroke	19
Volumen Volume	34
Peso Weight	28
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	4,39
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	5,75
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	7,48
Fuerza a -0,9 bar Force at -0,9 bar	8,12

● Ventosa de nitrílico sin racor Nitrile vacuum cup without fitting	VF45NIT
○ Ventosa de silicona sin racor Silicone vacuum cup without fitting	VF45SB
● Ventosa de caucho natural sin racor Natural rubber vacuum cup without fitting	VF45CN
Racor de montaje estándar** Standard fitting part**	RAC21R1/4M
Racor con válvula palpadora Fitting part with sensing valve	--
Racor de montaje 3 piezas 3 parts fitting	RAC19R1/4H
Recambio kit válvula Valve spare kit	--

** Otros racors de montaje en pág. 438 Other fitting parts at page 438

Ø 52



Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	50 / 52
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	15
Carrera máxima Maximum stroke	22
Volumen Volume	33,2
Peso Weight	41
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	6,21
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	7,82
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	9,62
Fuerza a -0,9 bar Force at -0,9 bar	10,62

● Ventosa de nitrílico sin racor Nitrile vacuum cup without fitting	VF52NIT
○ Ventosa de silicona sin racor Silicone vacuum cup without fitting	VF52SB
● Ventosa de caucho natural sin racor Natural rubber vacuum cup without fitting	VF52CN
Racor de montaje estándar** Standard fitting part**	RAC7R1/4M
Racor con válvula palpadora Fitting part with sensing valve	--
Racor de montaje 3 piezas 3 parts fitting	--
Recambio kit válvula Valve spare kit	--

VENTOSAS
VACUUM CUPS

FUELLE
BELLOWS | **VF**



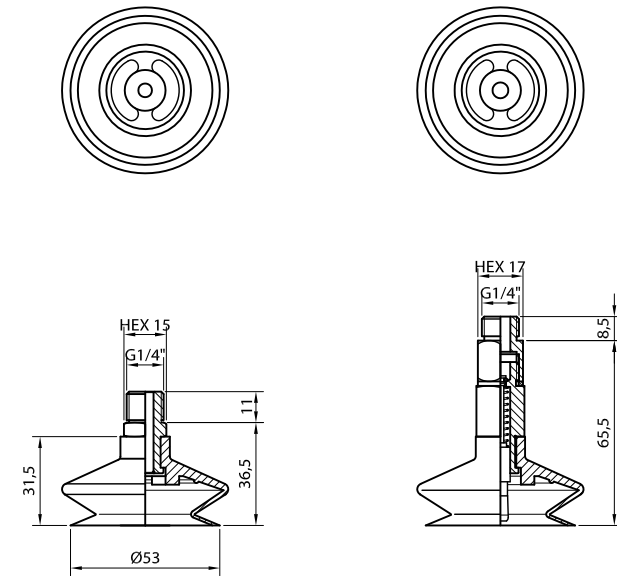
CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima Maximum stroke	[mm]
Volumen Volume	[cm³]
Peso Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar Force at -0,9 bar	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

● Ventosa de nitrílico sin racor Nitrile vacuum cup without fitting	
○ Ventosa de silicona sin racor Silicone vacuum cup without fitting	
● Ventosa de caucho natural sin racor Natural rubber vacuum cup without fitting	
Racor de montaje estándar** Standard fitting part**	
Racor con válvula palpadora Fitting part with sensing valve	
Recambio kit válvula Valve spare kit	

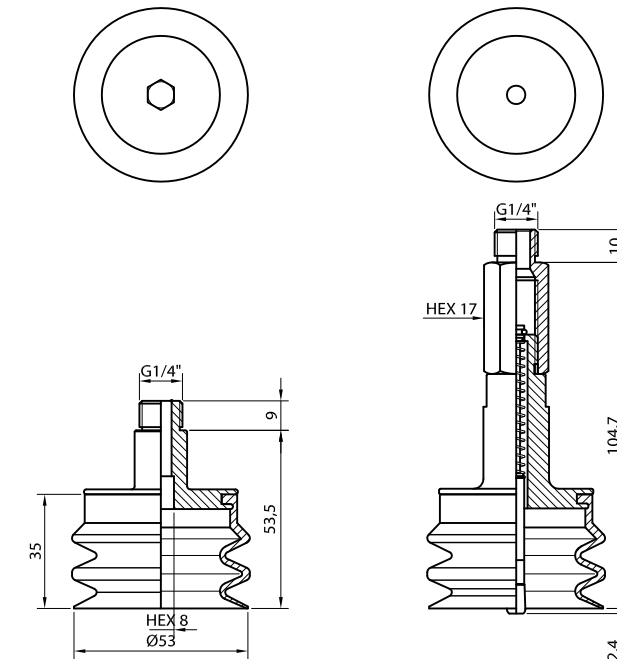
Ø 53



53 / 53,7
22,5
16
31
40
5,03
6,47
8,08
8,87

VF53NIT
VF53SB
VF53CN
RAC7R1/4M
RACVAL14
KITVAL1A

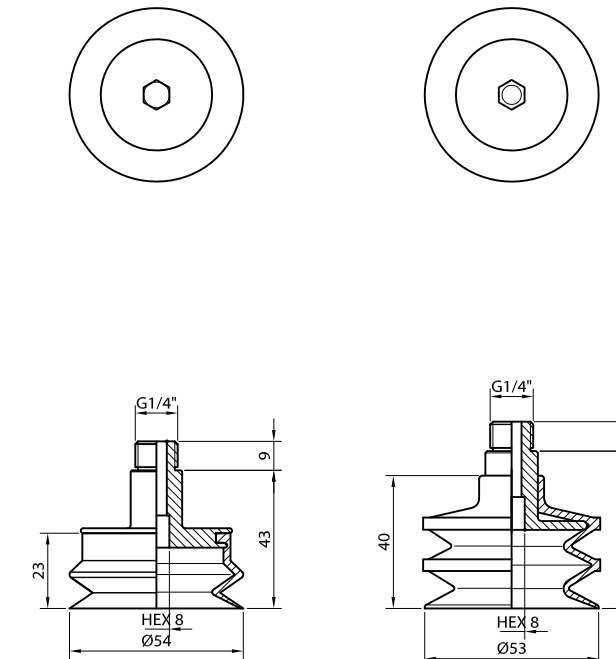
Ø 55



53 / 53,5
40
14,5
45
50
6,17
8,56
9,74
10,0

VF55NIT
VF55SB
VF55CN
RAC23R1/4M
RACVAL9
KITVAL8

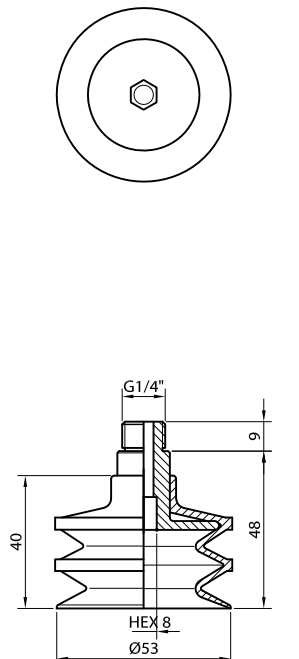
Ø 55/1



54 / 55
40
10
28
45
6,41
9,07
10,8
10,9

VF55/1NIT
VF55/1SB
VF55/1CN
RAC23R1/4M
--
--

∅ 55



53 / 53,7
40
12,5
33
42
6,45
8,57
10,1
10,9

VF155NIT
VF155SB
VF155CN
RAC24R1/4M
--
--

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Superficies planas
Flat surfaces

Superficies curvadas
Curved surfaces

VENTAJAS
ADVANTAGES

Amplio rango de diámetros
Wide range of diameters

Polivalencia
Versatility

Compensación de altura
Height compensation

Ejemplo Example: VF53NIT + RACVAL14

** Otros racors de montaje en pág. 438 Other fitting parts at page 438

VENTOSAS
VACUUM CUPS

FUELLE
BELLOWS | **VF**



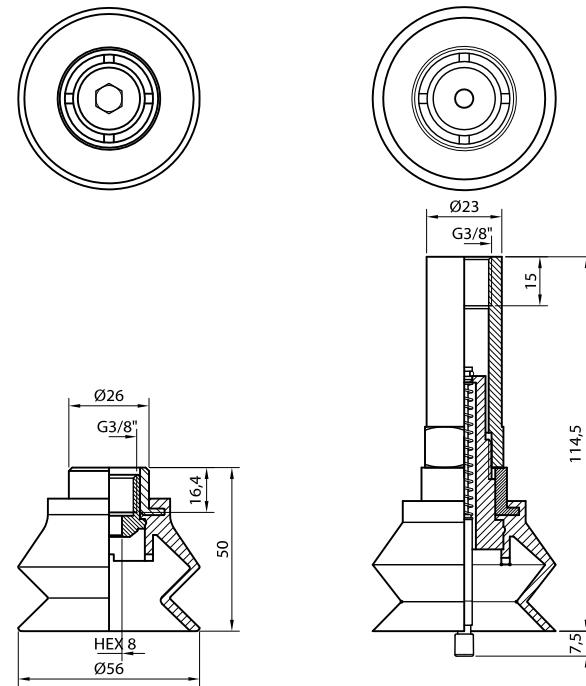
CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima Maximum stroke	[mm]
Volumen Volume	[cm³]
Peso Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar Force at -0,9 bar	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

● Ventosa de nitrílico sin racor Nitrile vacuum cup without fitting
○ Ventosa de silicona sin racor Silicone vacuum cup without fitting
● Ventosa de caucho natural sin racor Natural rubber vacuum cup without fitting
Racor de montaje estándar** Standard fitting part**
Racor con válvula palpadora Fitting part with sensing valve
Recambio kit válvula Valve spare kit

Ø 57



56 / 58,3
15
18
42
68
7,71
10,9
13,4
15,0

VF57NIT
VF57SB
VF57CN
RAC25R3/8H
RACVAL8
KITVAL8

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Superficies planas
Flat surfaces

Superficies curvadas
Curved surfaces

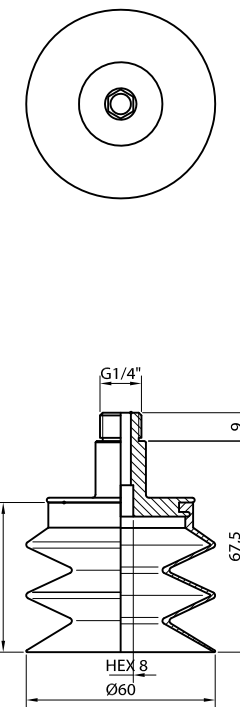
VENTAJAS
ADVANTAGES

Amplio rango de diámetros
Wide range of diameters

Polivalencia
Versatility

Compensación de altura
Height compensation

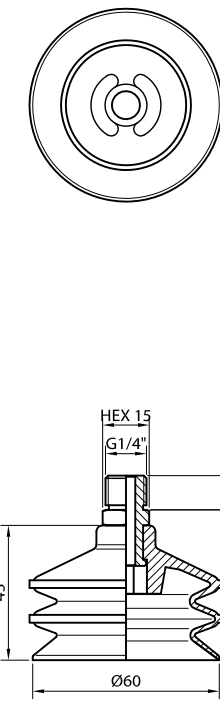
Ø 60



60 / 62,3
25
28
65
56
6,23
7,78
9,20
10,0

VF60NIT
VF60SB
VF60CN
RAC23R1/4M
--
--

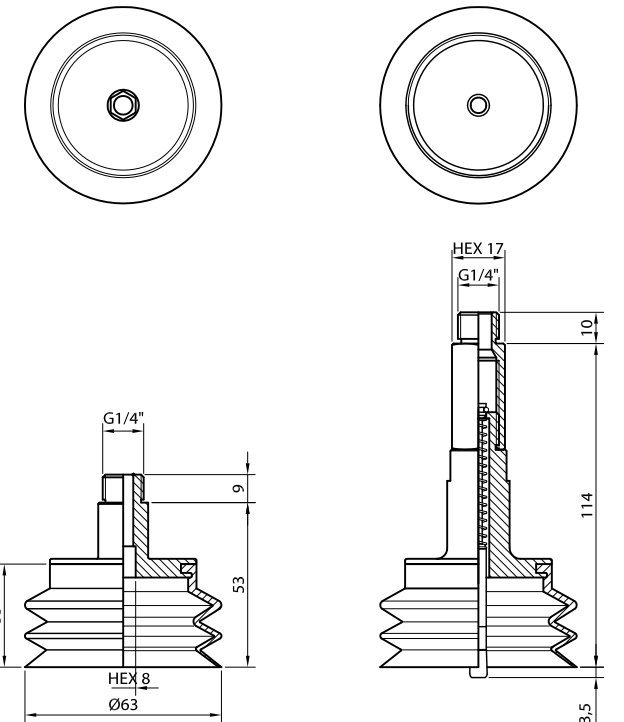
Ø 62



60 / 62
22,5
20
50,6
50
9,16
11,9
14,7
15,7

VF62NIT
VF62SB
VF62CN
RAC7R1/4M
--
--

Ø 63



63 / 66
27,5
10
55
50
7,36
10,2
12,7
13,9

VF63NIT
VF63SB
VF63CN
RAC23R1/4M
RACVAL9
KITVAL8

Ejemplo Example: VF57NIT + RAC25R3/8H

** Otros racors de montaje en pág. 438 Other fitting parts at page 438

VENTOSAS
VACUUM CUPS

FUELLE
BELLOWS **VF**



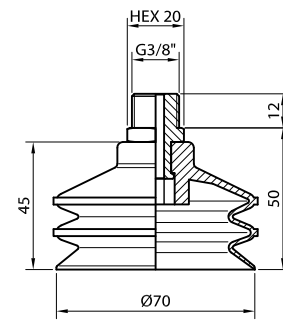
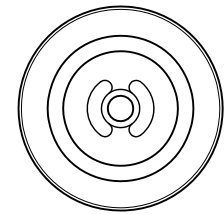
CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo <i>Ø unloaded / Ø loaded</i>	[mm]
Mín. radio de curvatura <i>Minimum curve radius</i>	[mm]
Carrera máxima <i>Maximum stroke</i>	[mm]
Volumen <i>Volume</i>	[cm³]
Peso <i>Weight</i>	[g]
Fuerza a -0,4 bar <i>Force at -0,4 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar <i>Force at -0,6 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar <i>Force at -0,8 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar <i>Force at -0,9 bar</i>	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

● Ventosa de nitrílico sin racor <i>Nitrile vacuum cup without fitting</i>	
○ Ventosa de silicona sin racor <i>Silicone vacuum cup without fitting</i>	
● Ventosa de caucho natural sin racor <i>Natural rubber vacuum cup without fitting</i>	
Racor de montaje estándar** <i>Standard fitting part**</i>	
Racor con válvula palpadora <i>Fitting part with sensing valve</i>	
Recambio kit válvula <i>Valve spare kit</i>	

Ø 72



70 / 71,5

40

16

80,0

85

11,4

15,2

18,9

20,9

VF72NIT

VF72SB

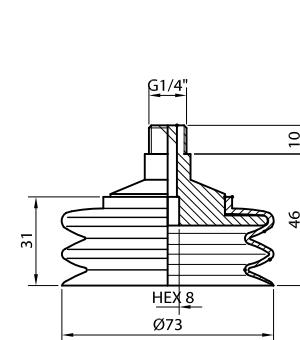
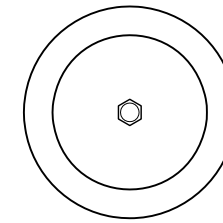
VF72CN

RAC7R3/8M

--

--

Ø 73



73 / 75

40

11

68

106

13,2

17,3

21,7

24,5

VF73NIT

VF73SB

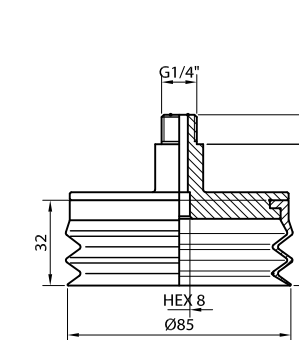
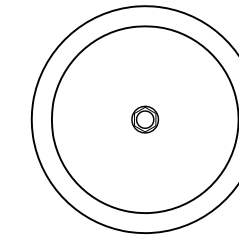
VF73CN

RAC26R1/4M

RACVAL11

KITVAL3

Ø 85



85 / 87

43,5

10

113

180

19,8

22,6

22,7

24,6

VF85NIT

VF85SB

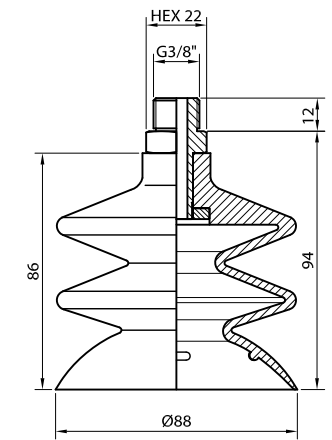
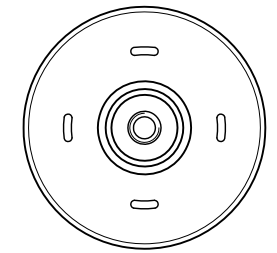
VF85CN

RAC27R1/4M

--

--

Ø 90



88 / 99

45

40

154

209

19,2

26,0

27,1

27,4

VF90NIT

VF90SB

VF90CN

RAC28R3/8M

--

--

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Superficies planas
Flat surfaces

Superficies curvadas
Curved surfaces

VENTAJAS
ADVANTAGES

Amplio rango de diámetros
Wide range of diameters

Polivalencia
Versatility

Compensación de altura
Height compensation

Ejemplo Example: VF73NIT + RACVAL11

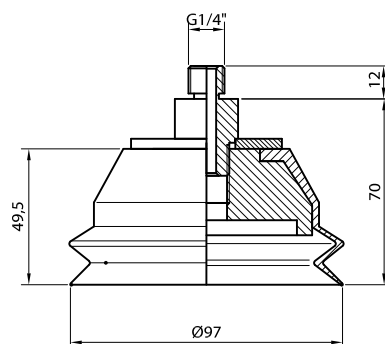
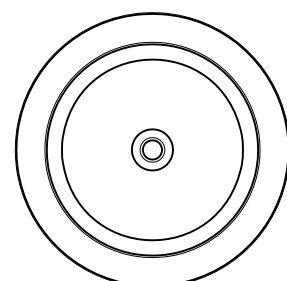
** Otros racors de montaje en pág. 438 Other fitting parts at page 438

VENTOSAS
VACUUM CUPS

FUELLE
BELLOWS | **VF**



ø 95



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	[mm]	97 / 99
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	[mm]	80
Carrera máxima Maximum stroke	[mm]	11,5
Volumen Volume	[cm³]	132
Peso Weight	[g]	425
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	[Kgf]	23,2
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	[Kgf]	31,8
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	[Kgf]	41,2
Fuerza a -0,9 bar Force at -0,9 bar	[Kgf]	46,6

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

- Ventosa de nitrílico sin racor
Nitrile vacuum cup without fitting
 - Ventosa de silicona sin racor
Silicone vacuum cup without fitting
 - Ventosa de caucho natural sin racor
Natural rubber vacuum cup without fitting
- Racor de montaje estándar**
Standard fitting part**

	VF95NIT
	VF95SB
	VF95CN
	RAC29R1/4M

Ejemplo Example: VF95NIT + RAC29R1/4M

ADECUADAS PARA SUITABLE FOR	Superficies planas Flat surfaces	Superficies curvadas Curved surfaces	
VENTAJAS ADVANTAGES	Amplio rango de diámetros Wide range of diameters	Polivalencia Versatility	Compensación de altura Height compensation

** Otros racors de montaje en pág. 438 Other fitting parts at page 438

VENTOSAS
VACUUM CUPS

FUELLE
BELLOWS **VFDL**



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo <i>Ø unloaded / Ø loaded</i>	[mm]
Mín. radio de curvatura <i>Minimum curve radius</i>	[mm]
Carrera máxima <i>Maximum stroke</i>	[mm]
Volumen <i>Volume</i>	[cm³]
Peso <i>Weight</i>	[g]
Fuerza a -0,4 bar <i>Force at -0,4 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar <i>Force at -0,6 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar <i>Force at -0,8 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar <i>Force at -0,9 bar</i>	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

● Ventosa de nitrílico / ecun sin racor <i>Nitrile / ecun vacuum cup without fitting</i>
Racor de montaje estándar** <i>Standard fitting part**</i>
Racor con válvula palpadora <i>Fitting part with sensing valve</i>
Recambio kit válvula <i>Valve spare kit</i>

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

VENTAJAS
ADVANTAGES

Alta velocidad
High speed

Ciclos cortos
Short cycles

Superficies planas
Flat surfaces

Superficies ligeramente curvadas
Slightly curved surfaces

Compensación de altura
Height compensation

Efecto rótula
Ball joint effect

Grabado antideslizante
Anti skid engraved

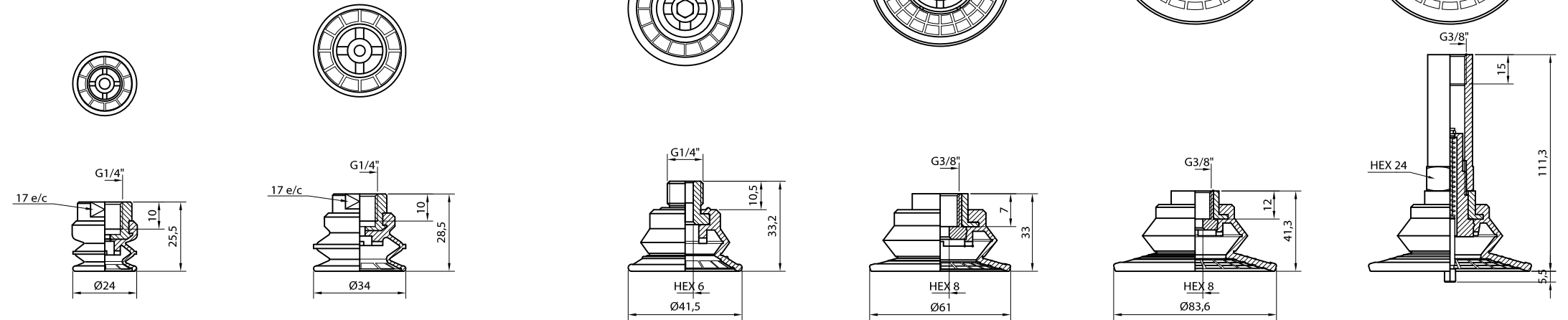
Ø 25

Ø 35

Ø 40

Ø 60

Ø 85



24 / 24	34 / 34	41,5 / 41,8	61 / 62	83,5 / 85
8	15	20	38	40
6	9	9,5	12	18
3	7	14	25	50
23	26	25	61	79
1,42	3,00	3,50	7,67	14,2
2,05	4,26	4,80	10,1	18,1
2,69	5,34	5,64	12,3	21,4
2,84	5,67	5,92	13,4	23,4

VFDLG25NIT	VFDLG35NIT	VFDL40NIT *	VFDLG60NIT	VFDLG85ECUN
RAC36R1/4H	RAC36R1/4H	--	RAC25R3/8H	RAC25R3/8H
--	--	--	--	RACVAL7
--	--	--	--	KITVAL7

Ejemplo *Example*: VFDLG35NIT + RAC36R1/4M

* Ventosa con racor integrado *Vacuum cup with integrated fitting*
** Otros racors de montaje en pág. 438 *Other fitting parts at page 438*

VENTOSAS
VACUUM CUPS

FUELLE
BELLOWS

VFDL

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Alta velocidad
High speed

Ciclos cortos
Short cycles

Superficies planas
Flat surfaces

Superficies ligeramente curvadas
Slightly curved surfaces

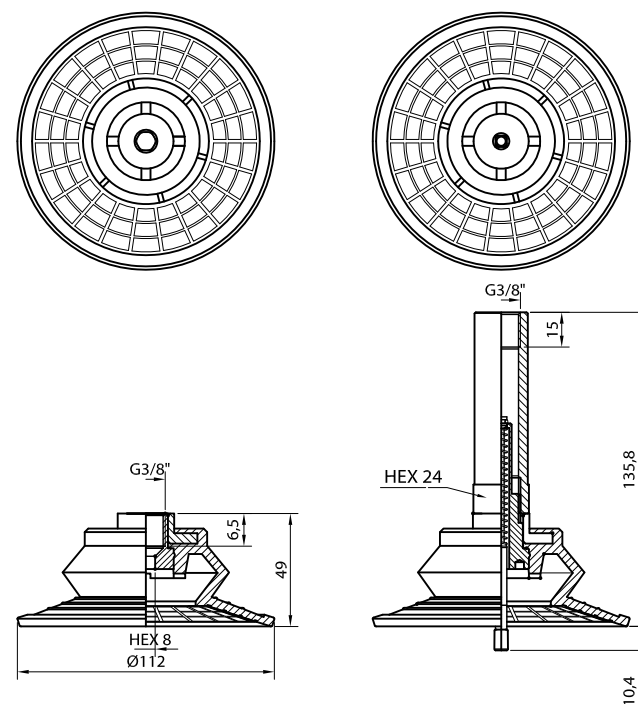
VENTAJAS
ADVANTAGES

Compensación de altura
Height compensation

Efecto rótula
Ball joint effect

Grabado antideslizante
Anti skid engraved

Ø 114



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima Maximum stroke	[mm]
Volumen Volume	[cm³]
Peso Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar Force at -0,9 bar	[Kgf]

112 / 113
105
21
98
170
37,8
38,8
47,9
50,2

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

● Ventosa de nitrílico / ecun sin racor Nitrile / ecun vacuum cup without fitting
Racor de montaje estándar** Standard fitting part**
Racor con válvula palpadora Fitting part with sensing valve
Recambio kit válvula Valve spare kit

VFDLG114ECUN
RAC30R3/8H
RACVAL12B
KITVAL12B

Ejemplo Example: VFDL114NIT + RACVAL12A

** Otros racors de montaje en pág. 438 Other fitting parts at page 438

VENTOSAS
VACUUM CUPS

FUELLE
BELLOWS **VFR**



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima Maximum stroke	[mm]
Volumen Volume	[cm³]
Peso Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar Force at -0,9 bar	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

- Ventosa de nitrílico con racor integrado
Nitrile vacuum cup with integrated fitting
- Ventosa de silicona con racor integrado
Silicone vacuum cup with integrated fitting
- Ventosa de caucho natural con racor integrado
Natural rubber vacuum cup with integrated fitting

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Agarre rígido
Hard grip

Manipulaciones horizontales
Horizontal handling

Manipulaciones verticales
Vertical handling

Superficies planas
Flat surfaces

Superficies curvadas
Curved surfaces

VENTAJAS
ADVANTAGES

Estructura rígida
Rigid structure

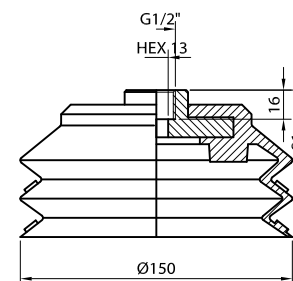
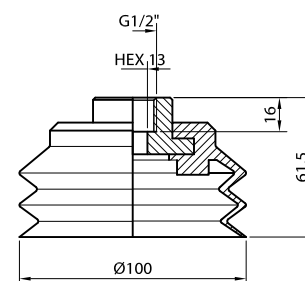
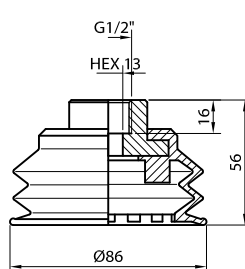
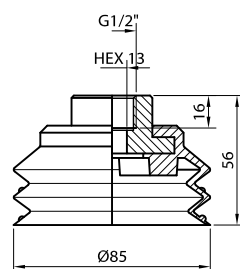
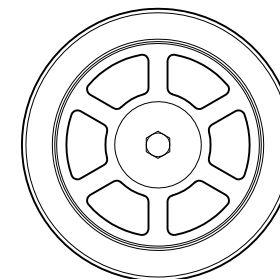
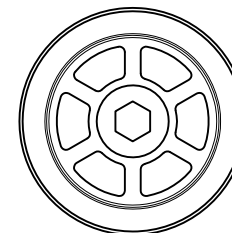
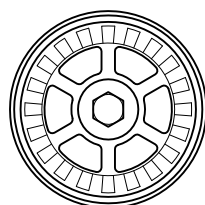
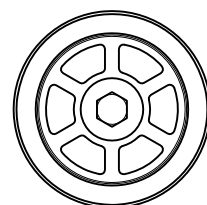
Gran volumen interno
Large internal volume

Ø 85

Ø 85 N

Ø 100

Ø 150



85 / 86,5

86 / 87

100 / 102

150 / 150

47,5

--

60

120

20

18

24

33

120

115

193

568

140

152

195

543

15,6

17,6

19,4

42,2

21,5

24,3

27,8

60,5

28,2

28,9

37,1

79,5

30,9

31,9

41,4

88,3

VFR85NIT

VFRN85NIT

VFR100NIT

VFR150NIT

VFR85SB

VFRN85SB

VFR100SB

VFR150SB

VFR85CN

VFRN85CN

VFR100CN

VFR150CN

VENTOSAS
VACUUM CUPS

FUELLE
BELLOWS **VF/5**



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima Maximum stroke	[mm]
Volumen Volume	[cm³]
Peso Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar Force at -0,9 bar	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

● Ventosa de nitrílico sin racor Nitrile vacuum cup without fitting
○ Ventosa de silicona sin racor Silicone vacuum cup without fitting
● Ventosa de caucho natural sin racor Natural rubber vacuum cup without fitting
Racor de montaje estándar** Standard fitting part**
Racor de montaje 3 piezas 3 parts fitting

ADECUADAS PARA SUITABLE FOR	Manipulaciones horizontales Horizontal handling	Superficies planas Flat surfaces	Superficies curvadas Curved surfaces	Superficies esféricas Spherical surfaces	Alimentos Food
VENTAJAS ADVANTAGES	Carrera de elevación Lifting stroke	Gran adaptabilidad Great adaptability			

	Ø 12/5	Ø 20/5	Ø 30/5	Ø 31/3	Ø 38/5
Ø reposo / Ø trabajo	11 / 12	20 / 20	30 / 32,5	30,5 / 33,5	38 / 42
Mín. radio de curvatura	4	5	10	7,5	17,5
Carrera máxima	10	35	35	20	35
Volumen	0,89	14	19	8,07	41
Peso	8	12	20	15	37
Fuerza a -0,4 bar	0,296	0,377	0,715	1,19	2,38
Fuerza a -0,6 bar	0,414	0,565	1,25	1,40	3,17
Fuerza a -0,8 bar	0,438	0,754	1,74	1,10	3,83
Fuerza a -0,9 bar	0,448	0,848	1,94	1,11	4,90
● Ventosa de nitrílico sin racor	VF12/5NIT	--	VF30/5NIT	--	VF38/5NIT
○ Ventosa de silicona sin racor	VF12/5SB	--	VF30/5SB	--	VF38/5SB
● Ventosa de caucho natural sin racor	VF12/5CN	VF20/5CN	VF30/5CN	VFS31/3SH30CN	VF38/5CN
Racor de montaje estándar**	RAC13R1/8M	--	RAC17R1/4H	RAC16R1/8M65	RAC21R1/4M
Racor de montaje 3 piezas	--	--	--	--	RAC19R1/4H

Ejemplo Example: VF38/5NIT + RAC19R1/4H

** Otros racors de montaje en pág. 438 Other fitting parts at page 438

VENTOSAS
VACUUM CUPS

FUELLE
BELLOWS **VF/5**



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

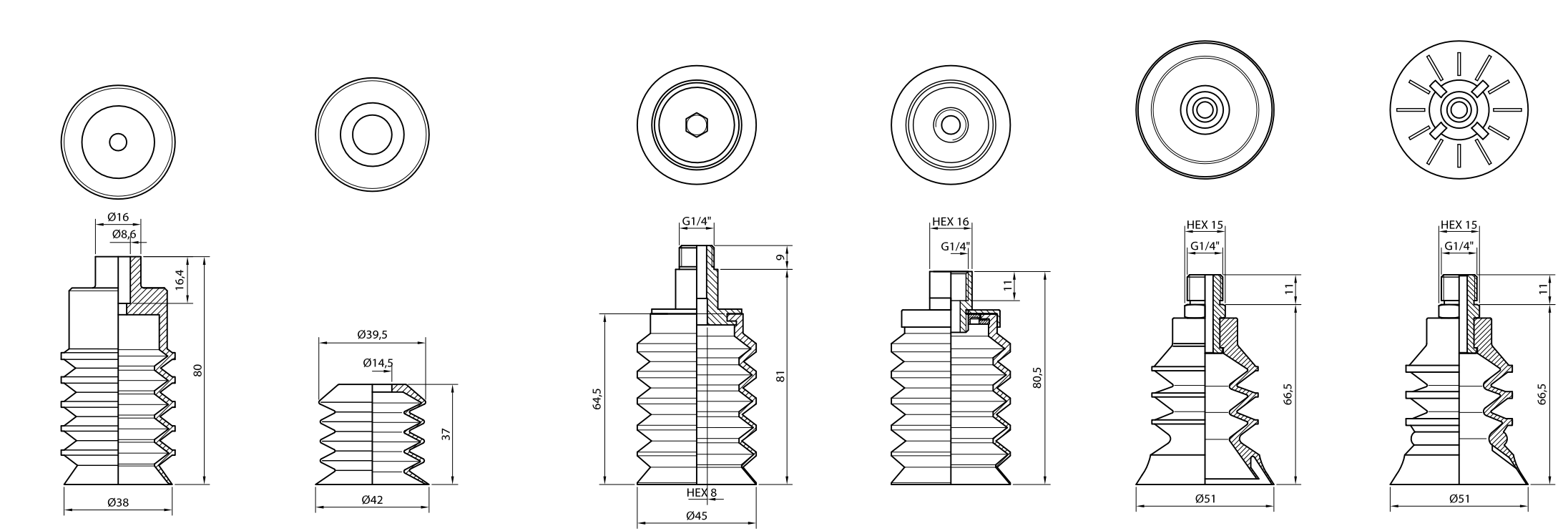
Ø reposo / Ø trabajo <i>Ø unloaded / Ø loaded</i>	[mm]
Mín. radio de curvatura <i>Minimum curve radius</i>	[mm]
Carrera máxima <i>Maximum stroke</i>	[mm]
Volumen <i>Volume</i>	[cm³]
Peso <i>Weight</i>	[g]
Fuerza a -0,4 bar <i>Force at -0,4 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar <i>Force at -0,6 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar <i>Force at -0,8 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar <i>Force at -0,9 bar</i>	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

● Ventosa de nitrílico sin racor <i>Nitrile vacuum cup without fitting</i>
○ Ventosa de silicona sin racor <i>Silicone vacuum cup without fitting</i>
● Ventosa de caucho natural sin racor <i>Natural rubber vacuum cup without fitting</i>
● Ventosa de silicona con carga férrica sin racor <i>Ferrous silicone vacuum cup without fitting</i>
Racor de montaje estándar** <i>Standard fitting part**</i>
Racor de montaje 3 piezas <i>3 parts fitting</i>

ADECUADAS PARA <i>SUITABLE FOR</i>	Manipulaciones horizontales <i>Horizontal handling</i>	Superficies planas <i>Flat surfaces</i>	Superficies curvadas <i>Curved surfaces</i>	Superficies esféricas <i>Spherical surfaces</i>	Alimentos <i>Food</i>
VENTAJAS <i>ADVANTAGES</i>	Carrera de elevación <i>Lifting stroke</i>	Gran adaptabilidad <i>Great adaptability</i>			

Ø 38/5 E2 Ø 42/5 Ø 45/5 Ø 51/3 Ø 51/3 S



38 / 42	42 / 42,5	45 / 47,5	50,5 / 54,5	50,5 / 53
17,5	17,5	17,5	10	--
35	22	35	34	33
41	24,4	62	32,2	33,1
37	12	41	47	45
2,38	2,45	2,75	4,46	2,88
3,17	3,30	3,50	3,98	--
3,83	3,97	4,65	4,40	--
4,90	4,27	5,02	5,25	--

VF38/5E2NIT	--	VF45/5NIT	VF51/3NIT	VF551/3NIT
VF38/5E2SB	--	VF45/5SB	VF51/3SB	VF551/3SB
VF38/5E2CN	--	VF45/5CN	VF51/3CN	VF551/3CN
--	VF42/5STC	--	--	--
--	--	RAC21R1/4M	RAC7R1/4M	RAC7R1/4M
--	--	RAC19R1/4H	--	--

Ejemplo *Example*: VF45/5NIT + RAC21R1/4M

** Otros racors de montaje en pág. 438 *Other fitting parts at page 438*

VENTOSAS
VACUUM CUPS

FUELLE
BELLOWS | **VF/5**



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo <i>Ø unloaded / Ø loaded</i>	[mm]
Mín. radio de curvatura <i>Minimum curve radius</i>	[mm]
Carrera máxima <i>Maximum stroke</i>	[mm]
Volumen <i>Volume</i>	[cm³]
Peso <i>Weight</i>	[g]
Fuerza a -0,4 bar <i>Force at -0,4 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar <i>Force at -0,6 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar <i>Force at -0,8 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar <i>Force at -0,9 bar</i>	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

● Ventosa de nitrílico sin racor <i>Nitrile vacuum cup without fitting</i>
○ Ventosa de silicona sin racor <i>Silicone vacuum cup without fitting</i>
● Ventosa de caucho natural sin racor <i>Natural rubber vacuum cup without fitting</i>
Racor de montaje estándar** <i>Standard fitting part**</i>
Racor de montaje 3 piezas <i>3 parts fitting</i>

Ejemplo *Example*: VF75/5NIT + RAC21R1/4M

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Manipulaciones horizontales
Horizontal handling

Superficies planas
Flat surfaces

Superficies curvadas
Curved surfaces

Superficies esféricas
Spherical surfaces

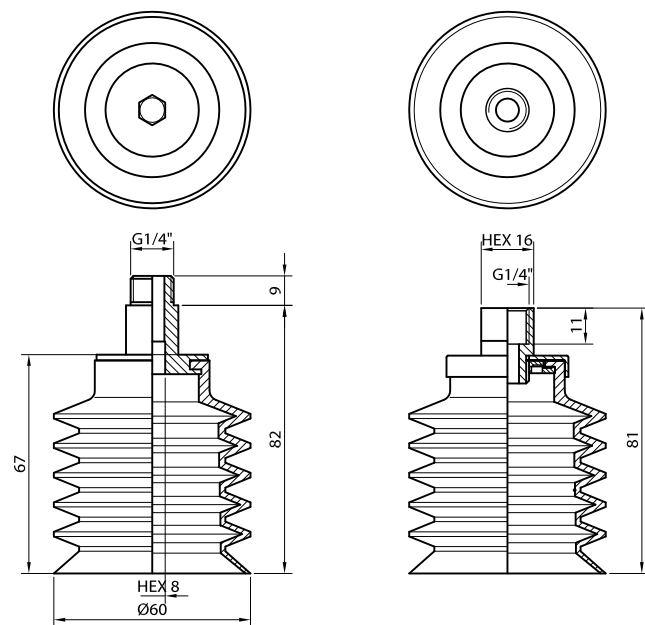
Alimentos
Food

VENTAJAS
ADVANTAGES

Carrera de elevación
Lifting stroke

Gran adaptabilidad
Great adaptability

Ø 60/5



60 / 60,5

20

28

85

58

6,06

6,81

6,85

7,73

VF60/5NIT

VF60/5SB

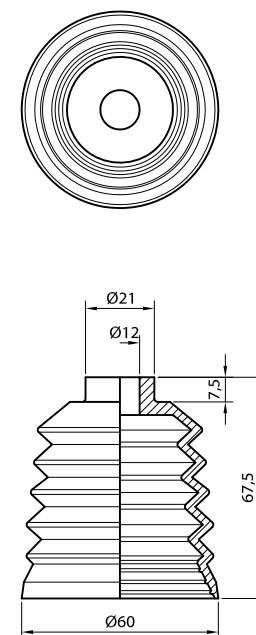
VF60/5CN

--

RAC21R1/4M

RAC19R1/4H

Ø 60/5 T



60 / 60

22,5

30

96

35

5,09

5,94

6,56

6,36

--

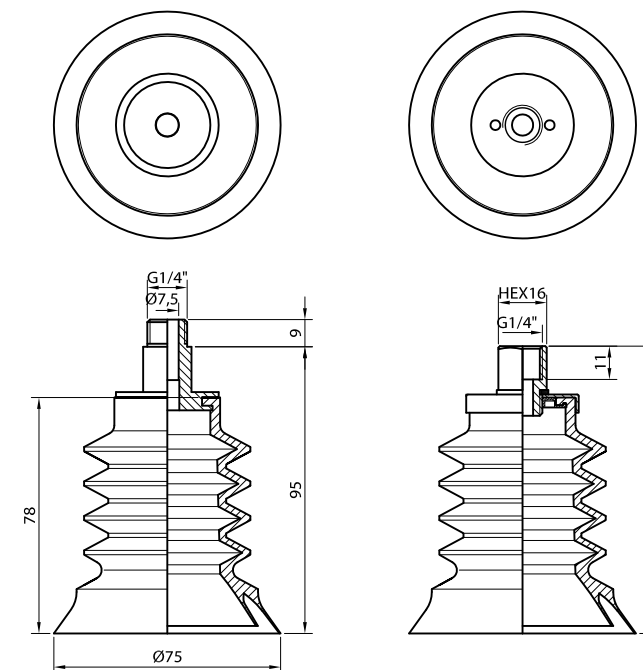
--

VFT60/5CN

--

--

Ø 75/5



75 / 80

17,5

38,5

107

63

5,84

7,19

8,82

9,26

VF75/5NIT

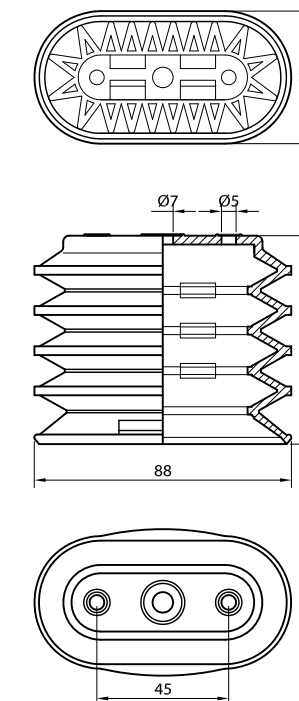
VF75/5SB

VF75/5CN

RAC21R1/4M

RAC19R1/4H

90 x 45/5



88x46 / 89x52

30

42

110

86

8,78

11,1

12,9

12,8

--

--

VGF90x45/5DH1*

--

--

* Caucho azul en doble dureza (60 °Sh el cuerpo, 40°Sh el labio) *Blue, double hardness natural rubber (60°Sh body, 40°Sh lip)*

** Otros racors de montaje en pág. 438 *Other fitting parts at page 438*

VENTOSAS
VACUUM CUPS

FUELLE
BELLOWS | **VFOR**



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

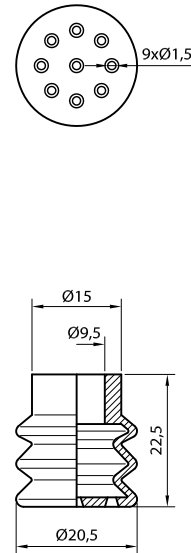
Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima Maximum stroke	[mm]
Volumen Volume	[cm³]
Peso Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar Force at -0,9 bar	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

○ Ventosa de silicona sin racor
Silicone vacuum cup without fitting

Racor de montaje estándar**
Standard fitting part**

Ø 20

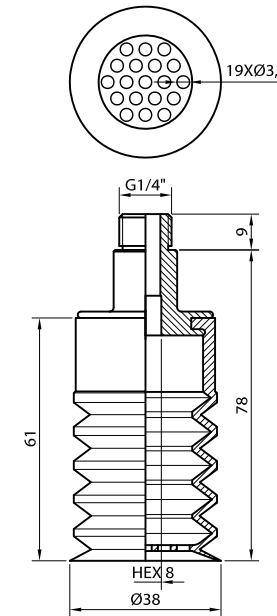


20 / 20
--
8,5
2,8
3
0,239
0,330
0,383
0,403

VFOR20SB

--

Ø 38

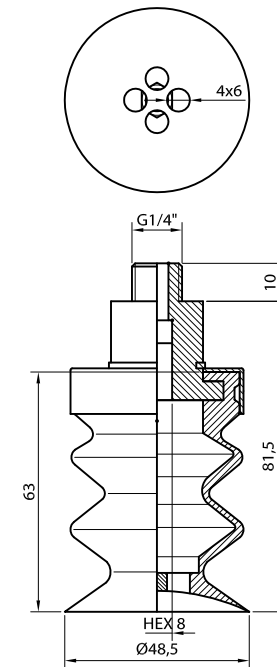


38 / 39,5
20
24
37
37
1,35
1,97
--
--

VFOR38SB

RAC21R1/4M

Ø 49



48,5 / 49,5
32,5
34
42
50
4,30
4,73
5,84
6,11

VFOR49SB

RAC22R1/4M

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Anti deformación y rotura de la superficie
Anti deformation and surface breakage

Bollos, pan
Cakes, bread

VENTAJAS
ADVANTAGES

Tapa de retención integrada
Integrated retention cap

Carrera de elevación
Lifting stroke

Ejemplo Example: VFOR38NIT + RAC21R1/4M

** Otros racors de montaje en pág. 438 Other fitting parts at page 438

VENTOSAS
VACUUM CUPS

FUELLE
BELLOWS | **VFSC**



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima Maximum stroke	[mm]
Volumen Volume	[cm³]
Peso Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar Force at -0,9 bar	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

○ Ventosa de silicona sin racor
Silicone vacuum cup without fitting

Racor de montaje estándar**
Standard fitting part**

ADECUADAS PARA

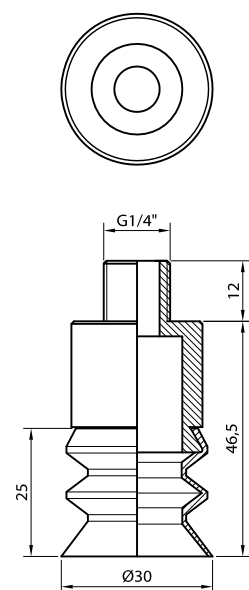
Manipulación de bolsas
Bag handling

Paquetes deformables
Deformable packages

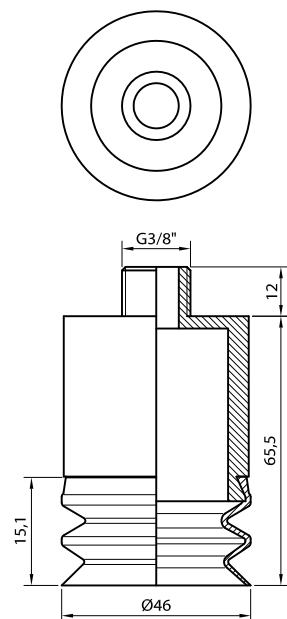
VENTAJAS

Gran volumen interno
Large internal volume

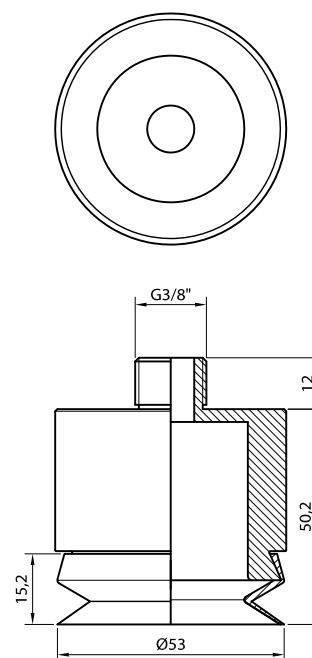
Ø 30



Ø 45



Ø 55



30 / 33	46 / 48	53 / 54
10	17,5	40
14	6,5	4
14	54	57
25	77	156
1,27	3,82	5,30
1,70	5,25	7,28
1,98	6,87	8,83
1,91	7,16	8,94
VFSC30SB	VFSC45SB	VFSC55SB
RAC17R1/4MLG20	RAC20R3/8MLG45	RAC23R3/8MLG41

Ejemplo Example: VFSC45NIT + RAC20R3/8MLG45

** Otros racors de montaje en pág. 438 Other fitting parts at page 438

VENTOSAS
VACUUM CUPS

RECTANGULARES
RECTANGULAR

VG



ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR



Manipulaciones horizontales
Horizontal handling

Superficies planas
Flat surfaces

Alta velocidad
High speed

Superficies estrechas
Narrow surfaces

VENTAJAS
ADVANTAGES



Grabado antideslizante
Anti skid engraved

25 x 17

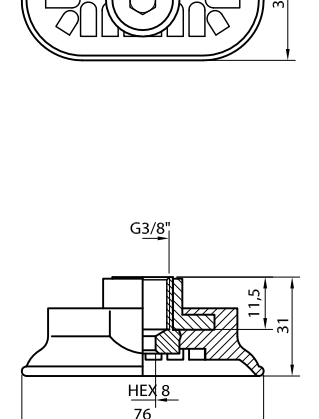
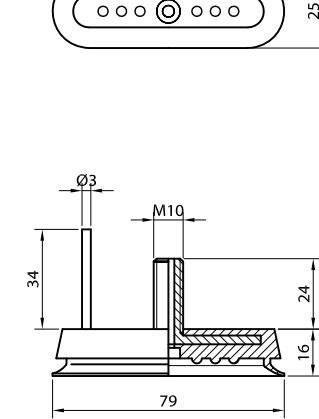
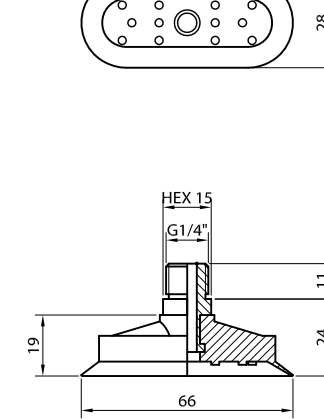
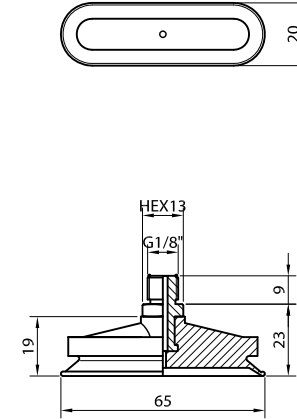
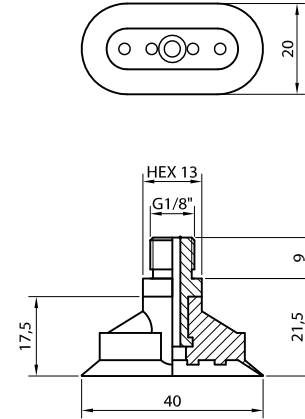
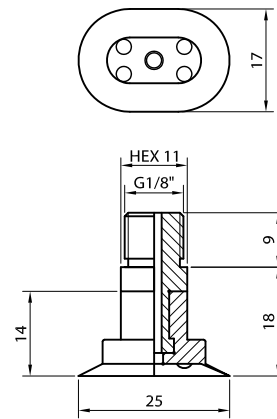
40 x 20

65 x 20

66 x 28

80 x 25

80 x 44



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Medidas reposo / trabajo <i>Unloaded / loaded size</i>	[mm]
Mín. radio de curvatura <i>Minimum curve radius</i>	[mm]
Carrera máxima <i>Maximum stroke</i>	[mm]
Volumen <i>Volume</i>	[cm³]
Peso <i>Weight</i>	[g]
Fuerza a -0,4 bar <i>Force at -0,4 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar <i>Force at -0,6 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar <i>Force at -0,8 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar <i>Force at -0,9 bar</i>	[Kgf]

25x17 / 26x18	40x20 / 42x22,6	65x20 / 66x21,5	66x28 / 68,5x30	79x25 / 79,8x27	76x38 / 80x44,5
10	12,5	35	20	62	25
1,5	2,5	2	4	2	5
1	3	2,24	9	9	15
10	16	23	27	46	59
0,504	1,52	3,98	4,32	5,33	7,21
0,900	2,29	5,66	5,76	7,27	11,2
1,24	2,98	7,01	6,99	9,16	15,0
1,37	3,26	7,57	7,45	10,0	16,7

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

- Ventosa de nitrílico sin racor
Nitrile vacuum cup without fitting
 - Ventosa de silicona sin racor
Silicone vacuum cup without fitting
 - Ventosa de caucho natural sin racor
Natural rubber vacuum cup without fitting
- Racor de montaje estándar**
*Standard fitting part***

VG25X17NIT	VG40X20NIT	VG65X20NIT *	VG66X28NIT	VGD80X25NIT *	VG80X44NIT
VG25X17SB	VG40X20SB	VG65X20SB *	VG66X28SB	VGD80X25SB *	VG80X44SB
VG25X17CN	VG40X20CN	VG65X20CN *	VG66X28CN	VGD80X25CN *	VG80X44CN
RAC14R1/8M	RAC3R1/8M	--	RAC6R1/4M	--	RAC25R3/8H

Ejemplo *Example*: VG40X20NIT + RAC3R1/8M

* Ventosa con racor integrado *Vacuum cup with integrated fitting*
** Otros racors de montaje en pág. 438 *Other fitting parts at page 438*

VENTOSAS
VACUUM CUPS

RECTANGULARES
RECTANGULAR

VG

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Manipulaciones horizontales
Horizontal handling

Superficies planas
Flat surfaces

Alta velocidad
High speed

Superficies estrechas
Narrow surfaces

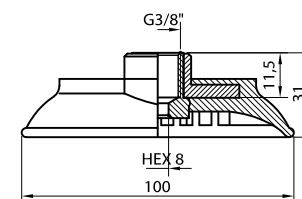
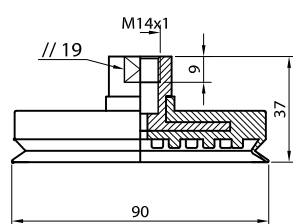
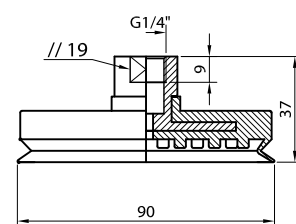
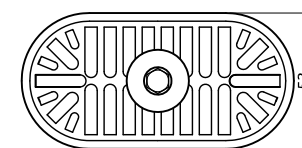
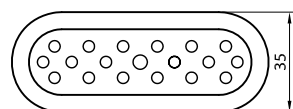
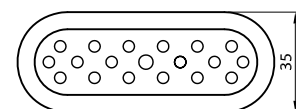
VENTAJAS
ADVANTAGES

Grabado antideslizante
Anti skid engraved

90 x 35

90 x 35 M14

100 x 53



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Medidas reposo / trabajo <i>Unloaded / loaded size</i>	[mm]
Mín. radio de curvatura <i>Minimum curve radius</i>	[mm]
Carrera máxima <i>Maximum stroke</i>	[mm]
Volumen <i>Volume</i>	[cm ³]
Peso <i>Weight</i>	[g]
Fuerza a -0,4 bar <i>Force at -0,4 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar <i>Force at -0,6 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar <i>Force at -0,8 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar <i>Force at -0,9 bar</i>	[Kgf]

90x35 / 92,2x35
35
5
23
88
8,35
11,3
14,3
15,8

90x35 / 92,2x35
35
5
23
88
8,35
11,3
14,3
15,8

100x50 / 104x56
50
6
32
79
12,6
19,0
24,8
27,2

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

- Ventosa de nitrílico sin racor
Nitrile vacuum cup without fitting
 - Ventosa de silicona sin racor
Silicone vacuum cup without fitting
 - Ventosa de caucho natural sin racor
Natural rubber vacuum cup without fitting
- Racor de montaje estándar**
*Standard fitting part***

VGD90X35NIT *
VGD90X35SB *
VGD90X35CN *
--

VGD90X35M14NIT *
VGD90X35M14SB *
VGD90X35M14CN *
--

VGD100X53NIT
VGD100X53SB
VGD100X53CN
RAC25R3/8H

Ejemplo *Example*: VGD100X53NIT + RAC25R3/8H

* Ventosa con racor integrado *Vacuum cup with integrated fitting*

** Otros racors de montaje en pág. 438 *Other fitting parts at page 438*

VENTOSAS
VACUUM CUPS

RECTANGULARES
RECTANGULAR

VGF

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

VENTAJAS
ADVANTAGES

Manipulaciones horizontales
Horizontal handling

Superficies planas
Flat surfaces

Alta velocidad
High speed

Superficies estrechas
Narrow surfaces

Grabado antideslizante
Anti skid engraved

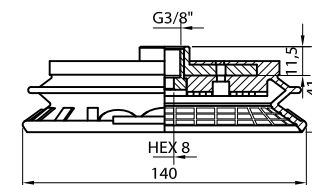
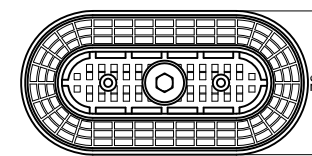
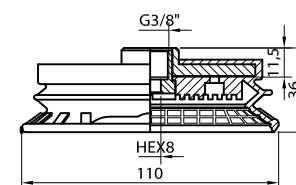
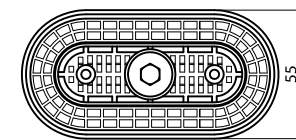
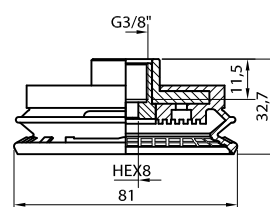
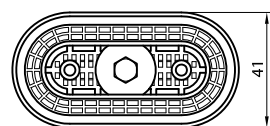
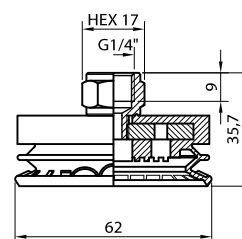
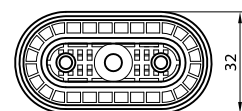
Compensación de altura
Height compensation

60 x 30

80 x 40

110 x 55

140 x 70



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Medidas reposo / trabajo <i>Unloaded / loaded size</i>	[mm]
Mín. radio de curvatura <i>Minimum curve radius</i>	[mm]
Carrera máxima <i>Maximum stroke</i>	[mm]
Volumen <i>Volume</i>	[cm ³]
Peso <i>Weight</i>	[g]
Fuerza a -0,4 bar <i>Force at -0,4 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar <i>Force at -0,6 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar <i>Force at -0,8 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar <i>Force at -0,9 bar</i>	[Kgf]

62x32 / 63,5x33,7

80x40 / 82x42

110x55 / 112x57

140x70 / 142x72

22,5

40

55

70

7

9

13

16,5

9,84

20,5

65

124

69

71

132

172

5,08

7,83

15,4

22,1

7,48

11,5

21,8

32,7

9,52

14,4

28,2

42,0

10,32

15,7

30,5

47,0

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

● Ventosa de nitrílico sin racor
Nitrile vacuum cup without fitting

Racor de montaje estándar**
Standard fitting part**

VGF60X30R1/4HNIT *

VGF80X40NIT

VGF110X55NIT

VGF140X70NIT

--

RAC25R3/8H

RAC25R3/8H

RAC25R3/8H

Ejemplo *Example*: VGF80X40NIT + RAC25R3/8H

* Ventosa con racor integrado *Vacuum cup with integrated fitting*

** Otros racors de montaje en pág. 438 *Other fitting parts at page 438*

VENTOSAS
VACUUM CUPS

MODULARES
MODULAR

VMD

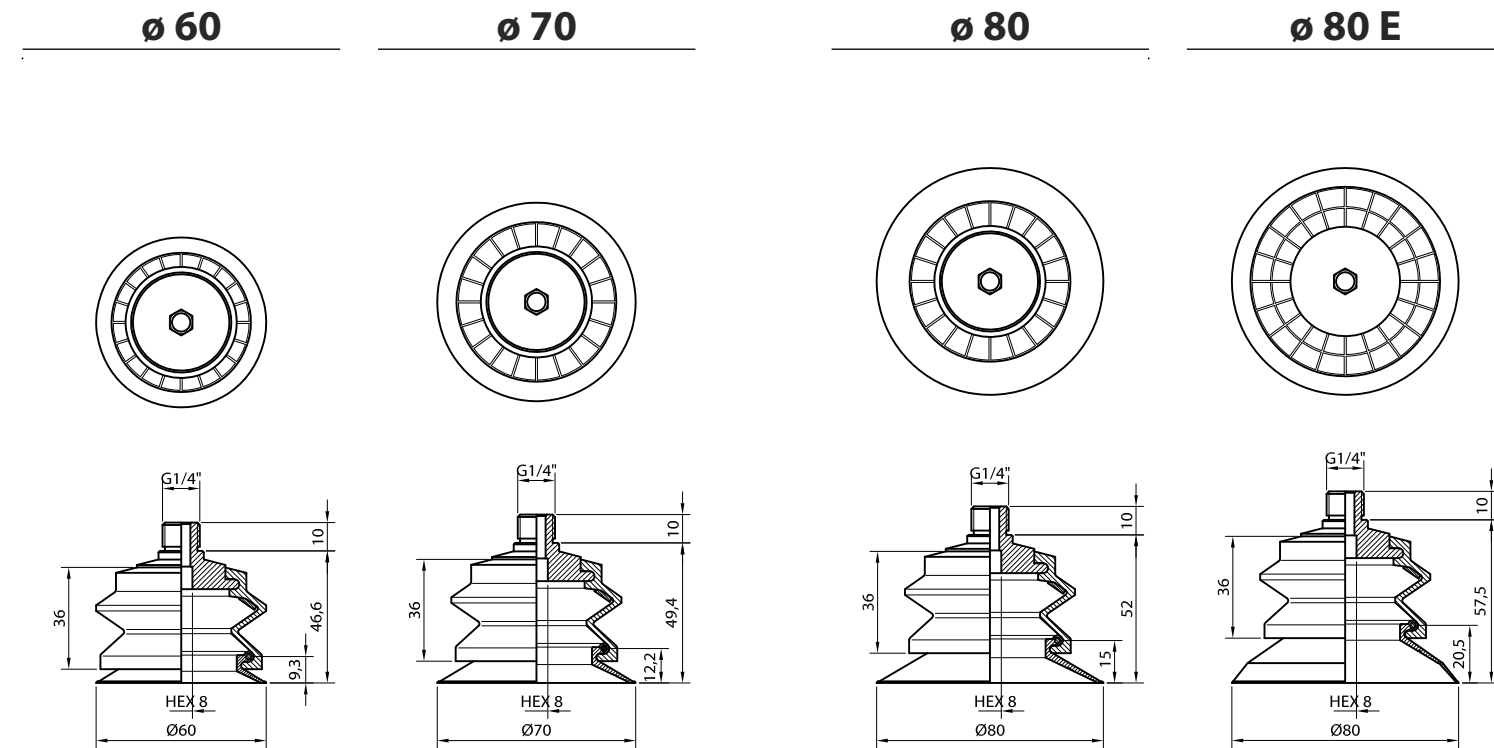


CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima Maximum stroke	[mm]
Volumen Volume	[cm³]
Peso Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar Force at -0,9 bar	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

● Labio de nitrílico Nitrile lip
○ Labio de silicona Silicone lip
● Labio de caucho natural Natural rubber lip
Cuerpo de nitrílico Nitrile body
Cuerpo de silicona Silicone body
Cuerpo de silicona blanda Soft silicone body
Racor de montaje con rosca G1/8" Fitting part with G1/8" thread
Racor de montaje con rosca G1/4" Fitting part with G1/4" thread
Racor de montaje con rosca G3/8" Fitting part with G3/8" thread
Racor de montaje con rosca G1/2" Fitting part with G1/2" thread



Ø60	Ø70	Ø80	Ø80 E
60 / 60,5	70 / 71,5	80 / 80,5	80 / 87
100	60	60	27,5
17	20	22	28
50	57,8	67,9	75
64	66	71	68
7,11	8,57	10,5	10,87
10,4	12,6	13,0	16,01
13,3	16,3	16,3	18,41
14,6	17,9	17,8	18,63
VMDL60NIT	VMDL70NIT	VMDL80NIT	VMDLS80NIT
VMDL60SB	VMDL70SB	VMDL80SB	VMDLS80SB
VMDL60CN	VMDL70CN	VMDL80CN	VMDLS80CN
VMDF2NIT	VMDF2NIT	VMDF2NIT	VMDF2NIT
VMDF2SB	VMDF2SB	VMDF2SB	VMDF2SB
VMDF2SH40SB	VMDF2SH40SB	VMDF2SH40SB	VMDF2SH40SB
RAC37R1/8M	RAC37R1/8M	RAC37R1/8M	RAC37R1/8M
RAC37R1/4M	RAC37R1/4M	RAC37R1/4M	RAC37R1/4M
RAC37R3/8M	RAC37R3/8M	RAC37R3/8M	RAC37R3/8M
RAC37R1/2M	RAC37R1/2M	RAC37R1/2M	RAC37R1/2M

Ejemplo Example: VMDL80NIT + VMDF2SB + RAC37R1/4M

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Manipulaciones horizontales
Horizontal handling

Paquetes deformables
Deformable packages

VENTAJAS
ADVANTAGES

Polivalencia
Versatility

Compensación de altura
Height compensation

Construcción modular: labio + cuerpo
Modular building: lip + body

VENTOSAS
VACUUM CUPS

PLANAS
FLAT | **VSP**



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima Maximum stroke	[mm]
Volumen Volume	[cm³]
Peso Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar Force at -0,9 bar	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

● Ventosa de EPDM sin racor
EPDM vacuum cup without fitting

Racor de montaje estándar**
Standard fitting part**

ADECUADAS PARA >

Manipulaciones horizontales
Horizontal handling

Superficies lisas
Smooth surfaces

VENTAJAS >

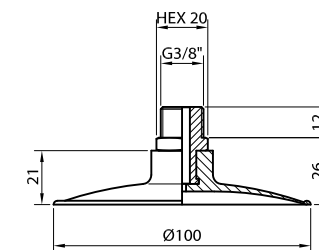
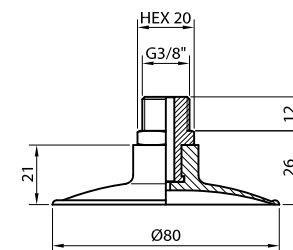
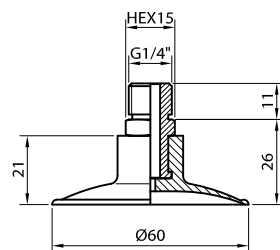
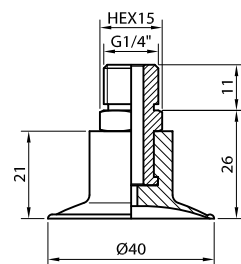
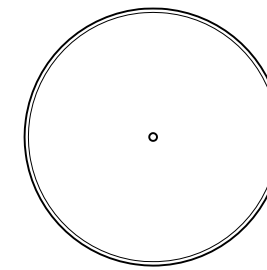
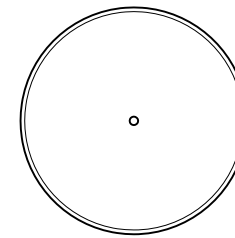
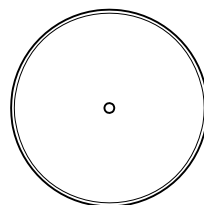
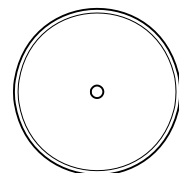
No marca la superficie
No surface marks

Ø 40

Ø 60

Ø 80

Ø 100



40 / 40	61 / 61	81 / 81	101 / 101
50	80	125	250
2	3	4	4,5
2,77	7,36	14,0	23,4
27	30	53	60
3,68	7,00	7,88	9,68
4,78	7,92	9,85	12,0
5,70	9,41	11,5	13,3
6,31	10,1	12,2	14,8
VSP40EPDM	VSP60EPDM	VSP80EPDM	VSP100EPDM
RAC7R1/4M	RAC7R1/4M	RAC7R3/8M	RAC7R3/8M

Ejemplo Example: VSP60NIT + RAC7R1/4M

** Otros racors de montaje en pág. 438 Other fitting parts at page 438

VENTOSAS
VACUUM CUPS

POLIURETANO
POLIURETHANE

V-PUR



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima Maximum stroke	[mm]
Volumen Volume	[cm³]
Peso Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar Force at -0,9 bar	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

● Ventosa de poliuretano sin racor
Polyurethane vacuum cup without fitting

Racor de montaje estándar**
Standard fitting part**

Racor con válvula palpadora
Fitting part with sensing valve

Recambio kit válvula
Valve spare kit

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Papel, cartón
Paper, cardboard

Cajas
Boxes

VENTAJAS
ADVANTAGES

Resistencia al desgaste y abrasión
Wear and abrasion durability

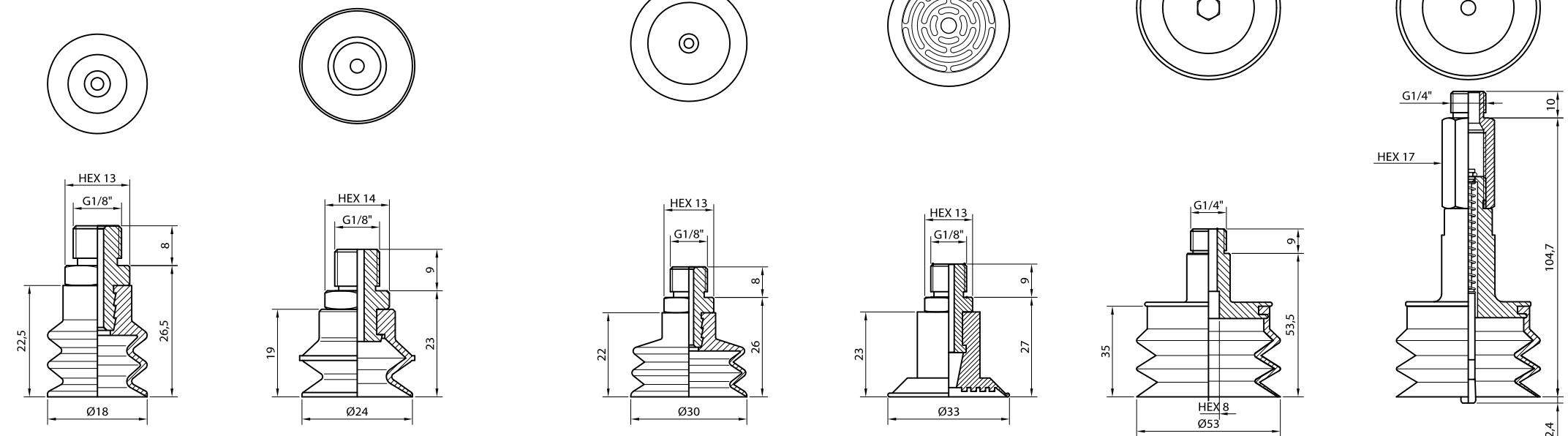
Ø 20

Ø 24

Ø 30

Ø 33

Ø 55



18 / 20	24 / 25	30 / 31,5	33 / 34	53 / 53,5
7,5	7,5	12,5	1,5	40
4	10	11	1,9	14,5
3	2,7	6,5	1,9	45
13	15	15	17	50
0,956	1,190	2,18	2,74	6,17
1,32	1,695	2,71	3,95	8,56
1,52	1,990	3,28	5,13	9,74
1,62	2,055	3,67	5,39	10,0
VF20PUR	VF24PUR	VF30PUR	VO33PUR	VF55PUR
RAC15R1/8M	RAC16R1/8M	RAC15R1/8M	RAC3R1/8M	RAC23R1/4M
--	--	--	--	RACVAL9
--	--	--	--	KITVAL8

Ejemplo Example: VF23PUR + RAC16R1/8M

** Otros racors de montaje en pág. 438 Other fitting parts at page 438

VENTOSAS
VACUUM CUPS

POLIURETANO
POLIURETHANE

V-PUR



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima Maximum stroke	[mm]
Volumen Volume	[cm³]
Peso Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar Force at -0,9 bar	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

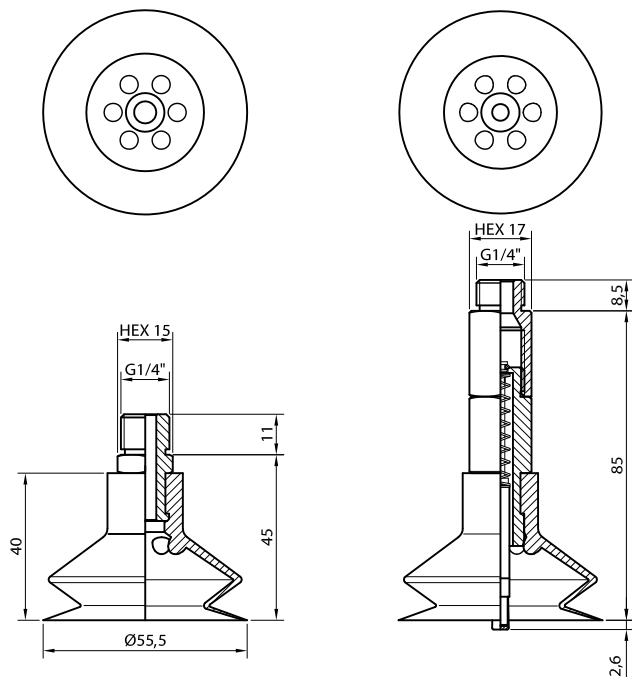
● Ventosa de poliuretano sin racor
Polyurethane vacuum cup without fitting

Racor de montaje estándar**
Standard fitting part**

Racor con válvula palpadora
Fitting part with sensing valve

Recambio kit válvula
Valve spare kit

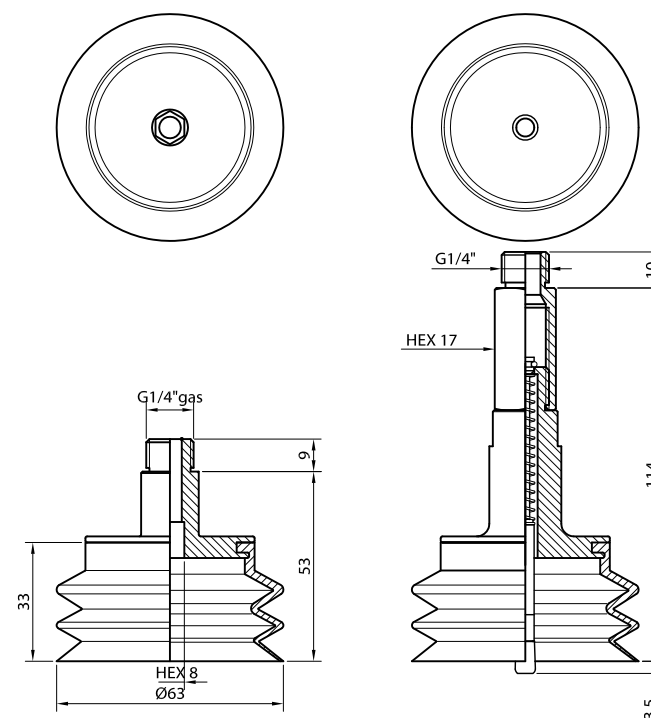
Ø 56



55,5 / 56
22,5
18
30
34
5,80
7,34
8,41
9,04

VF56PUR
RAC7R1/4M
RACVAL6A
KITVAL6A

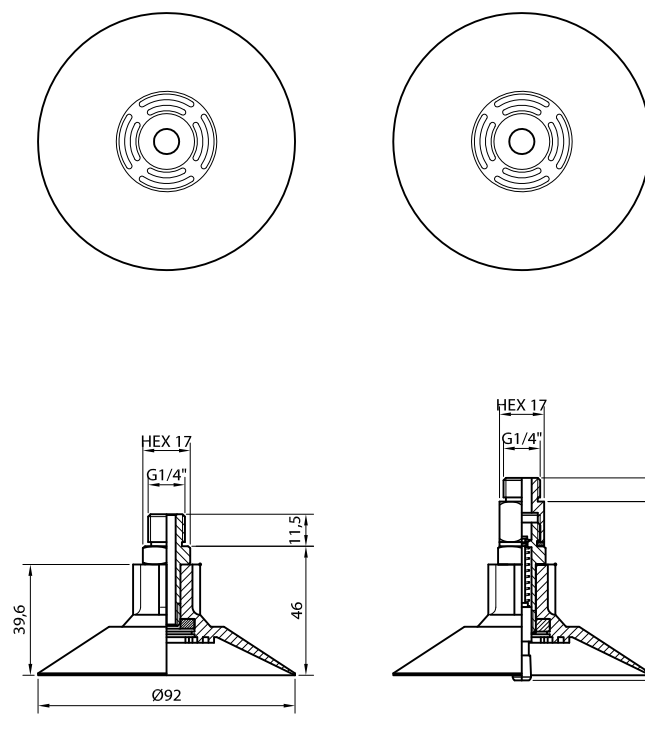
Ø 63



61,5 / 63
27,5
10
55
50
7,36
10,2
12,7
13,9

VF63PUR
RAC23R1/4M
RACVAL9
KITVAL8

Ø 94



92 / 96
65
9
54
92
17,6
23,1
28,9
30,9

VC94PUR
RAC9R1/4M
RACVAL5
KITVAL3

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Papel, cartón
Paper, cardboard

Cajas
Boxes

VENTAJAS
ADVANTAGES

Resistencia al desgaste y abrasión
Wear and abrasion durability

Ejemplo Example: VF56PUR + RACVAL6A

** Otros racors de montaje en pág. 438 Other fitting parts at page 438

VENTOSAS
VACUUM CUPS

DETECTOR CHAPA
SHEET DETECTOR

DET



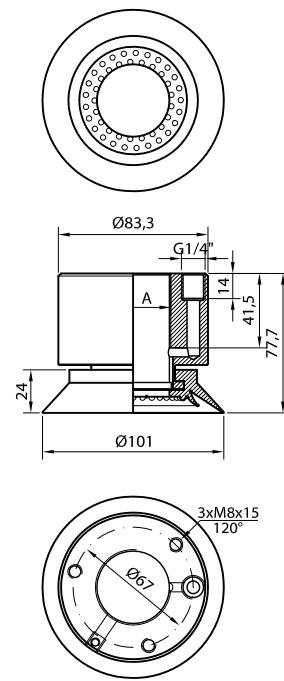
CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo <i>Ø unloaded / Ø loaded</i>	[mm]
Mín. radio de curvatura <i>Minimum curve radius</i>	[mm]
Carrera máxima <i>Maximum stroke</i>	[mm]
Volumen <i>Volume</i>	[cm³]
Peso <i>Weight</i>	[g]
Fuerza a -0,4 bar <i>Force at -0,4 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar <i>Force at -0,6 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar <i>Force at -0,8 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar <i>Force at -0,9 bar</i>	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

- Ventosa de nitrílico con alojamiento para detector M42
Complete nitrile vacuum cup with M42 detector housing
- Ventosa de nitrílico con alojamiento para detector M54
Complete nitrile vacuum cup with M54 detector housing
- Recambio de goma de nitrílico para ventosa con detector M42
Nitrile rubber spare part for M42 detector vacuum cup
- Recambio de goma de nitrílico para ventosa con detector M54
Nitrile rubber spare part for M54 detector vacuum cup

Ø 100



101 / 106

197

6,6

65

660

18,8

27,9

36,0

40,2

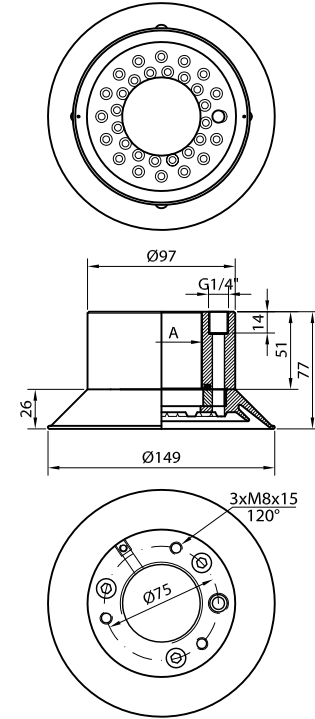
VDL100DETM42NIT

--

VDLG100DETM42NIT

--

Ø 150 ER



150 / 157

300

8

220

860

53,0

74,0

97,0

106

VDLER150DETM42NIT

VDLER150DETM54NIT

VDLARG150DM42NIT

VDLARG150DM54NIT

ADECUADAS PARA

Planchas apiladas
Stacked plates

Agarre de alta precisión
High precision grip

Carga elevada
High Load

VENTAJAS

Alojamiento para detector de doble chapa
Double sheet detector compartment

Doble labio
Double lip

Tacos antiderrapante
Antiskid contact furrows

A - Alojamiento roscado para detector.
Thread housing for detector.

VENTOSAS
VACUUM CUPS

GRANDES CARGAS
HEAVY LOADS

VDL

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Agarre de alta precisión
High precision grip

Carga elevada
High Load

Manipulaciones verticales
Vertical handling

Superficies lisas
Smooth surfaces

Superficies ligeramente curvadas
Slightly curved surfaces

VENTAJAS
ADVANTAGES

Doble labio
Double lip

Tacos antiderrapante
Antiskid contact furrows

Ø 100

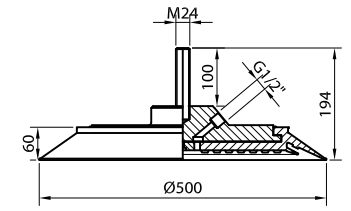
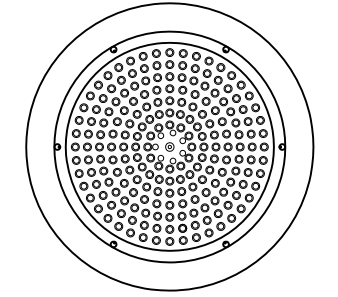
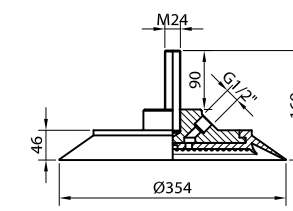
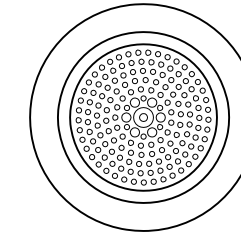
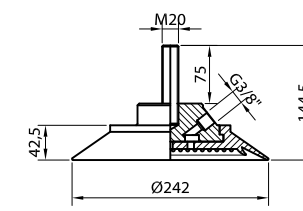
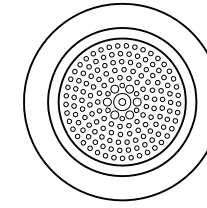
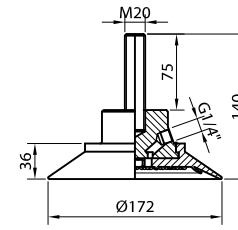
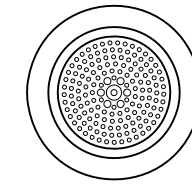
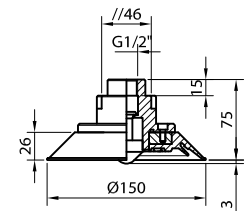
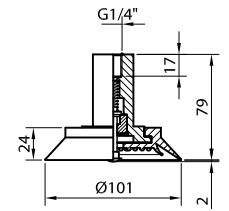
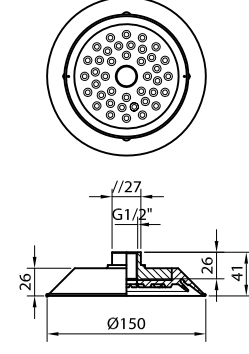
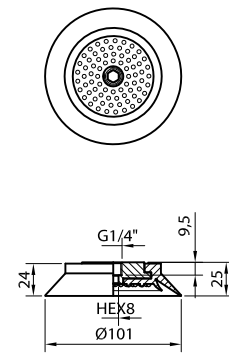
Ø 150

Ø 170

Ø 240

Ø 350

Ø 500



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo	Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura	Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima	Maximum stroke	[mm]
Volumen	Volume	[cm³]
Peso	Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar	Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar	Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar	Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar	Force at -0,9 bar	[Kgf]

101 / 105,5	150 / 157	172 / 176	242 / 248	354 / 360	500 / 515
197	336	400	747	1224	1534
6,5	8	9	9,5	12,5	20
65	220	198	480	1400	2910
130	325	1037	1849	4160	11900
18,8	53,0	81,0	145	390	550
27,9	74,0	107	205	585	900
36,0	97,0	131	255	780	1130
40,2	106	145	280	877	1200

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

Ventosa completa	Whole vacuum cup
Recambio de goma	Rubber spare part

VDL - ② - 100 - ⑥	VDLER - ② - 150 - ⑥	VDL - ① - ② - ③ - 170 - ⑥	VDL - ① - ② - ③ - 240 - ⑥	VDL - ① - ② - ③ - 350 - ⑥	VDL - ① - ② - ③ - 500 - ⑥
VDLG100 - ⑥	--	VDLG170 - ⑥	VDLG240 - ⑥	VDLG350 - ⑥	VDLG500 - ⑥

OPCIONES · OPTIONS

<p>① RÓTULA</p> <p>C Con rótula With ball joint</p> <p>-- Sin rótula Without ball joint</p>	<p>② VÁLVULA</p> <p>V Con válvula palpadora With sensing valve</p> <p>-- Sin válvula palpadora Without sensing valve</p>	<p>③ MUELLE COMPENSADOR</p> <p>M30 Muelle carrera 30mm Spring with 30mm</p> <p>M60 Muelle carrera 60mm Spring with 60mm</p> <p>-- Sin muelle compensador Without spring leveler</p>	<p>⑥ MATERIAL GOMA</p> <p>NIT ● Nitrílico Nitrile</p> <p>SB ○ Silicona Silicone</p> <p>CN ● Caucho Natural Natural Rubber</p>
---	--	---	---

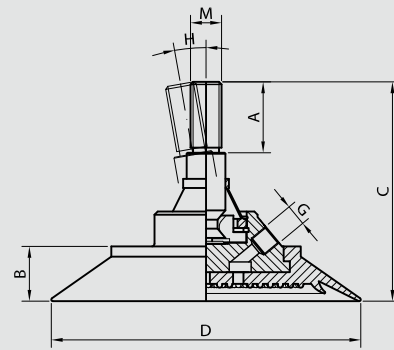


Ejemplo Example: **VDL - C - V - M60 - 350 - NIT**

VDL OPCIONES
OPTIONS

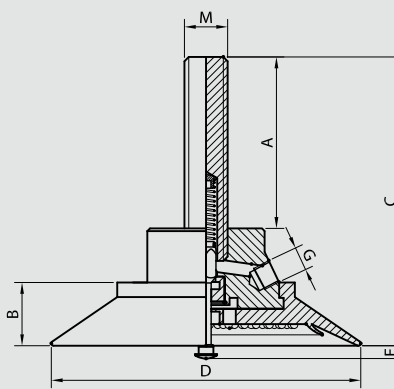
Todas las cotas en mm All dimensions in mm

Rótula (C) *Ball joint (C)*



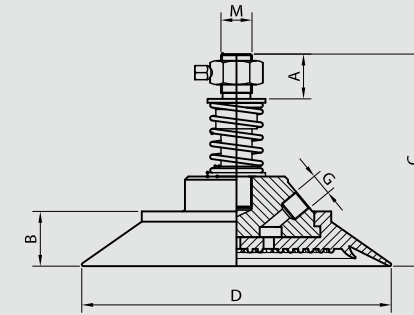
Ø	A	B	C	D	G	H	M	PESO WEIGHT [g]
170	45	36	152	172	G1/4"	10°	M20	1065
240	55	42,5	171,5	242	G3/8"	6°	M24	2285
350	55	46	181	354	G1/2"	6°	M24	4395
500	55	60	195	500	G1/2"	6°	M24	12135

Válvula (V) *Valve (V)*



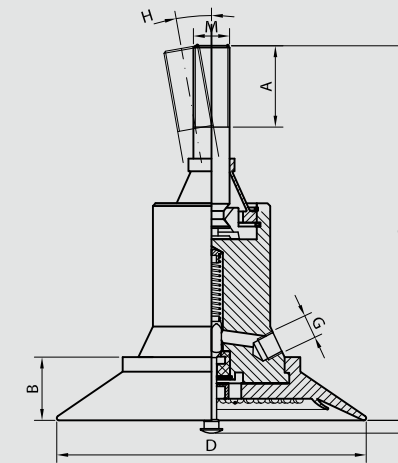
Ø	A	B	C	D	E	G	M	PESO WEIGHT [g]
170	95	36	160	172	4	G1/4"	M24	1195
240	95	42,5	164,5	242	3,5	G3/8"	M24	2000
350	95	46	174	354	6	G1/2"	M24	4408
500	95	60	189	500	6	G1/2"	M24	12148

Muelle compensador (M) *Spring leveler (M)*



Ø	CARRERA MUELLE SPRING STROKE	A	B	C	D	G	M	PESO WEIGHT [g]
170	30	34	36	160	172	G1/4"	M20	1280
	60	32	36	215	172	G1/4"	M20	1590
240	30	34	42,5	164,5	242	G3/8"	M24	2170
	60	32	42,5	219,5	242	G3/8"	M24	2470
350	30	34	46	174	354	G1/2"	M24	4265
	60	32	46	229	354	G1/2"	M24	4575
500	30	34	60	188	500	G1/2"	M24	12000
	60	32	60	243	500	G1/2"	M24	12315

Rótula + Válvula (CV) *Ball joint + Valve (CV)*



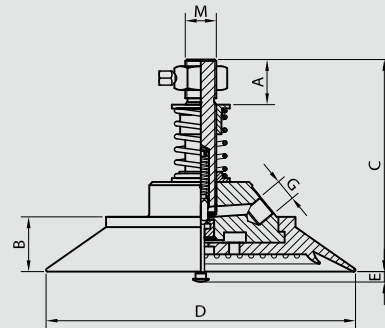
Ø	A	B	C	D	E	G	H	M	PESO WEIGHT [g]
170	45	36	219	172	4	G1/4"	10°	M20	1735
240	55	42,5	241,5	242	4	G3/8"	6°	M24	3570
350	55	46	245	354	6	G1/2"	6°	M24	5492
500	55	60	259	500	6	G1/2"	6°	M24	13232

VDL OPCIONES
OPTIONS

Todas las cotas en mm All dimensions in mm

Válvula + Muelle compensador (VM)

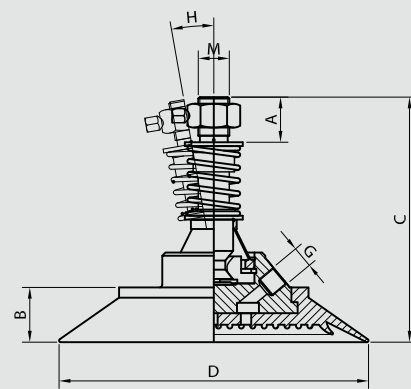
Valve + Spring leveler (VM)



Ø	CARRERA MUELLE SPRING STROKE	A	B	C	D	E	G	M	PESO WEIGHT [g]
170	30	34	36	160	172	4	G1/4"	M24	1305
	60	32	36	215	172	4	G1/4"	M24	1630
240	30	34	42,5	164,5	242	4	G3/8"	M24	2150
	60	32	42,5	219,5	242	4	G3/8"	M24	2500
350	30	34	46	174	354	6	G1/2"	M24	4265
	60	32	46	229	354	6	G1/2"	M24	4573
500	30	34	60	188	500	6	G1/2"	M24	12000
	60	32	60	243	500	6	G1/2"	M24	12313

Rótula + Muelle compensador (CM)

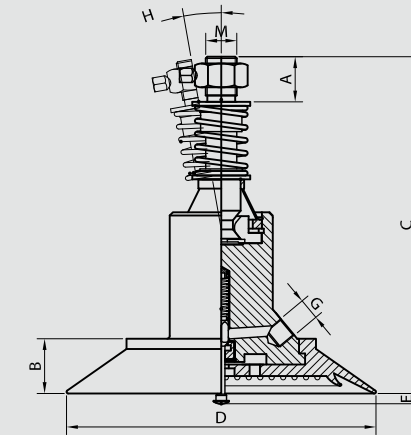
Ball joint + Spring leveler (CM)



Ø	CARRERA MUELLE SPRING STROKE	A	B	C	D	G	H	M	PESO WEIGHT [g]
170	30	34	36	185	172	G1/4"	10°	M20	1361
	60	32	36	240	172	G1/4"	10°	M20	1609
240	30	34	42,5	189,5	242	G3/8"	6°	M24	2405
	60	32	42,5	244,5	242	G3/8"	6°	M24	2731
350	30	34	46	199	354	G1/2"	6°	M24	4537
	60	32	46	254	354	G1/2"	6°	M24	4843
500	30	60	60	213	500	G1/2"	6°	M24	12277
	60	60	60	268	500	G1/2"	6°	M24	12583

Rótula + Válvula + Muelle (CVM)

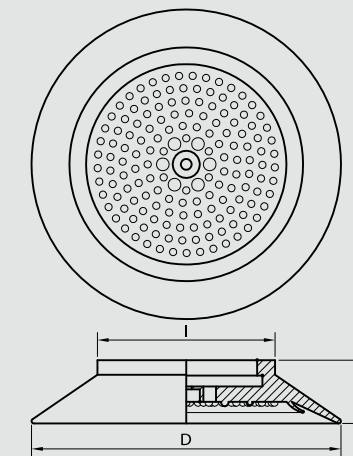
Ball joint + Valve + Spring leveler (CVM)



Ø	CARRERA MUELLE SPRING STROKE	A	B	C	D	E	G	H	M	PESO WEIGHT [g]
170	30	34	36	252	172	4	G1/4"	10°	M20	2026
	60	32	36	307	172	4	G1/4"	10°	M20	2274
240	30	34	42,5	259,5	242	4	G3/8"	6°	M24	3677
	60	32	42,5	314,5	242	4	G3/8"	6°	M24	3982
350	30	34	46	263	354	6	G1/2"	6°	M24	5630
	60	32	46	318	354	6	G1/2"	6°	M24	5934
500	30	34	60	277	500	6	G1/2"	6°	M24	13370
	60	32	60	332	500	6	G1/2"	6°	M24	13674

Goma de recambio

Rubber spare



Ø	B	D	I
170	36	172	71
240	42,5	245	98,5
350	46	354	147
500	60	500	369

VENTOSAS
VACUUM CUPS

GRANDES CARGAS
HEAVY LOADS

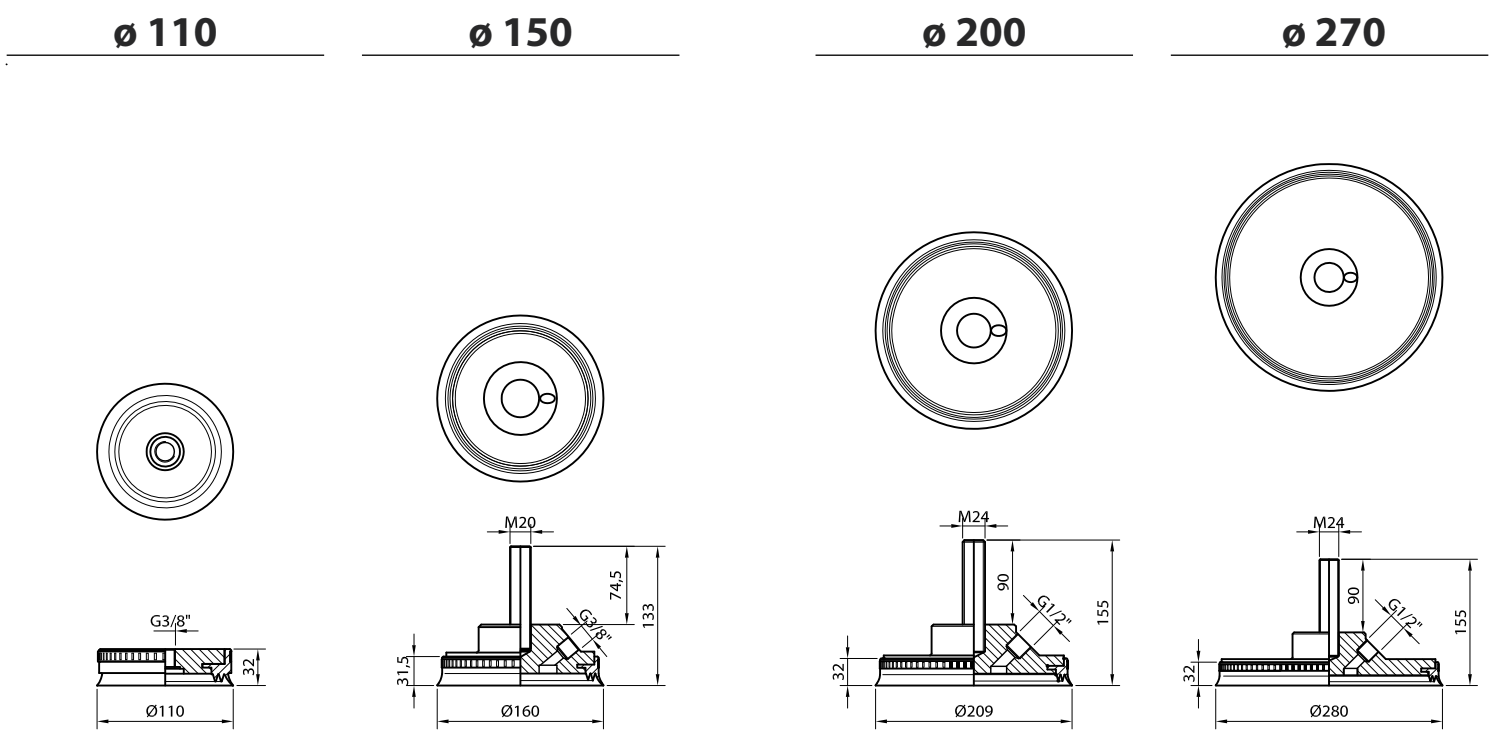
VPD



VENTOSAS
VACUUM CUPS

VENTOSAS
VACUUM CUPS

ADECUADAS PARA SUITABLE FOR	Agarre de alta precisión High precision grip	Carga elevada High Load	Manipulaciones horizontales Horizontal handling	Manipulaciones verticales Vertical handling	Superficies rugosas Rough surfaces
VENTAJAS ADVANTAGES	Triple labio Triple lip				



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo	Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura	Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima	Maximum stroke	[mm]
Volumen	Volume	[cm³]
Peso	Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar	Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar	Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar	Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar	Force at -0,9 bar	[Kgf]

110 / 113,5	160 / 167	209 / 215	280 / 289
299	1055	1368	2435
5	3	4	4
40,4	219	378	667
445	1402	2510	3740
27,2	64,0	120	239
42,4	92,0	174	345
57,8	123	225	446
65,5	142	255	505

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

Ventosa completa	Complete vacuum cup
Recambio de goma	Rubber spare part

VPD110 - G	VPD - ① - ② - ③ - 150 - G	VPD - ① - ② - ③ - 200 - G	VPD - ① - ② - ③ - 270 - G
V110 - G	VPDG150 - G	VPDG200 - G	VPDG270 - G

OPCIONES · OPTIONS

① RÓTULA BALL JOINT C Con rótula With ball joint -- Sin rótula Without ball joint	② VÁLVULA VALVE V Con válvula palpadora With sensing valve -- Sin válvula palpadora Without sensing valve	③ MUELLE COMPENSADOR SPRING LEVELER M30 Muelle carrera 30mm Spring with 30mm M60 Muelle carrera 60mm Spring with 60mm -- Sin muelle compensador Without spring leveler	G MATERIAL GOMA RUBBER MATERIAL CN Caucho Natural Natural Rubber SB Silicona Silicone EPDM EPDM
--	--	---	--

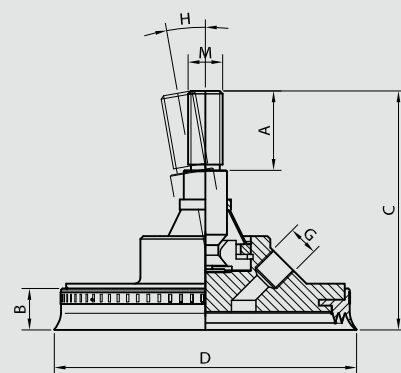
Ejemplo Example: **VPD - C - V - M60 - 200 - CN**



VPD OPCIONES
OPTIONS

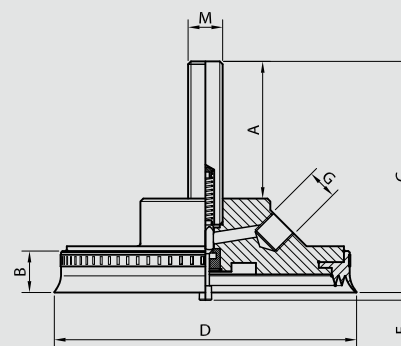
Todas las cotas en mm All dimensions in mm

Rótula (C) *Ball joint (C)*



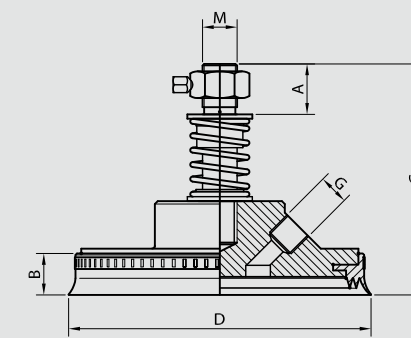
Ø	A	B	C	D	G	H	M	PESO [g] WEIGHT
150	55	27,5	159	160	G3/8"	6°	M24	1850
200	55	28,5	166	209	G1/2"	6°	M24	2690
270	55	28,5	166	280	G1/2"	6°	M24	3670

Válvula (V) *Valve (V)*



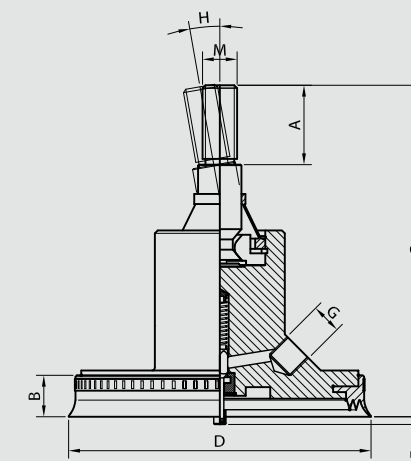
Ø	A	B	C	D	E	G	M	PESO [g] WEIGHT
150	92,5	27,5	151	160	5	G3/8"	M20	1550
200	95	28,5	160	209	6	G1/2"	M24	2665
270	95	28,5	160	280	6	G1/2"	M24	5270

Muelle compensador (M) *Spring leveler (M)*



Ø	CARRERA MUELLE SPRING STROKE	A	B	C	D	G	M	PESO [g] WEIGHT
150	30	34	27,5	153,5	160	G3/8"	M20	1720
	60	32	27,5	208,5	160	G3/8"	M20	2020
200	30	34	28,5	160	209	G1/2"	M24	2591
	60	32	28,5	215	209	G1/2"	M24	2891
270	30	34	28,5	160	280	G1/2"	M24	3800
	60	32	28,5	215	280	G1/2"	M24	4120

Rótula + Válvula (CV) *Ball joint + Valve (CV)*



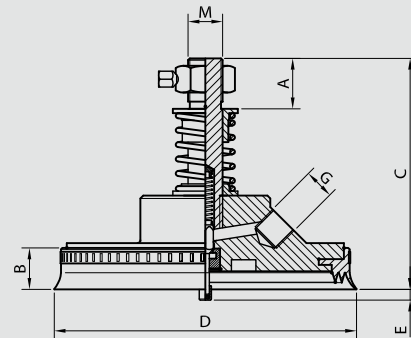
Ø	A	B	C	D	E	G	H	M	PESO [g] WEIGHT
150	55	27,5	215	160	5	G3/8"	6°	M24	1930
200	55	28,5	229	209	6	G1/2"	6°	M24	2660
270	55	28,5	229	280	6	G1/2"	6°	M24	5405

VPD OPCIONES
OPTIONS

Todas las cotas en mm All dimensions in mm

Válvula + Muelle compensador (VM)

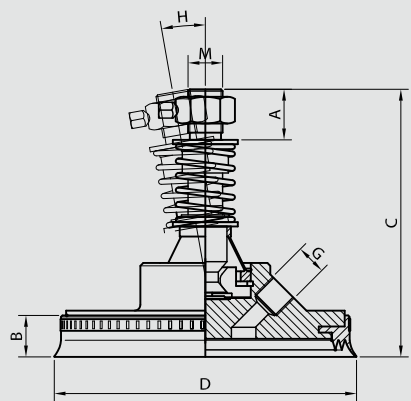
Valve + Spring leveler (VM)



Ø	CARRERA MUELLE SPRING STROKE	A	B	C	D	E	G	M	PESO [g]
150	30	34	27,5	153,5	160	5	G3/8"	M24	1920
	60	32	27,5	208,5	160	5	G3/8"	M24	2220
200	30	34	28,5	160	209	6	G1/2"	M24	2591
	60	32	28,5	215	209	6	G1/2"	M24	2891
270	30	34	28,5	160	280	6	G1/2"	M24	3800
	60	32	28,5	215	280	6	G1/2"	M24	4120

Rótula + Muelle compensador (CM)

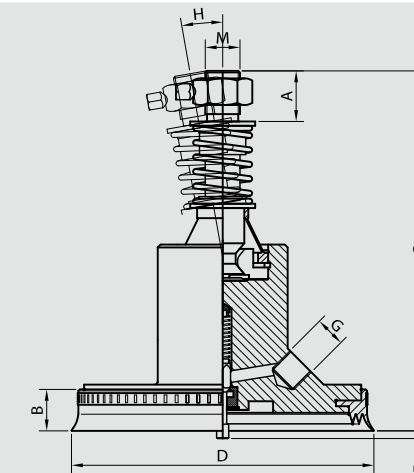
Ball joint + Spring leveler (CM)



Ø	CARRERA MUELLE SPRING STROKE	A	B	C	D	G	H	M	PESO [g]
150	30	34	27,5	178,5	160	G3/8"	6°	M24	1986
	60	32	27,5	233,5	160	G3/8"	6°	M24	2286
200	30	34	28,5	180	209	G1/2"	6°	M24	2840
	60	32	28,5	240	209	G1/2"	6°	M24	3140
270	30	34	28,5	180	280	G1/2"	6°	M24	3810
	60	32	28,5	240	280	G1/2"	6°	M24	4110

Rótula + Válvula + Muelle (CVM)

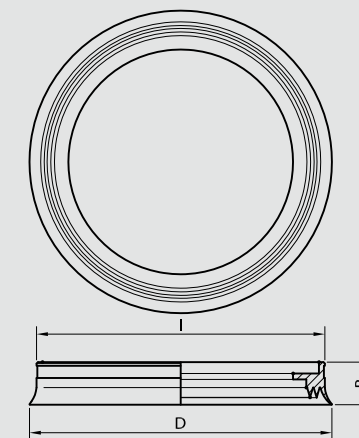
Ball joint + Valve + Spring leveler (CVM)



Ø	CARRERA MUELLE SPRING STROKE	A	B	C	D	E	G	H	M	PESO [g]
150	30	34	27,5	248,5	160	5	G3/8"	6°	M24	2174
	60	32	27,5	303,5	160	5	G3/8"	6°	M24	2474
200	30	34	28,5	249	209	6	G1/2"	6°	M24	2805
	60	32	28,5	304	209	6	G1/2"	6°	M24	3105
270	30	34	28,5	249	280	6	G1/2"	6°	M24	5545
	60	32	28,5	304	280	6	G1/2"	6°	M24	5845

Goma de recambio

Rubber spare



Ø	B	D	I
150	27,5	160	150
200	28,5	209	200
270	28,5	280	270

VENTOSAS
VACUUM CUPS

GRANDES CARGAS
HEAVY LOADS

VPD-AG



ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Aglomerado, DM
Chipboard, DM

Carga elevada
High Load

Agarre rígido
Hard grip

Manipulaciones verticales
Vertical handling

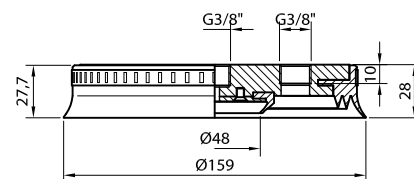
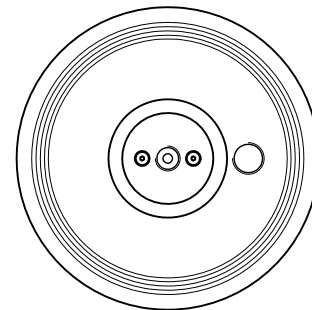
Superficies rugosas
Rough surfaces

VENTAJAS
ADVANTAGES

Vía soplado incorporada
Built-in blow port

Triple labio
Triple lip

Ø 150



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo	Ø unloaded / Ø loaded	[mm]	160 / 167
Mín. radio de curvatura	Minimum curve radius	[mm]	--
Carrera máxima	Maximum stroke	[mm]	3
Volumen	Volume	[cm³]	219
Peso	Weight	[g]	750
Fuerza a -0,4 bar	Force at -0,4 bar	[Kgf]	64,0
Fuerza a -0,6 bar	Force at -0,6 bar	[Kgf]	92,0
Fuerza a -0,8 bar	Force at -0,8 bar	[Kgf]	123
Fuerza a -0,9 bar	Force at -0,9 bar	[Kgf]	142

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

<input checked="" type="radio"/> Ventosa de EPDM completa Complete EPDM vacuum cup	VPDAG150NIT
<input type="radio"/> Ventosa de silicona completa Complete silicone vacuum cup	VPDAG150SB
<input checked="" type="radio"/> Ventosa de caucho natural completa Complete natural rubber vacuum cup	VPDAG150CN
<input checked="" type="radio"/> Recambio de goma de EPDM EPDM rubber spare part	VPDG150NIT
<input type="radio"/> Recambio de goma de silicona Silicone rubber spare part	VPDG150SB
<input checked="" type="radio"/> Recambio de goma caucho natural Natural rubber spare part	VPDG150CN
<input checked="" type="radio"/> Recambio de nitrílico del labio interior de soplado Nitrile blowing inner lip spare part	VCS62NIT

VENTOSAS
VACUUM CUPS

GRANDES CARGAS
HEAVY LOADS

VMA



ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Agarre rígido
Hard grip

Carga elevada
High Load

Superficies lisas
Smooth surfaces

Manipulaciones verticales
Vertical handling

Agarre de alta precisión
High precision grip

VENTAJAS
ADVANTAGES

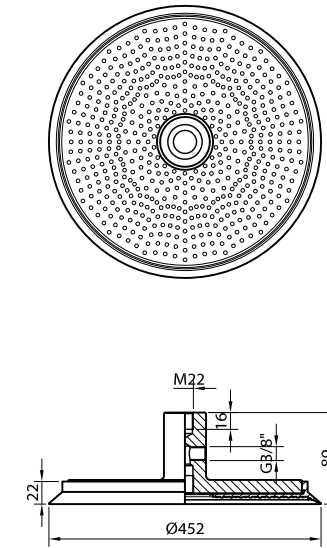
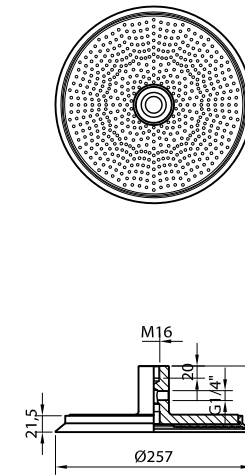
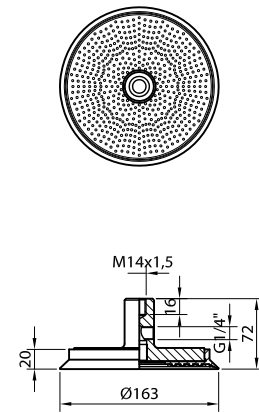
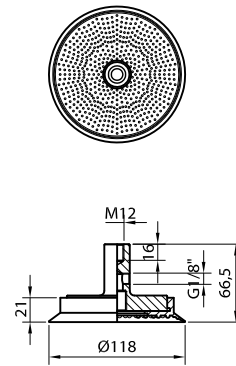
Tacos antiderrapantes
Antiskid contact furrows

Ø 110

Ø 155

Ø 250

Ø 450



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo	Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura	Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima	Maximum stroke	[mm]
Volumen	Volume	[cm³]
Peso	Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar	Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar	Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar	Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar	Force at -0,9 bar	[Kgf]

118 / 121
1141
1,5
68
350
38,3
54,8
70,8
78,8

163 / 165,5
1287
2,5
145
770
81,0
115
150
170

257 / 259,5
2764
3
303
4640
143
226
393
430

452 / 454
8394
3
714
14400
638
912
1226
1135

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

Ventosa completa
Complete vacuum cup

Recambio de goma
Rubber spare part

VMA - ① - ② - ③ - 110 - ⑥
VMAG110 - ⑥

VMA - ① - ② - ③ - 155 - ⑥
VMAG155 - ⑥

VMA - ① - ② - ③ - 250 - ⑥
VMAG250 - ⑥

VMA - ① - ② - ③ - 450 - ⑥
VMAG450 - ⑥

OPCIONES · OPTIONS

① **RÓTULA** BALL JOINT

- C Con rótula With ball joint
- Sin rótula Without ball joint

② **VÁLVULA** VALVE

- V Con válvula palpadora With sensing valve
- Sin válvula palpadora Without sensing valve

③ **MUELLE COMPENSADOR** SPRING LEVELER

- M30 Muelle carrera 30mm Spring with 30mm
- M60 Muelle carrera 60mm Spring with 60mm
- Sin muelle compensador Without spring leveler

⑥ **MATERIAL GOMA** RUBBER MATERIAL

- NIT ● Nitrílico Nitrile
- SB ○ Silicona Silicone
- CN ● Caucho Natural Natural Rubber

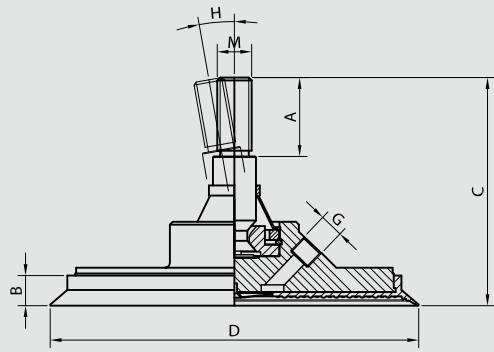


Ejemplo Example: VMA - C - V - M30 - 250 - NIT

VMA OPCIONES
OPTIONS

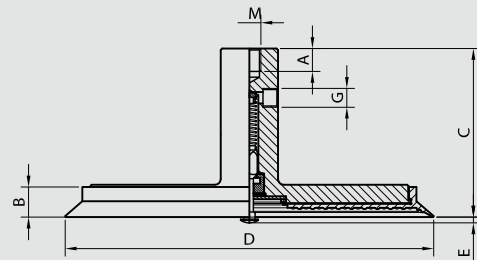
Todas las cotas en mm All dimensions in mm

Rótula (C) Ball joint (C)



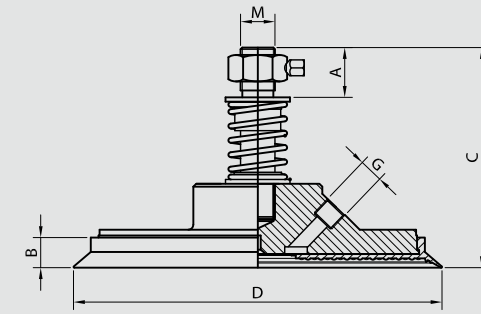
Ø	A	B	C	D	G	H	M	PESO WEIGHT [g]
110	45	21	144	118	G1/4"	10°	M20	945
155	55	20	144	163	G3/8"	10°	M24	1450
250	55	21,5	161,5	257	G3/8"	6°	M24	3123
450	55	22	176	452	G1/2"	6°	M24	8500

Válvula (V) Valve (V)



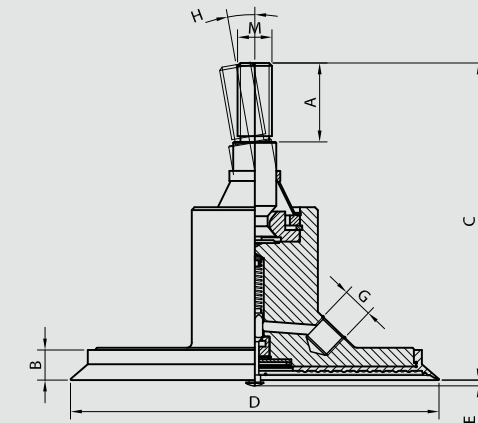
Ø	A	B	C	D	E	G	M	PESO WEIGHT [g]
110	16	21	78	118	3	G1/4"	M20	390
155	21	20	82	163	3	G3/8"	M20	742
250	21	21,5	89	257	4	G3/8"	M24	4630
450	16	22	88	452	4	G1/2"	M24	15435

Muelle compensador (M) Spring leveler (M)



Ø	CARRERA MUELLE SPRING STROKE	A	B	C	D	G	M	PESO WEIGHT [g]
110	30	34	21	152	118	G1/4"	M20	1150
	60	32	21	207	118	G1/4"	M20	1450
155	30	34	20	148	163	G3/8"	M20	1684
	60	32	20	207	163	G3/8"	M20	1984
250	30	34	21,5	154	257	G3/8"	M24	3125
	60	32	21,5	209,5	257	G3/8"	M24	3425
450	30	34	22	169	452	G1/2"	M24	7950
	60	32	22	224	452	G1/2"	M24	8250

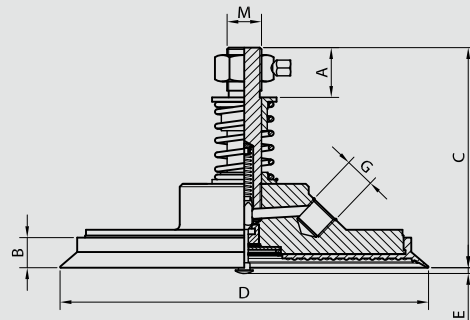
Rótula + Válvula (CV) Ball joint + Valve (CV)



Ø	A	B	C	D	E	G	H	M	PESO WEIGHT [g]
110	45	21	206,5	118	3	G1/4"	10°	M20	407
155	55	20	206,5	163	3	G3/8"	10°	M24	775
250	55	21,5	228	257	4	G3/8"	6°	M24	3275
450	55	22	228	452	4	G1/2"	6°	M24	8525

Válvula + Muelle compensador (VM)

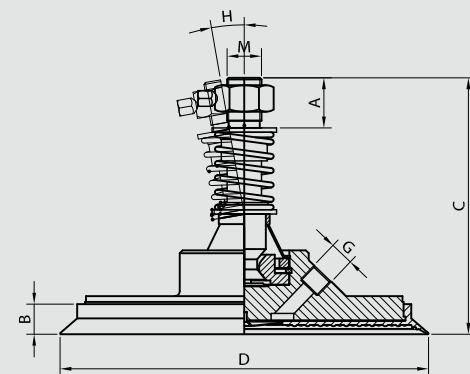
Valve + Spring leveler (VM)



Ø	CARRERA MUELLE SPRING STROKE	A	B	C	D	E	G	M	PESO WEIGHT [g]
110	30	34	21	152	118	3	G1/4"	M24	1350
	60	32	21	207	118	3	G1/4"	M24	1650
155	30	34	20	148	163	3	G3/8"	M24	1884
	60	32	20	207	163	3	G3/8"	M24	2184
250	30	34	21,5	154	257	4	G3/8"	M24	3125
	60	32	21,5	209,5	257	4	G3/8"	M24	3425
450	30	34	22	169	452	4	G1/2"	M24	7950
	60	32	22	224	452	4	G1/2"	M24	8250

Rótula + Muelle compensador (CM)

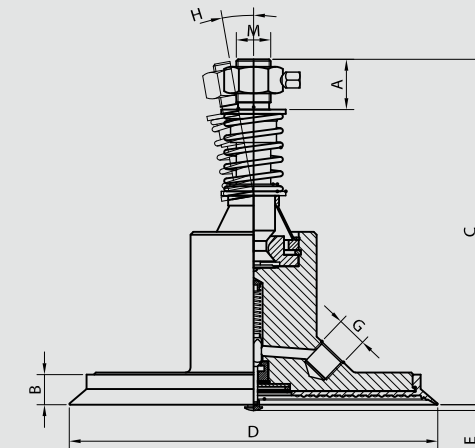
Ball joint + Spring leveler (CM)



Ø	CARRERA MUELLE SPRING STROKE	A	B	C	D	G	H	M	PESO WEIGHT [g]
110	30	34	21	177	118	G1/4"	10°	M20	1240
	60	32	21	232	118	G1/4"	10°	M20	1540
155	30	34	20	177	163	G3/8"	10°	M20	1600
	60	32	20	232	163	G3/8"	10°	M20	1900
250	30	34	21,5	177	257	G3/8"	6°	M24	3250
	60	32	21,5	232	257	G3/8"	6°	M24	3550
450	30	34	22	194	452	G1/2"	6°	M24	8150
	60	32	22	249	452	G1/2"	6°	M24	8450

Rótula + Válvula + Muelle (CVM)

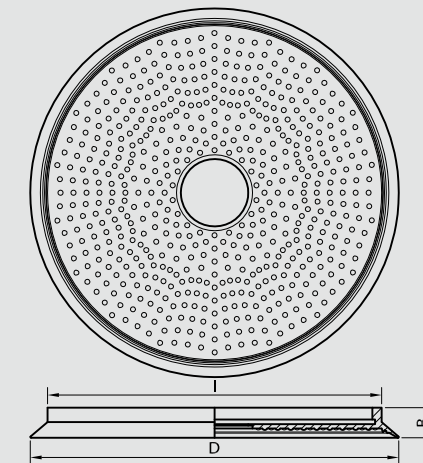
Ball joint + Valve + Spring leveler (CVM)



Ø	CARRERA MUELLE SPRING STROKE	A	B	C	D	E	G	H	M	PESO WEIGHT [g]
110	30	34	21	231,5	118	3	G1/4"	10°	M20	1.290
	60	32	21	286,5	118	3	G1/4"	10°	M20	1.590
155	30	34	20	239,5	163	3	G3/8"	10°	M20	1.650
	60	32	20	294,5	163	3	G3/8"	10°	M20	1.950
250	30	34	21,5	246	257	4	G3/8"	6°	M24	3.300
	60	32	21,5	301	257	4	G3/8"	6°	M24	3.600
450	30	34	22	246	452	4	G1/2"	6°	M24	9.150
	60	32	22	301	452	4	G1/2"	6°	M24	9.450

Goma de recambio

Rubber spare



Ø	B	D	I
110	21	118	98
155	20	163	143
250	21,5	257	232
450	22	452	426

VENTOSAS
VACUUM CUPS

GRANDES CARGAS
HEAVY LOADS

VMB



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima Maximum stroke	[mm]
Volumen Volume	[cm³]
Peso Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar Force at -0,9 bar	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

- Ventosa de nitrílico completa
Complete nitrile vacuum cup
- Ventosa de silicona completa
Complete silicone vacuum cup
- Ventosa de caucho natural completa
Complete natural rubber vacuum cup
- Recambio de goma de nitrílico
Nitrile rubber spare part
- Recambio de goma de silicona
Silicone rubber spare part
- Recambio de goma caucho natural
Natural rubber spare part

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Agarre rígido
Hard grip

Carga elevada
High Load

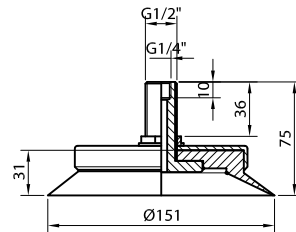
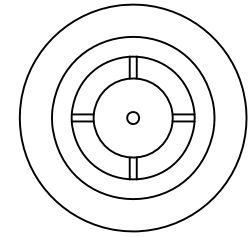
Manipulaciones horizontales
Horizontal handling

Manipulaciones verticales
Vertical handling

VENTAJAS
ADVANTAGES

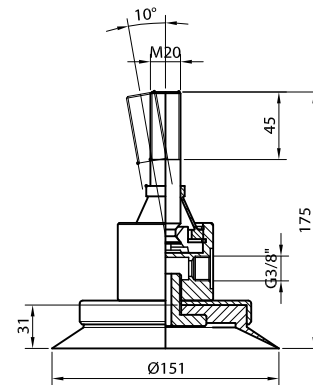
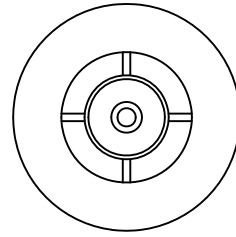
Tacos antiderrapante
Antiskid contact furrows

Ø 155



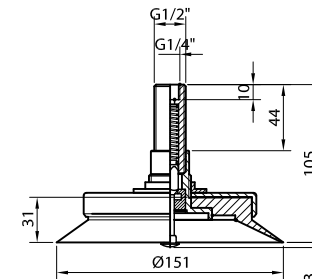
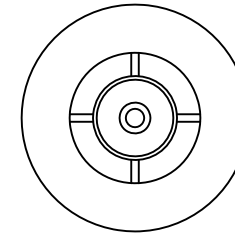
151 / 154

Ø 155 C



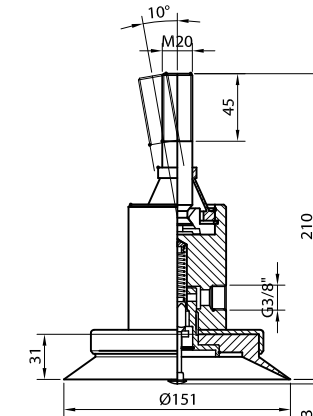
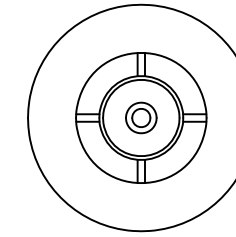
151 / 154

Ø 155 V



151 / 154

Ø 155 CV



151 / 154

151 / 154	151 / 154	151 / 154	151 / 154
--	--	--	--
8	8	8	8
175	175	175,5	178
737	1436	720	1677
54,4	54,4	54,4	54,4
75,9	75,9	75,9	75,9
92,2	92,2	92,2	92,2
104	104	104	104

VMB155NIT	VMBC155NIT	VMBV155NIT	VMBCV155NIT
VMB155SB	VMBC155SB	VMBV155SB	VMBCV155SB
VMB155CN	VMBC155CN	VMBV155CN	VMBCV155CN
VMBG155NIT	VMBG155NIT	VMBG155NIT	VMBVG155NIT
VMBG155SB	VMBG155SB	VMBG155SB	VMBVG155SB
VMBG155CN	VMBG155CN	VMBG155CN	VMBVG155CN

VENTOSAS
VACUUM CUPS

GRANDES CARGAS
HEAVY LOADS

VMV

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Agarre rígido
Hard grip

Carga elevada
High Load

Superficies lisas
Smooth surfaces

Manipulaciones verticales
Vertical handling

Agarre de alta precisión
High precision grip

VENTAJAS
ADVANTAGES

Tacos antiderrapante
Antiskid contact furrows

Ø 110

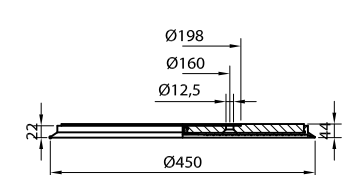
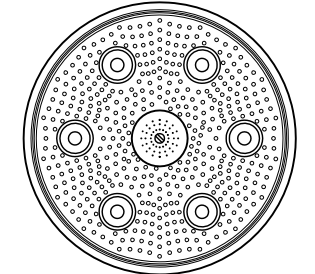
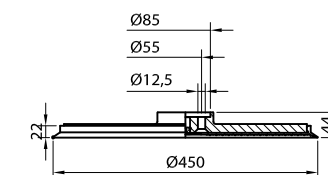
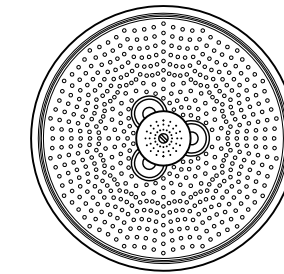
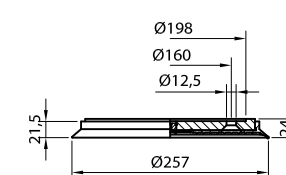
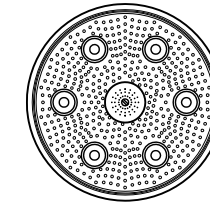
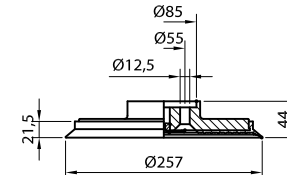
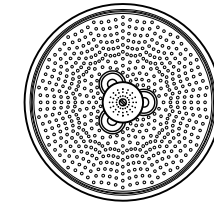
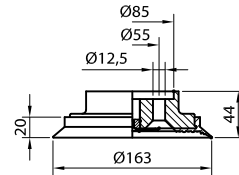
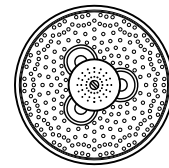
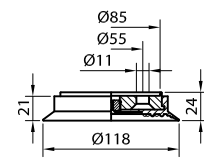
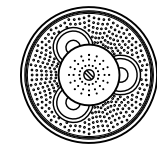
Ø 155

Ø 250

Ø 250 / 6

Ø 450

Ø 450 / 6



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo	Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura	Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima	Maximum stroke	[mm]
Volumen	Volume	[cm³]
Peso	Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar	Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar	Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar	Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar	Force at -0,9 bar	[Kgf]

118 / 121	163 / 165,5	257 / 259,5	257 / 259,5	450 / 454	452 / 454
1141	1287	2764	2764	8394	8394
1,5	2,5	3	3	3	3
68	145	303	303	714	714
305	950	2020	3910	6000	5740
38,3	81,0	143	143	638	638
54,8	115	226	226	912	912
70,8	150	393	393	1226	1226
78,8	170	430	430	1135	1135

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

- Ventosa de nitrílico completa
Complete nitrile vacuum cup
- Ventosa de silicona completa
Complete silicone vacuum cup
- Ventosa de caucho natural completa
Complete natural rubber vacuum cup
- Recambio de goma de nitrílico
Nitrile rubber spare part
- Recambio de goma de silicona
Silicone rubber spare part
- Recambio de goma caucho natural
Natural rubber spare part

VMV3110NIT	VMV3155NIT	VMV3250NIT	VMV6250NIT	VMV3450NIT	VMV6450NIT
VMV3110SB	VMV3155SB	VMV3250SB	VMV6250SB	VMV3450SB	VMV6450SB
VMV3110CN	VMV3155CN	VMV3250CN	VMV6250CN	VMV3450CN	VMV6450CN
VMVG3110NIT	VMVG3155NIT	VMVG3250NIT	VMVG6250NIT	VMVG3450NIT	VMVG6450NIT
VMVG3110SB	VMVG3155SB	VMVG3250SB	VMVG6250SB	VMVG3450SB	VMVG6450SB
VMVG3110CN	VMVG3155CN	VMVG3250CN	VMVG6250CN	VMVG3450CN	VMVG6450CN

VENTOSAS
VACUUM CUPS

GRANDES CARGAS
HEAVY LOADS

VML



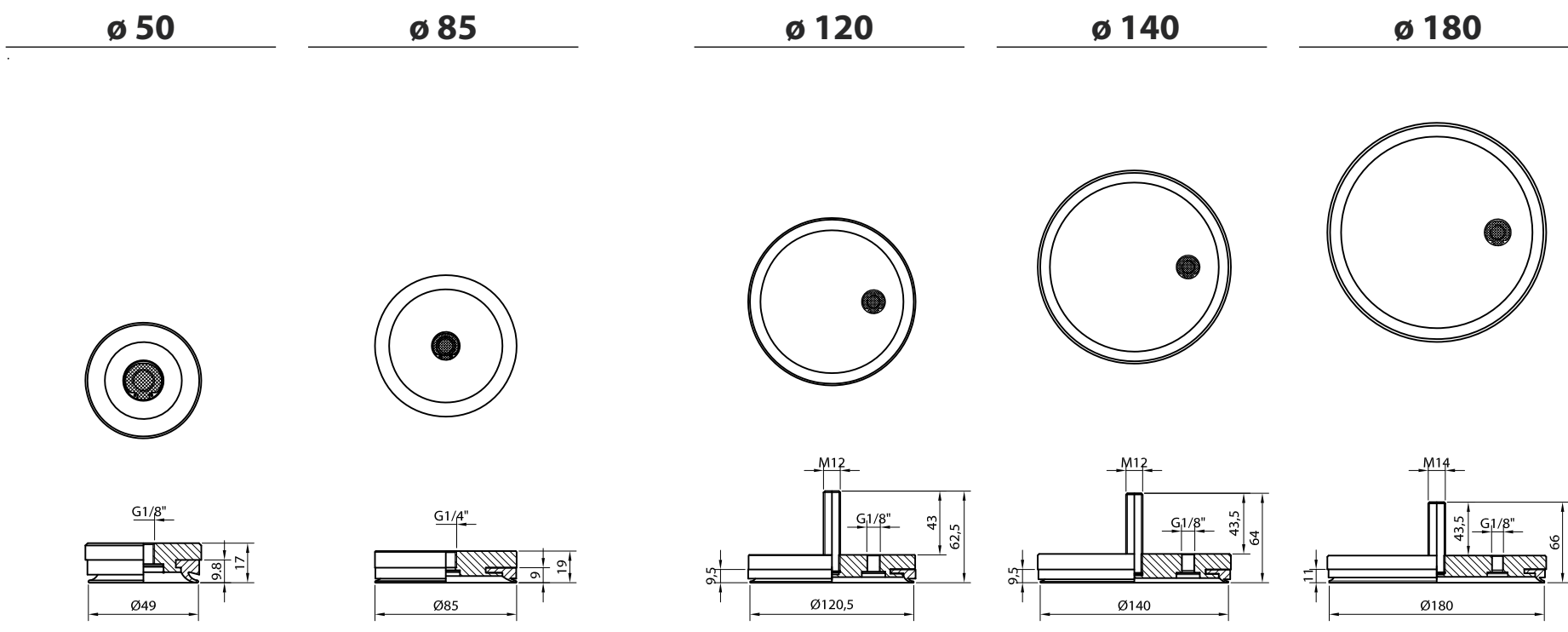
CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima Maximum stroke	[mm]
Volumen Volume	[cm³]
Peso Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar Force at -0,9 bar	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

- Ventosa de nitrílico completa
Complete nitrile vacuum cup
- Ventosa de silicona completa
Complete silicone vacuum cup
- Recambio de goma de nitrílico
Nitrile rubber spare part
- Recambio de goma de silicona
Silicone rubber spare part

ADECUADAS PARA SUITABLE FOR	Agarre rígido Hard grip	Carga elevada High Load	Superficies lisas Smooth surfaces	Manipulaciones verticales Vertical handling	Agarre de alta precisión High precision grip
VENTAJAS ADVANTAGES	Estructura rígida Rigid structure				



	Ø 50	Ø 85	Ø 120	Ø 140	Ø 180
Ø reposo / Ø trabajo	49	85	120,5	140	180
Mín. radio de curvatura	160	27	1709	1530	2611
Carrera máxima	1,7	1,5	1	1,5	1,5
Volumen	9	27	41	130	147
Peso	56	211	552	732	1243
Fuerza a -0,4 bar	5,86	18,8	28,4	56,0	105
Fuerza a -0,6 bar	8,23	27,9	40,1	77,0	147
Fuerza a -0,8 bar	10,6	36,0	55,8	106	194
Fuerza a -0,9 bar	11,8	40,2	66,4	119	215
Ventosa de nitrílico completa	VML50NIT	VML85NIT	VML120NIT	VML140NIT	VML180NIT
Ventosa de silicona completa	VML50SB	VML85SB	VML120SB	VML140SB	VML180SB
Recambio de goma de nitrílico	VMLG50NIT	VMLG85NIT	VMLG120NIT	VMLG140NIT	VMLG180NIT
Recambio de goma de silicona	VMLG50SB	VMLG85SB	VMLG120SB	VMLG140SB	VMLG180SB

VENTOSAS
VACUUM CUPS

GRANDES CARGAS
HEAVY LOADS

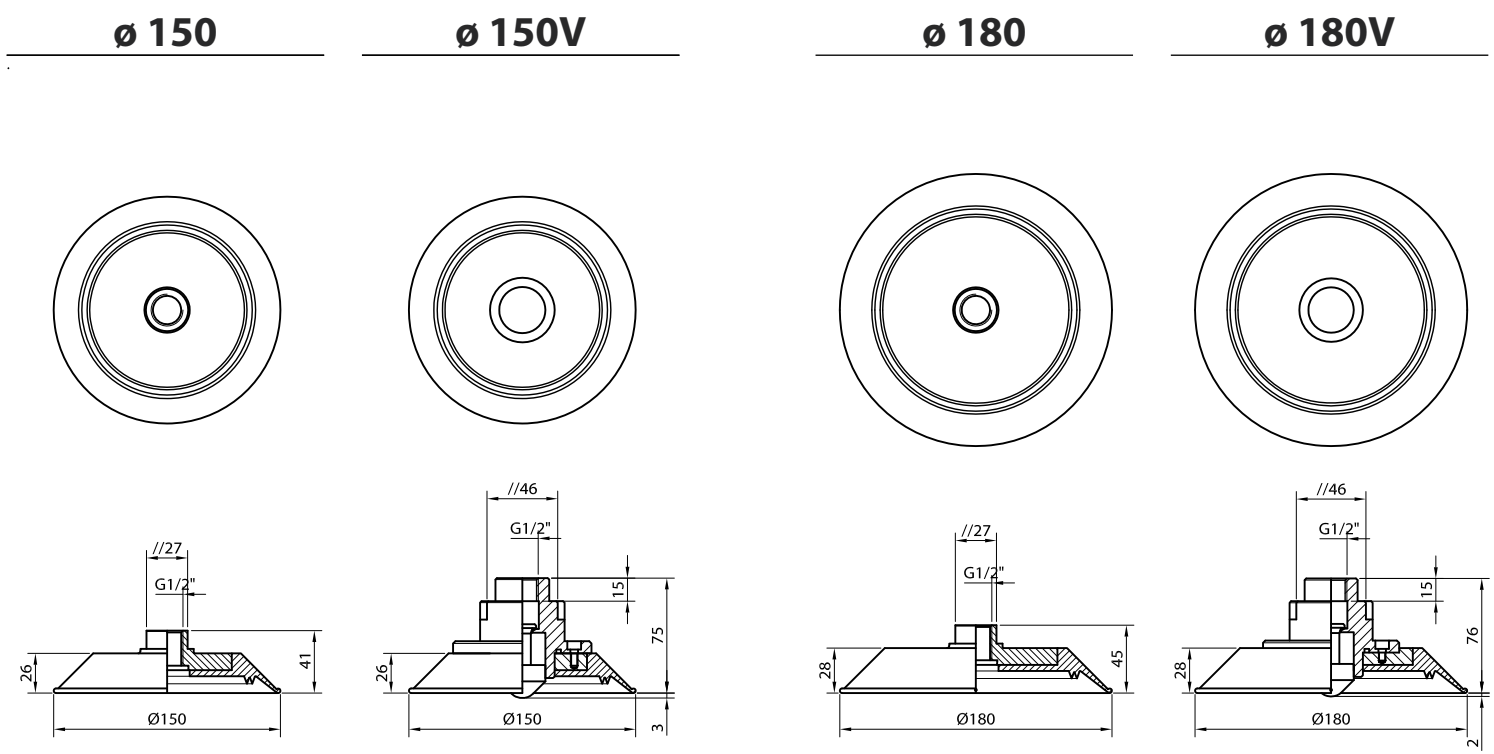
VPR



VENTOSAS
VACUUM CUPS

VENTOSAS
VACUUM CUPS

ADECUADAS PARA <i>SUITABLE FOR</i>	Piezas de fibra <i>Fiber parts</i>	Carga elevada <i>High Load</i>	Manipulaciones horizontales <i>Horizontal handling</i>	Manipulaciones verticales <i>Vertical handling</i>	Agarre rígido <i>Hard grip</i>
VENTAJAS <i>ADVANTAGES</i>	Doble cierre interno <i>Double internal closure</i>	Acepta rugosidad leve <i>Accepts slight roughness</i>			



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo <i>Ø unloaded / Ø loaded</i>	[mm]
Mín. radio de curvatura <i>Minimum curve radius</i>	[mm]
Carrera máxima <i>Maximum stroke</i>	[mm]
Volumen <i>Volume</i>	[cm³]
Peso <i>Weight</i>	[g]
Fuerza a -0,4 bar <i>Force at -0,4 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar <i>Force at -0,6 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar <i>Force at -0,8 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar <i>Force at -0,9 bar</i>	[Kgf]

150 / 152	150 / 152	180 / 191	180 / 191
215	215	250	250
8,5	8,5	9,5	9,5
154	154	289	289
310	310	360	360
54,0	54,0	85,2	85,2
74,0	74,0	113	113
93,5	93,5	138	138
99,0	99,0	148	148

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

- Ventosa de EPDM con racor integrado
EPDM vacuum cup with integrated fitting
- Ventosa de EPDM con racor integrado y válvula palpadora
EPDM vacuum cup with integrated fitting and sensing valve

VPR150EPDM	--	VPR180EPDM	--
--	VPRV150EPDM	--	VPRV180EPDM

VENTOSAS
VACUUM CUPS

GRANDES CARGAS
HEAVY LOADS

VTL

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

VENTAJAS
ADVANTAGES

Agarre rígido
Hard grip

Carga elevada
High Load

Manipulaciones horizontales
Horizontal handling

Manipulaciones verticales
Vertical handling

Estructura rígida
Rigid structure

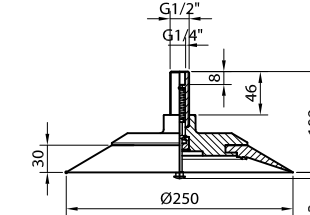
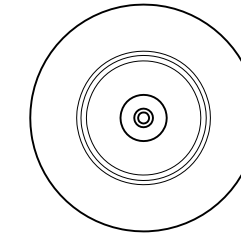
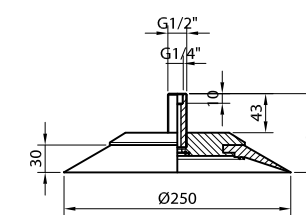
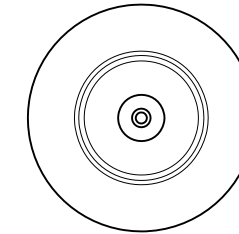
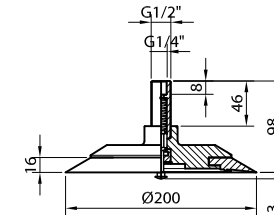
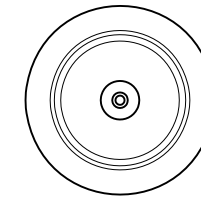
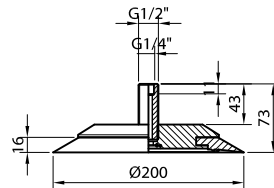
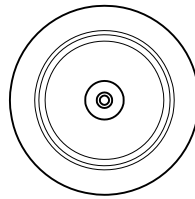
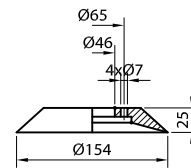
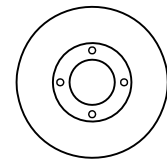
Ø 154

Ø 200

Ø 200 V

Ø 250

Ø 250 V



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima Maximum stroke	[mm]
Volumen Volume	[cm³]
Peso Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar Force at -0,9 bar	[Kgf]

154 / 160
334
9
158
186
58,3
72
88
105

200 / 200
510
1
76,2
1138
95,0
130
175
190

200 / 200
510
1
76,2
1222
95,0
130
175
190

250 / 256
564
14
542
1250
115
150
191
210

250 / 256
564
14
542
1333
115
150
191
210

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

- Ventosa de nitrílico completa
Complete nitrile vacuum cup
- Ventosa de silicona completa
Complete silicone vacuum cup
- Recambio de goma de nitrílico
Nitrile rubber spare part
- Recambio de goma de silicona
Silicone rubber spare part

--
--
VTLG154NIT
VTLG154SB

VTL200NIT
VTL200SB
VTLG200NIT
VTLG200SB

VTLV200NIT
VTLV200SB
VTLG200NIT
VTLG200SB

VTL250NIT
VTL250SB
VTLG250NIT
VTLG250SB

VTLV250NIT
VTLV250SB
VTLG250NIT
VTLG250SB

VENTOSAS
VACUUM CUPS

GRANDES CARGAS
HEAVY LOADS

VZ I



ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Agarre rígido
Hard grip

Carga elevada
High Load

Manipulaciones horizontales
Horizontal handling

Manipulaciones verticales
Vertical handling

Agarre de alta precisión
High precision grip

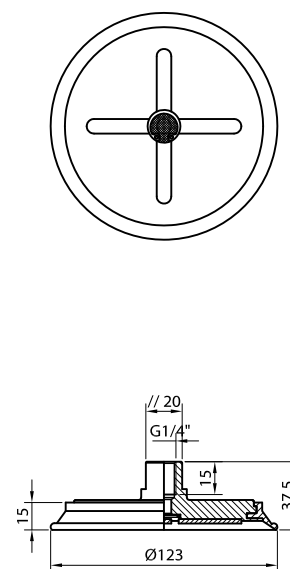
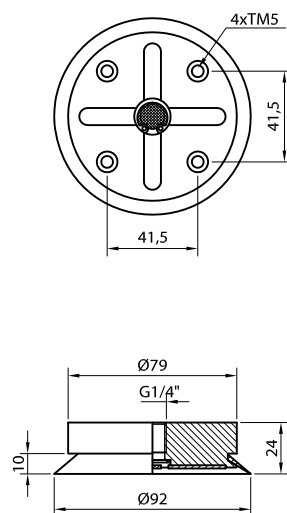
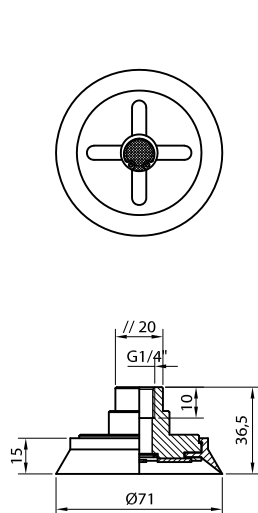
VENTAJAS
ADVANTAGES

Tacos antiderrapante
Antiskid contact furrows

Ø 71

Ø 92

Ø 123



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima Maximum stroke	[mm]
Volumen Volume	[cm ³]
Peso Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar Force at -0,9 bar	[Kgf]

71 / 75
155
4
24
88
13,6
19,4
25,3
28,3

92 / 94,5
1058
1
33
267
24,9
36,4
47,7
53,6

123 / 130
946
2
48
290
47,0
68,0
89,6
101

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

- Ventosa de nitrílico completa
Complete nitrile vacuum cup
- Ventosa de silicona completa
Complete silicone vacuum cup
- Ventosa de caucho natural completa
Complete natural rubber vacuum cup
- Recambio de goma de nitrílico
Nitrile rubber spare part
- Recambio de goma de silicona
Silicone rubber spare part
- Recambio de goma caucho natural
Natural rubber spare part

VZ71NIT
VZ71SB
VZ71CN
VZG71NIT
VZG71SB
VZG71CN

VZ92NIT
VZ92SB
VZ92CN
VZG92NIT
VZG92SB
VZG92CN

VZ123NIT
VZ123SB
VZ123CN
VZG123NIT
VZG123SB
VZG123CN

VENTOSAS
VACUUM CUPS

GRANDES CARGAS
HEAVY LOADS

VZ II



ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Agarre rígido
Hard grip

Carga elevada
High Load

Manipulaciones horizontales
Horizontal handling

Manipulaciones verticales
Vertical handling

Agarre de alta precisión
High precision grip

VENTAJAS
ADVANTAGES

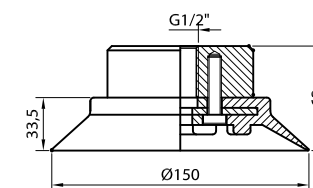
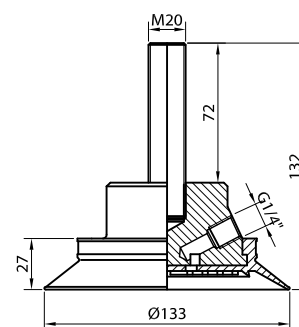
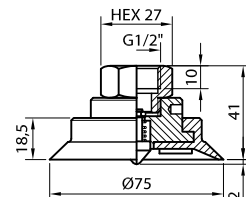
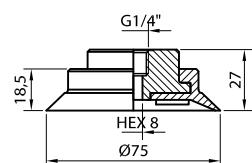
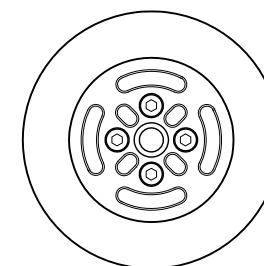
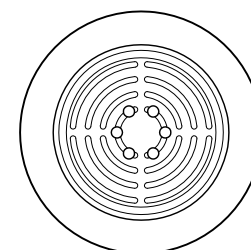
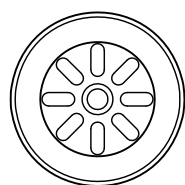
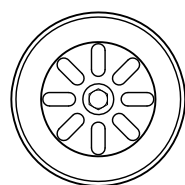
Tacos antiderrapante
Antiskid contact furrows

Ø 75

Ø 75V

Ø 133

Ø 150



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo	Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura	Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima	Maximum stroke	[mm]
Volumen	Volume	[cm³]
Peso	Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar	Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar	Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar	Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar	Force at -0,9 bar	[Kgf]

75 / 77

75 / 77

133 / 137

150 / 154

260

260

357

269

2,5

2,5

6

10,5

17,1

17,1

101

220

105

145

868

897

14,3

14,3

40,2

52,0

20,4

20,4

58,1

76,0

26,6

26,6

74,0

97,5

28,6

28,6

82,0

110

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

- Ventosa de nitrílico completa
Complete nitrile vacuum cup
- Ventosa de silicona completa
Complete silicone vacuum cup
- Ventosa de caucho natural completa
Complete natural rubber vacuum cup
- Recambio de goma de nitrílico
Nitrile rubber spare part
- Recambio de goma de silicona
Silicone rubber spare part
- Recambio de goma caucho natural
Natural rubber spare part

VZ75NIT

VZV75NIT

VZ133NIT

VZ150NIT

VZ75SB

VZV75SB

VZ133SB

VZ150SB

VZ75CN

VZV75CN

VZ133CN

VZ150CN

VZG75NIT

VZG75NIT

VZG133NIT

VZG150NIT

VZG75SB

VZG75SB

VZG133SB

VZG150SB

VZG75CN

VZG75CN

VZG133CN

VZG150CN

VENTOSAS
VACUUM CUPS

GRANDES CARGAS
HEAVY LOADS

VZ III



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima Maximum stroke	[mm]
Volumen Volume	[cm³]
Peso Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar Force at -0,9 bar	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

● Ventosa de EPDM completa
Complete EPDM vacuum cup

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Piezas de fibra
Fiber parts

Carga elevada
High Load

Manipulaciones horizontales
Horizontal handling

Manipulaciones verticales
Vertical handling

Agarre de alta precisión
High precision grip

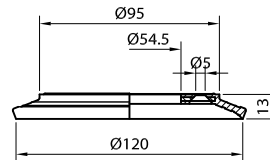
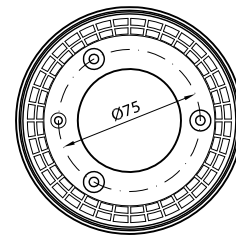
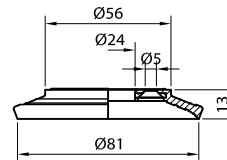
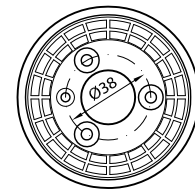
VENTAJAS
ADVANTAGES

Tacos antiderrapante
Antiskid contact furrows

Acepta rugosidad leve
Accepts slight roughness

Ø 80

Ø 120



81 / 87

120 / 126

125

250

7

7

27

68

44

102

18,7

41,3

26,9

58,3

35

75,2

37,6

80,4

VZG80EPDM

VZG120EPDM

VENTOSAS
VACUUM CUPS

GRANDES CARGAS
HEAVY LOADS

VFR



ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

VENTAJAS
ADVANTAGES

Agarre rígido
Hard grip

Carga elevada
High Load

Manipulaciones horizontales
Horizontal handling

Manipulaciones verticales
Vertical handling

Compensación de altura
Height compensation

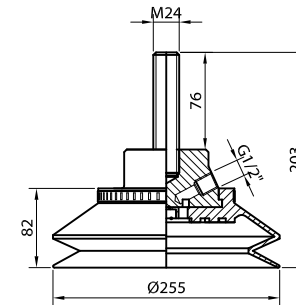
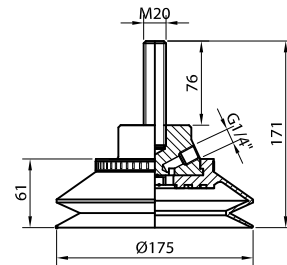
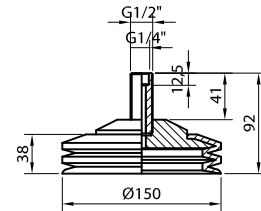
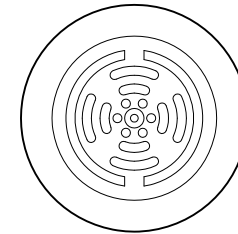
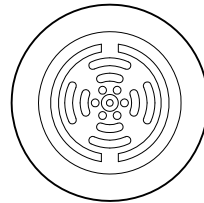
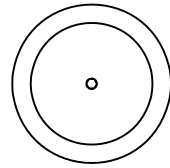
Gran volumen interno
Large internal volume

Tacos antiderrapante
Antiskid contact furrows

Ø 150 B

Ø 175

Ø 255



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima Maximum stroke	[mm]
Volumen Volume	[cm³]
Peso Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar Force at -0,9 bar	[Kgf]

150 / 150,5
--
6,5
299
822
61,0
82,5
110
117

175 / 175
140
36
643
1155
57,5
80,0
97,9
113

255 / 255
250
40
1.920
2918
150
205
251
285

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

Ventosa completa Complete vacuum cup	VFB150 - G	VFR - ① - ② - 175 - G	VFR - ① - ② - 255 - G
Recambio de goma Rubber spare part	VF150 - G	VFRG175 - G	VFRG255 - G

OPCIONES · OPTIONS

① VÁLVULA VALVE

V	Con válvula palpadora With sensing valve
--	Sin válvula palpadora Without sensing valve

② MUELLE COMPENSADOR SPRING LEVELER

M30	Muelle carrera 30mm Spring with 30mm
M60	Muelle carrera 60mm Spring with 60mm
--	Sin muelle compensador Without spring leveler

G MATERIAL GOMA RUBBER MATERIAL

NIT	● Nitrílico Nitrile
SB	○ Silicona Silicone
CN	● Caucho Natural Natural Rubber

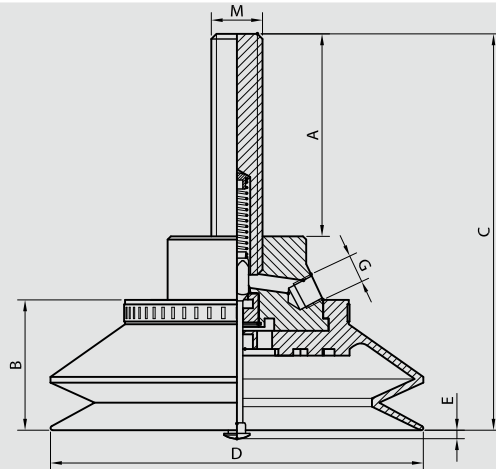
Ejemplo Example: **VFR - V - M30 - 255 - NIT**



VFR OPCIONES
OPTIONS

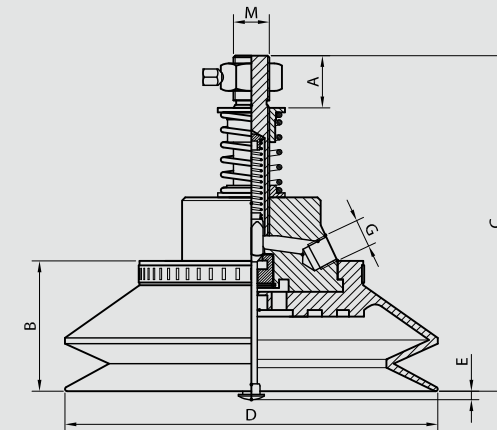
Todas las cotas en mm All dimensions in mm

Válvula (V) Valve (V)



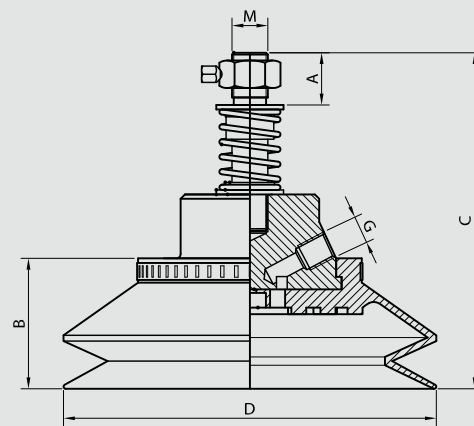
Ø	A	B	C	D	E	G	M	PESO WEIGHT [g]
175	95	61	185	174	5	G1/4"	M24	1285
255	93	82	205	255	10	G1/2"	M24	2915

Válvula + Muelle compensador (VM) Valve + Spring leveler (VM)



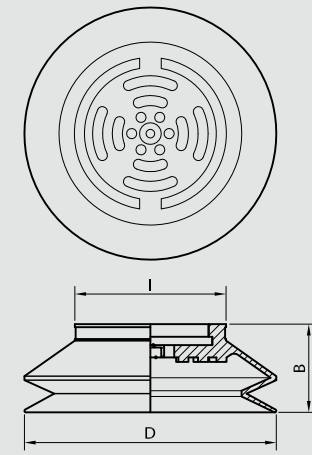
Ø	CARRERA MUELLE SPRING STROKE	A	B	C	D	E	G	M	PESO WEIGHT [g]
175	30	34	61	190	174	5	G1/4"	M20	1450
	60	32	61	245	174	5	G1/4"	M20	1650
255	30	34	82	208	255	10	G1/2"	M24	3060
	60	32	82	263	255	10	G1/2"	M24	3360

Muelle compensador (M) Spring leveler (M)



Ø	CARRERA MUELLE SPRING STROKE	A	B	C	D	G	M	PESO WEIGHT [g]
175	30	34	61	190	174	G1/4"	M20	1383
	60	32	61	245	174	G1/4"	M20	1685
255	30	34	82	208	255	G1/2"	M24	3047
	60	32	82	263	255	G1/2"	M24	3350

Goma de recambio Rubber spare



Ø	B	D	I	[g]
175	126	174	105	
255	186	255	193	

VENTOSAS
VACUUM CUPS

GRANDES CARGAS
HEAVY LOADS

VGD

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Agarre rígido
Hard grip

Carga elevada
High Load

Manipulaciones horizontales
Horizontal handling

Manipulaciones verticales
Vertical handling

Superficies estrechas
Narrow surfaces

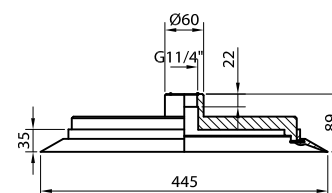
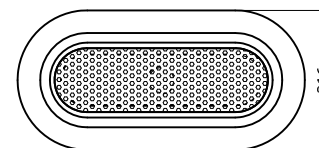
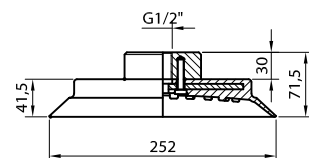
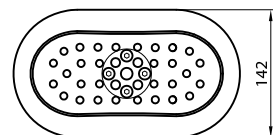
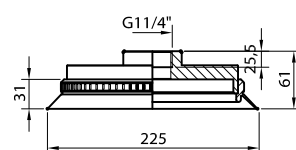
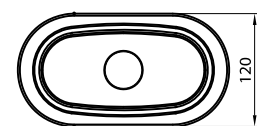
VENTAJAS
ADVANTAGES

Estructura rígida
Rigid structure

225 x 120

252 x 142

445 x 216



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Medidas reposo / trabajo <i>Unloaded / loaded size</i>	[mm]
Mín. radio de curvatura <i>Minimum curve radius</i>	[mm]
Carrera máxima <i>Maximum stroke</i>	[mm]
Volumen <i>Volume</i>	[cm ³]
Peso <i>Weight</i>	[g]
Fuerza a -0,4 bar <i>Force at -0,4 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar <i>Force at -0,6 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar <i>Force at -0,8 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar <i>Force at -0,9 bar</i>	[Kgf]

225x120 / 230x137
300
6
480
800
65,5
92,0
120
136

252x142 / 265x157
150
15,5
452
1399
97,5
137
181
198

445x216 / 446x217
350
8
1488
3290
315
465
620
697

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

- Ventosa de nitrílico completa
Complete nitrile vacuum cup
- Ventosa de silicona completa
Complete silicone vacuum cup
- Ventosa de caucho natural completa
Complete natural rubber vacuum cup
- Recambio de goma de nitrílico
Nitrile rubber spare part
- Recambio de goma de silicona
Silicone rubber spare part
- Recambio de goma caucho natural
Natural rubber spare part

--
VGD225SB
VGD225CN
--
VGDG225SB
VGDG225CN

VGD252NIT
VGD252SB
--
VGDG252NIT
VGDG252SB
--

--
VGD445SB
VGD445CN
--
VGDG445SB
VGDG445CN

VENTOSAS
VACUUM CUPS

SACOS
BAGS | **VGDS**

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

VENTAJAS
ADVANTAGES

Manipulación de sacos
Sacks handling

Manipulación de bolsas
Bag handling

Carga elevada
High Load

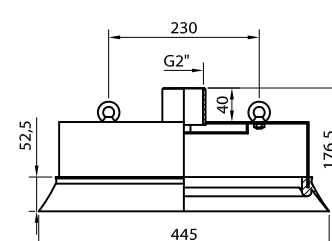
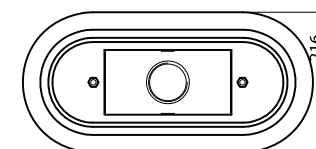
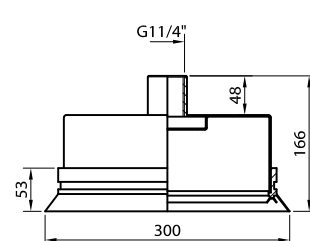
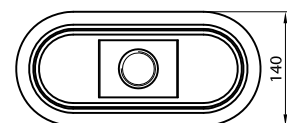
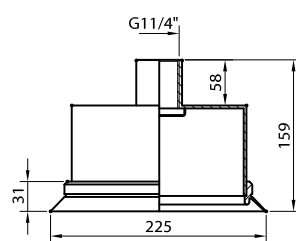
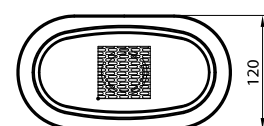
Agarre rígido
Hard grip

Gran volumen interno
Large internal volume

225 x 120

300 x 140

445 x 216



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Medidas reposo / trabajo <i>Unloaded / loaded size</i>	[mm]
Mín. radio de curvatura <i>Minimum curve radius</i>	[mm]
Carrera máxima <i>Maximum stroke</i>	[mm]
Volumen <i>Volume</i>	[cm³]
Peso <i>Weight</i>	[g]
Fuerza a -0,4 bar <i>Force at -0,4 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar <i>Force at -0,6 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar <i>Force at -0,8 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar <i>Force at -0,9 bar</i>	[Kgf]

225x120 / 230x137
300
6
1440
1600
77
101
118
133

300x140 / 310x155
122,5
20
2653
1653
123
167
209
220

445x216 / 446x217
350
8
7390
3406
305
430
499
540

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

- Ventosa de caucho natural completa
Complete natural rubber vacuum cup
- Ventosa de silicona completa
Complete silicone vacuum cup
- Ventosa de poliuretano completa
Complete polyurethane vacuum cup
- Recambio de goma de caucho natural
Natural rubber spare part
- Recambio de goma de silicona
Silicone rubber spare part
- Recambio de goma de poliuretano
Polyurethane spare part

VGDS225CN
VGDS225SB
VGDS225PUR
VGDG225CN
VGDG225SB
VGDG225PUR

VGDS3L300CN
VGDS3L300SB
VGDS3L300PUR
VGDG3L300CN
VGDG3L300SB
VGDG3L300PUR

VGDS3L445CN
VGDS3L445SB
VGDS3L445PUR
VGDG3L445CN
VGDG3L445SB
VGDG3L445PUR

VENTOSAS
VACUUM CUPS

ESPUMA
FOAM

V-EPDM



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo <i>Ø unloaded / Ø loaded</i>	[mm]
Mín. radio de curvatura <i>Minimum curve radius</i>	[mm]
Carrera máxima <i>Maximum stroke</i>	[mm]
Volumen <i>Volume</i>	[cm³]
Peso <i>Weight</i>	[g]
Fuerza a -0,4 bar <i>Force at -0,4 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar <i>Force at -0,6 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar <i>Force at -0,8 bar</i>	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar <i>Force at -0,9 bar</i>	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

● Ventosa de espuma EPDM completa
Complete EPDM vacuum cup

Recambio de goma EPDM
EPDM rubber spare part

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Manipulaciones horizontales
Horizontal handling

Manipulaciones verticales
Vertical handling

Superficies rugosas
Rough surfaces

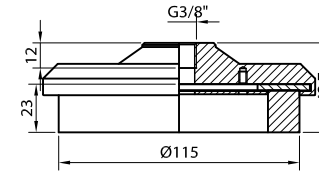
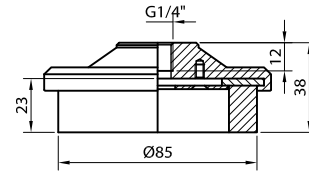
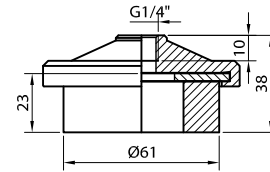
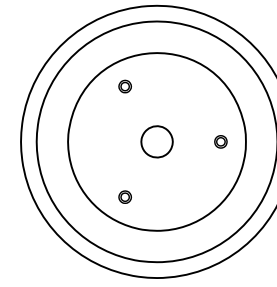
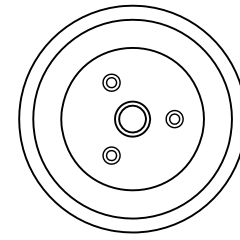
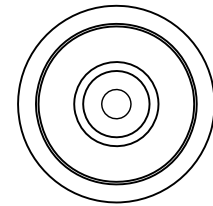
VENTAJAS
ADVANTAGES

Extremadamente adaptable
Extremely adaptable

Ø 63

Ø 80

Ø 110



62 / 62

85 / 85

115 / 115

190

300

350

14,0

14,0

14

20,6

63,6

121

112

200

495

4,2

12,07

23,79

6,65

18,51

34,98

9,25

25,19

45,86

--

--

--

VPD63EPDM20

VPD80EPDM20

VPD110EPDM20

V63EPDM20

V80EPDM20

V110EPDM20

VENTOSAS
VACUUM CUPS

PERFIL
PROFILE **PH**

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR > Agarre rígido
Hard grip

VENTAJAS
ADVANTAGES > Doble labio
Double lip

Triple labio
Triple lip

Suministro por metros
Supply by meters

101

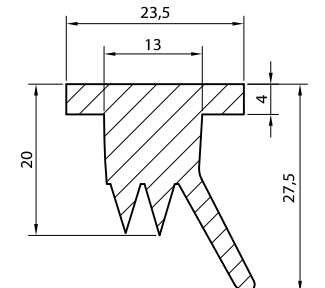
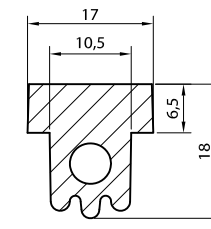
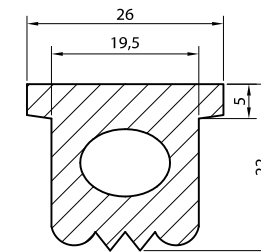
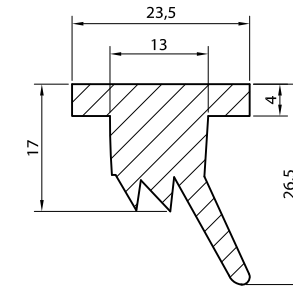
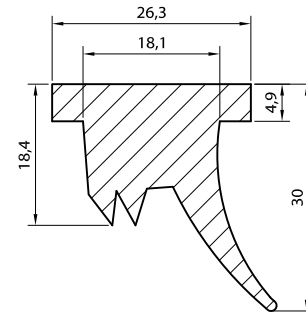
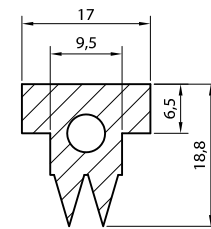
102

104

105

106

104 B



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Dureza Hardness	[°Sh]
Radio de curvatura mínimo Minimum curve radio	[mm]
Material Material	
Peso / m Weight / m	[g]

35	35
100	175
Silicona Silicone	Silicona Silicone
188	424

35	35
175	100
Silicona Silicone	Silicona Silicone
244	392

35	35
100	--
Silicona Silicone	Silicona Silicone
197	--

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

Perfil lineal por metros
Lineal profile per meter

PH101SG	PH102SG
---------	---------

PH104SG	PH105SG
---------	---------

PH106SG	Bajo pedido Under request
---------	---------------------------

Marco rectangular A x B
Rectangular frame A x B

VRPVG101-(A)X(B)-SB*	--
----------------------	----

--	--
----	----

--	VRPVG104B-(A)X(B)-SB**
----	------------------------

Bucle cerrado de largo lineal L
Closed profile loop, linear length L

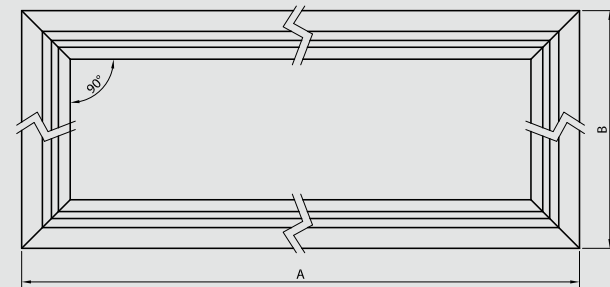
VRPVG101-(L)-SB	VRPVG102-(L)-SB
-----------------	-----------------

VRPVG104-(L)-SB	VRPVG105-(L)-SB
-----------------	-----------------

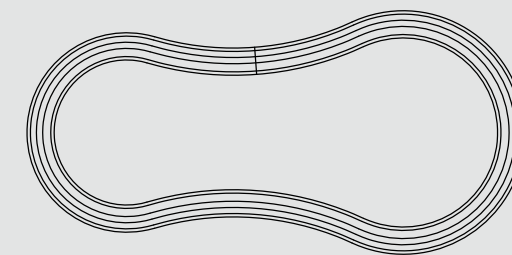
VRPVG106-(L)-SB	--
-----------------	----

ESQUEMA · DIAGRAM

Marco rectangular A x B
Rectangular frame A x B



Bucle cerrado de largo lineal L
Closed profile loop, linear length L



* Medida mínima 100 x 100 mm Minimum size 100 x 100 mm

** Medida mínima 150 x 150 mm Minimum size 150 x 150 mm



VENTOSAS
VACUUM CUPS

USOS ESPECIALES
SPECIAL USE



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima Maximum stroke	[mm]
Volumen Volume	[cm³]
Peso Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,9 bar Force at -0,9 bar	[Kgf]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

- Ventosa de nitrílico sin racor
Nitrile vacuum cup without fitting
- Ventosa de silicona sin racor
Silicone vacuum cup without fitting
- Ventosa de caucho natural sin racor
Natural rubber vacuum cup without fitting

Racor de montaje estándar
Standard fitting part

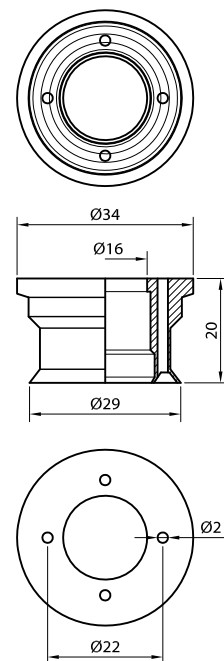
Ejemplo Example: CV56NIT + RACCVA56RM010M

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

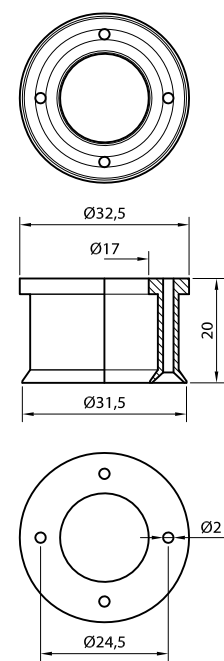
CD's
CD's

Botellas
Bottles

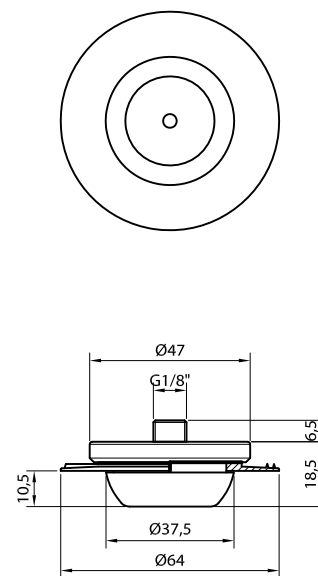
VDC Ø 27



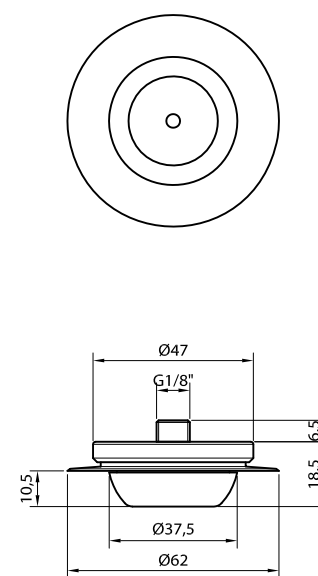
VDC Ø 31



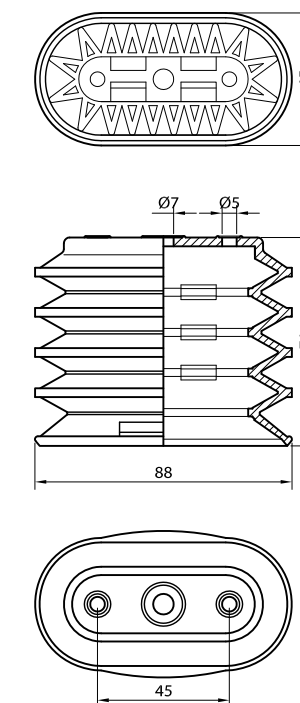
CVA Ø 56 E2



CVA Ø 56



VGf 90 x 45/5



	29	31,5	64	62	88x46 / 89x52
	--	--	--	--	30
	--	--	--	--	42
	--	--	--	--	110
	8	--	182	182	86
	--	--	2,24	2,24	8,78
	--	--	3,36	3,36	11,1
	--	--	4,48	4,48	12,9
	--	--	5,04	5,04	12,8
	--	--	--	CV56NIT	--
	VDC27SB	VDC31SB	--	--	--
	--	--	CV56E2SH60CN	--	VGf90x45/5DH1*
	--	--	RACCVA56R1/8M	RACCVA56R1/8M	--

* Caucho azul en doble dureza (60 °Sh el cuerpo, 40°Sh el labio) Blue, double hardness natural rubber (60°Sh body, 40°Sh lip)

VENTOSAS
VACUUM CUPS

ACCESORIOS
ACCESSORIES

COMPENSADORES
COMPENSATORS



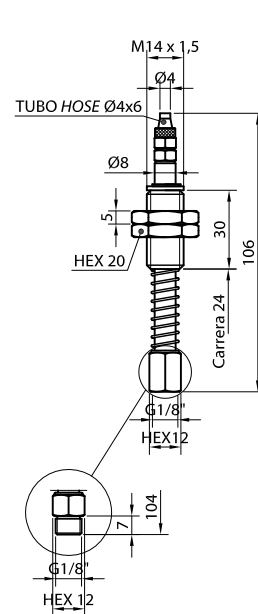
CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Diámetro del eje <i>Shaft diameter</i>	[mm]
Conexión para ventosa <i>Connection for vacuum cup</i>	
Conexión para vacío <i>Connection for vacuum</i>	
Materiales <i>Materials</i>	
Peso <i>Weight</i>	[g]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

- Compensador con conexión macho
Compensator with male connection
- Compensador con conexión hembra
Compensator with female connection
- Compensador con antigiro y conexión macho
Anti-twist compensator with male connection
- Compensador con antigiro y conexión hembra
Anti-twist compensator with female connection

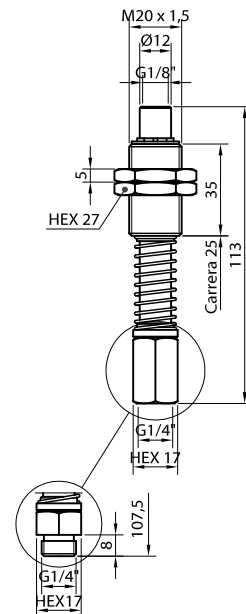
TLC8 / 24



8
G1/8"
T4x6
Inox, latón, acero S.St, brass, St.
74

TLC8/24M
TLC8/24H
TLC8/24AGM
TLC8/24AGH

TLC12 / 25



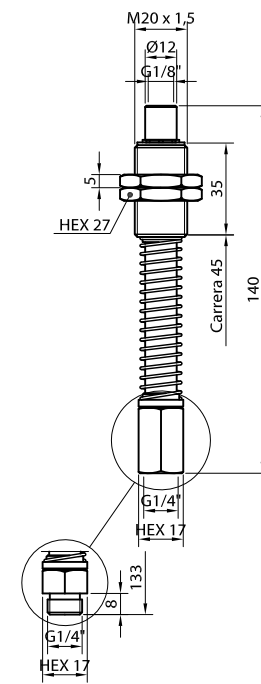
12
G1/4"
G1/8"
Inox, latón, acero S.St, brass, St.
155

TLC12/25M
TLC12/25H
TLC12/25AGM
TLC12/25AGH

INFO

Para carreras especiales, consultar AR
For special strokes, ask AR

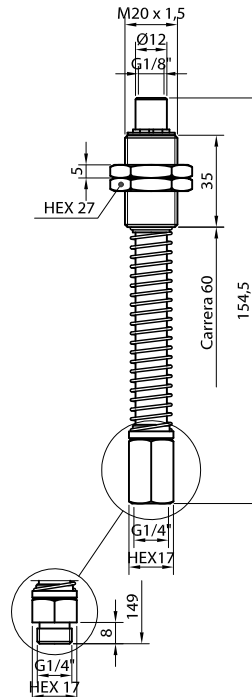
TLC12 / 45



12
G1/4"
G1/8"
Inox, latón, acero S.St, brass, St.
169

TLC12/45M
TLC12/45H
TLC12/45AGM
TLC12/45AGH

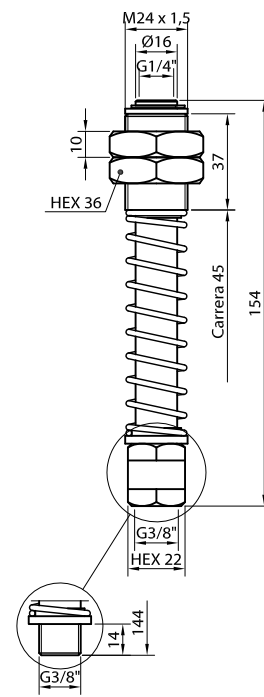
TLC12 / 60



12
G1/4"
G1/8"
Inox, latón, acero S.St, brass, St.
179

TLC12/60M
TLC12/60H
TLC12/60AGM
TLC12/60AGH

TLC16 / 45



16
G3/8"
G1/4"
Inox, latón, acero S.St, brass, St.
328 / 367

TLC16/45M
TLC16/45H
TLC16/45AGM
TLC16/45AGH

VENTOSAS
VACUUM CUPS

ACCESORIOS
ACCESSORIES

VÁLVULAS DE BLOQUEO
LOCKING VALVES



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Caudal mínimo <i>Minimum flow</i>	[NL/min]
Máx. volumen bajo válvula <i>Max. volume under valve</i>	[cm³]
Conexión para ventosa <i>Connection for vacuum cup</i>	
Conexión para vacío <i>Connection for vacuum</i>	
Materiales <i>Materials</i>	
Peso <i>Weight</i>	[g]

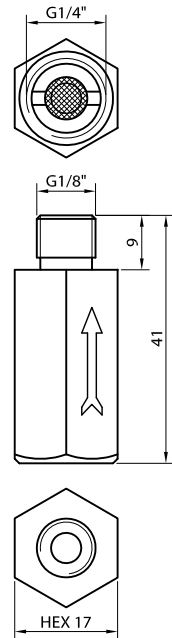
CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

Referencia de pedido
Order reference

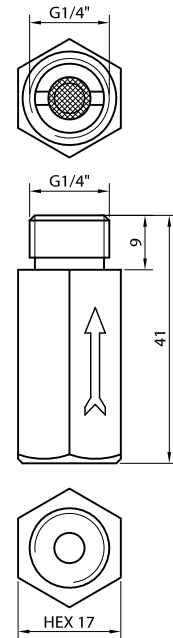
+ INFO

Consultar las restricciones técnicas de uso de las válvulas de bloqueo en la pág. 148
Check the technical restrictions of use for locking valves on page 148

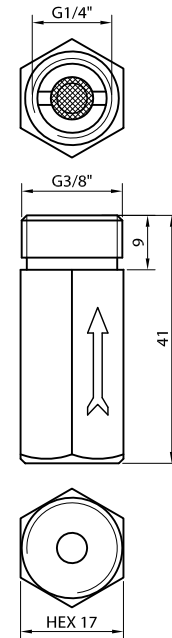
V1



V4



V8



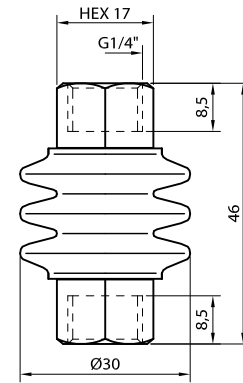
30 ± 5	30 ± 5	30 ± 5
6,5	6,5	6,5
G1/4"	G1/4"	G1/4"
G1/8"	G1/4"	G3/8"
Al, inox, NBR, PA Al, S.St, NBR, PA	Al, inox, NBR, PA Al, S.St, NBR, PA	Al, inox, NBR, PA Al, S.St, NBR, PA
14	16	17
ECONV1	ECONV4	ECONV8



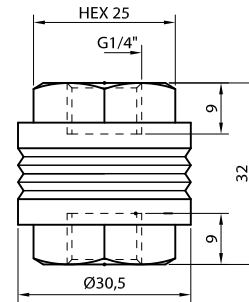
VENTOSAS
VACUUM CUPS

VENTOSAS
VACUUM CUPS

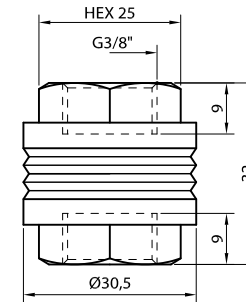
RS5



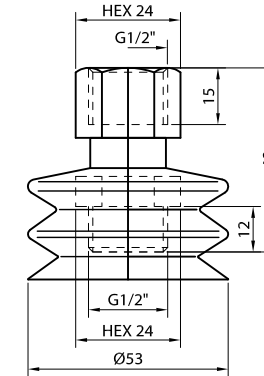
RS9



RS11



RSL5



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Ángulo máximo de flexión <i>Maximum bending angle</i>	[°]
Máx. carga / máx Ø ventosa <i>Max load / max cup Ø</i>	[g] / [mm]
Diámetro de paso de aire <i>Air hole diameter</i>	[mm]
Conexiones <i>Connections</i>	
Materiales <i>Materials</i>	
Peso <i>Weight</i>	[g]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

Referencia de pedido
Order reference

60°	20°	20°	24°
8000 / 60	34000 / 110	34000 / 110	75000 / 180
5	9	9	5,2
G1/4"	G1/4"	G3/8"	G1/2"
Latón, Neop. <i>Brass, Neoprene</i>	Acero, Neop. <i>Steel, Neoprene</i>	Acero, Neop. <i>Steel, Neoprene</i>	Inox, NBR <i>St. steel, Neoprene</i>
50	75	64	105
RS5	RS9	RS11	RSL5

VENTOSAS
VACUUM CUPS

ACCESORIOS
ACCESSORIES

RACORES PARA GRIPPER
FITTINGS FOR GRIPPERS



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Material *Material*

Peso *Weight* [g]

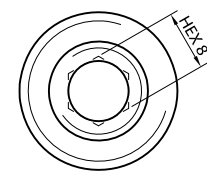
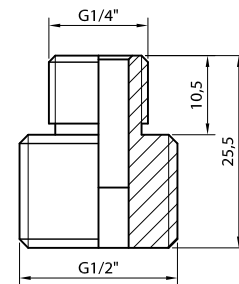
CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

Racor adaptador
Fitting adaptor

+ INFO

Compatibles con ventosas VCR, VFR, VF DL, VGD, VGFD
Compatible with VCR, VFR, VF DL, VGD, VGFD

1/2 M - 1/4 M

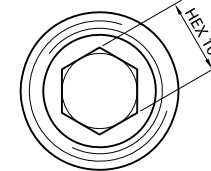
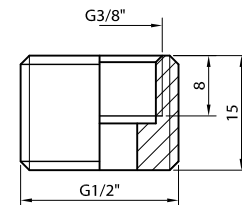


Latón *Brass*

36

RACACOP1/2M1/4M

1/2 M - 3/8 H

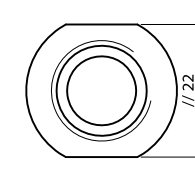
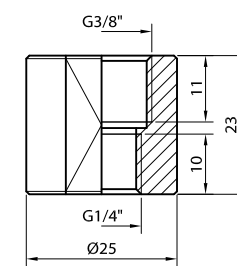


Latón *Brass*

16

RACACOP1/2M3/8H

1/4 H - 3/8 H

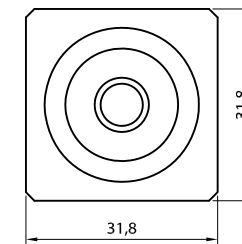
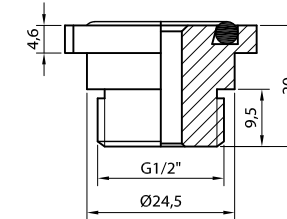


Al

20

RACACOP1/4H3/8H

GUIA 1/2 M

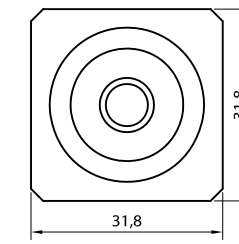
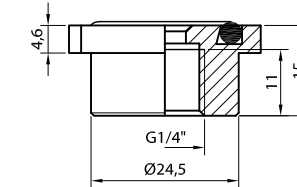


Al, NBR

25

RACACOPLGUIA1/2M

GUIA 1/4 H

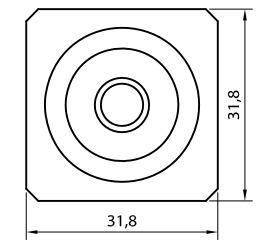
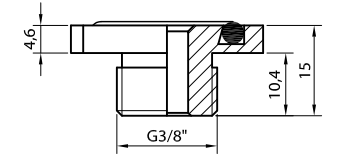


Al, NBR

21

RACACOPLGUIA1/4H

GUIA 3/8 M

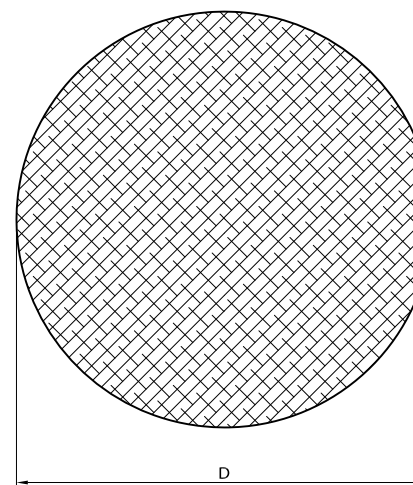
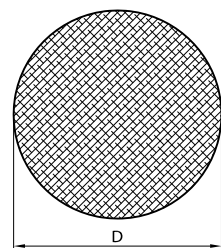


Al, NBR

16

RACACOPLGUIA3/8M

Ø 20 Ø 30 Ø 43 Ø 45 Ø 55 Ø 63 Ø 73 Ø 100



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

(D) Diámetro de la rejilla <i>Grid diameter</i>	[mm]
Esesor <i>Thickness</i>	[mm]
Materiales <i>Materials</i>	
Peso <i>Weight</i>	[g]

20	30	43	45
1,5	1,5	1,5	2
Poliester	Poliester	Poliester	Poliester
0,5	0,66	1,5	1,5

55	63	73	100
1,9	1,9	1,9	1,9
Poliester	Poliester	Poliester	Poliester
2,2	3	3,2	6

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

Referencia de pedido <i>Order reference</i>
--

RFBPVF20	RFBPVF30	RFBPVF43	RFBPVF45
----------	----------	----------	----------

RFBPVF55	RFBPVF63	RFBPVF73	RFBPVF100
----------	----------	----------	-----------

VENTOSAS
VACUUM CUPS

ACCESORIOS
ACCESSORIES

FUNDAS PARA VENTOSAS
VACUUM CUP COVERS



CARACTERÍSTICAS · CHARACTERISTICS

Rango de diámetros *diameters range* [mm]

Materiales *Materials*

Peso *Weight* [g]

CÓMO PEDIR · HOW TO ORDER

Referencia de pedido
Order reference

100

120

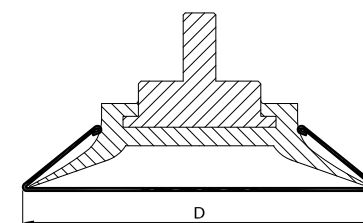
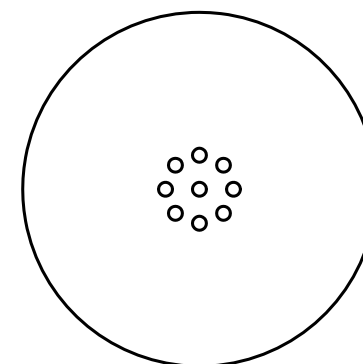
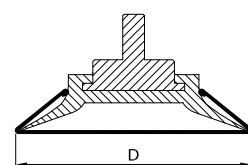
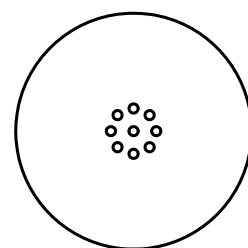
160

210

230

280

330



100 - 115	120 - 130	160 - 180	210 - 220	230 - 250	280 - 320	330 - 350
tyvek®	tyvek®	tyvek®	tyvek®	tyvek®	tyvek®	tyvek®
2	3	4	5	6	9	12
FCV100-115	FCV120-130	FCV160-180	FCV210-220	FCV230-250	FCV280-320	FCV330-350