



146 INTRODUCCIÓN *INTRODUCTION*

COPA y PLANAS *CONCAVE AND FLAT*

- 174 VC
- 186 VSA I
- 188 VSA II
- 190 VPD
- 194 VS
- 198 VO

FUELLE *BELLOWS*

- 200 VF
- 214 DETECTABLES
- 216 VFP
- 218 VFDL
- 222 VFR
- 224 VF/3
- 226 VF/5
- 232 VFOR
- 234 VFSC

MODULARES *MODULAR*

- 236 VMD F2
- 238 VMD F2/3
- 240 VMD F3
- 242 VMD G

POLIURETANO *POLYURETHANE*

- 244 VC PUR
- 246 VO PUR
- 248 VF PUR
- 250 V11/2 PUR

RECTANGULARES *RECTANGULAR*

- 256 VG
- 258 VGF
- 260 VGF/5

PLANAS *FLAT*

- 262 VSP

PARA DETECTOR CHAPA *FOR METAL SHEET DETECTOR*

- 264 DET

GRANDES CARGAS *HEAVY LOADS*

- 266 VDL
- 272 VPD
- 278 VPD AG
- 280 VMA
- 286 VMB
- 288 VMV
- 290 VML
- 292 VPR
- 294 VTL
- 296 VZ I
- 298 VZ II
- 300 VZ III
- 302 VZ IV
- 304 VFR
- 308 VGD
- 310 VGDS

ARO DE ESPUMA *FOAM RING*

- 312 V-EPDM

PERFILES *PROFILES*

- 314 PH

USOS ESPECIALES *SPECIAL USE*

- 318 VDC
- 318 CVA
- 318 VGF

ACCESORIOS *ACCESORIES*

- 320 COMPENSADORES *COMPENSATORS*
- 322 VÁLVULAS DE BLOQUEO *LOCK VALVES*
- 324 RÓTULAS RSN *RSN BALL JOINTS*
- 326 RÓTULAS *BALL JOINTS*
- 328 RACORES GRIPPERS *GRIPPER FITTINGS*
- 330 REJILLAS FILTRANTES *FILTERING GRIDS*
- 332 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

RUBBER

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:

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:

- Forma
- Material
- Dureza

- Shape
- Material
- Hardness

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

PARTE METÁLICA / RACOR

METAL PART / FITTING

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.

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.

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.



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.

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.

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.



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.

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.



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.

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 WEAR RESISTANCE	RESISTENCIA INTEMPERIE WEATHER RESISTANCE	TEMPERATURA MÁXIMA CONTINUA MAX. LONG TERM TEMPERATURE	TEMPERATURA MÍ- NIMA DE SERVICIO MINIMUM SERVICE TEMPERATURE	HIDRO- CARBUROS FUELS	ACEITES Y GRASAS MINERALES MINERAL OILS AND GREASES		ACEITES Y GRASAS ANIMALES ANIMAL OILS AND GREASES	ÁCIDOS ACIDS	VAPOR STEAM	ÁLCALIS ALKALIS	DISOLVENTES ORGÁNICOS ORGANIC SOLVENTS	LLAMA FLAME	DUREZAS SHORE HABITUALES USUAL SHORE HARDNESS	COLOR COLOUR
CN		CAUCHO NATURAL NATURAL RUBBER	★★★★★	★★★	70 °C	-45 °C	●	●		●	★★★	★★	★★★	●	●	30° / 50°	AZUL BLUE
NIT		NITRILICO NITRILE	★★★★	★★★	100 °C	-20 °C	★★★★	★★★★★		★★★★	★★★★	★★★★	★★	★★★★	★★	60°	NEGRO BLACK
SB	 	SILICONA SILICONE	★★	★★★★	200 °C	-65 °C	●	●		★★	★★	●	★★	★★	●	60° / 30°	TRANSLÚCIDO / ROSA TRANSLUCENT / PINK
PUR		POLIURETANO POLYURETHANE	★★★★★	★★★★	90 °C	-20 °C	★★★★	★★★★★		●	●	●	●	★★	●	65°	NARANJA ORANGE
SAD		SILICONA DETECTABLE DETECTABLE SILICONE	★★	★★★★★	200 °C	-40 °C	●	★★		★★	★★	★★★★	★★	★★	★★★★	35°-80°	AZUL BLUE
ECUN		EPICLORIDRINA EPI-CLORHIDRINE	★★★	★★★★	130 °C	-40 °C	★★★★★	★★★★★		●	★★	★★	●	★★★★	★★	50°	NEGRO BLACK
VIT		VITON VITON	★★★	★★★★	230 °C	-10 °C	★★★★★	★★★★★		●	★★★★	★★★★	★★	★★	★★★★★	65°	ROJO OSCURO DARK RED
NNM		NITRILICO ANTIMANCHAS NON-MARKING NITRILE	●	●	100 °C	-20 °C	●	★★★★		●	★★★★	●	★★★★	★★	●	60°	BLANCO WHITE
EPDM		ETILENO-PROPILENO ETHYLENE-PROPYLENE	★★★	★★★★★	120 °C	-35 °C	●	●		●	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	●	35°	NEGRO BLACK
NEO		NEOPRENO NEOPRENE	★★★	★★★★	90 °C	-25 °C	★★	★★		●	★★★	★★	★★★★	★★	★★★★	50°	NEGRO BLACK
FLS		FLUORSILICONA FLUORSILICONE	★★	★★★★	200 °C	-55 °C	★★★★★	★★★★★		●	●	●	●	★★★★	●	60°	ROJO RED
CSM		POLIETILENO CLOROSULFONADO CHLOROSULFONATED POLYETHYLENE	★★★	★★★★★	100 °C	-15 °C	★★★★★	★★★★		●	★★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★	60°	NEGRO BLACK
SAT		SILICONA ALTA TEMPERATURA HIGH TEMP. SILICONE	★★	★★★★	250 °C	-65 °C	●	●		★★	★★	●	★★	★★	●	35° / 60°	BLANCO WHITE

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]

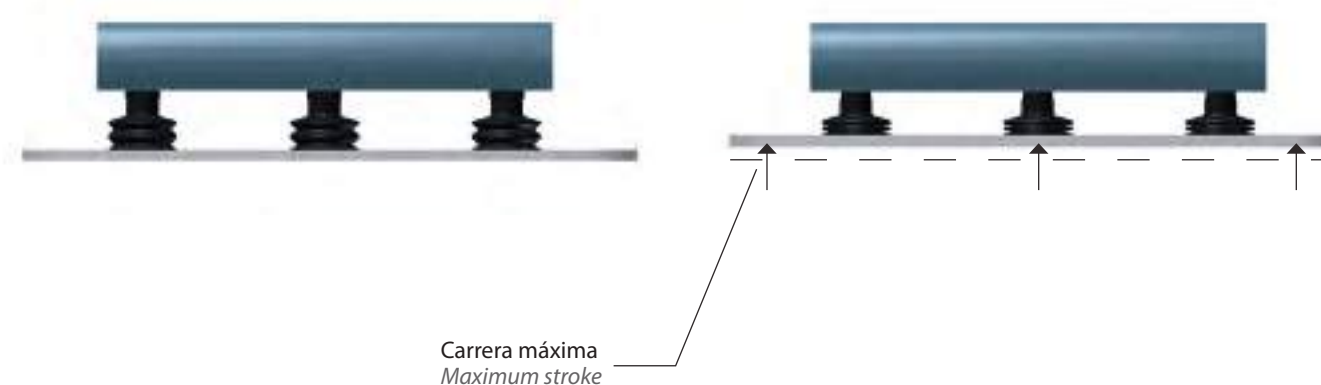
Diferencia de longitud entre la ventosa en reposo y cuando está sometida a vacío. Este valor nos puede interesar por:

- 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.

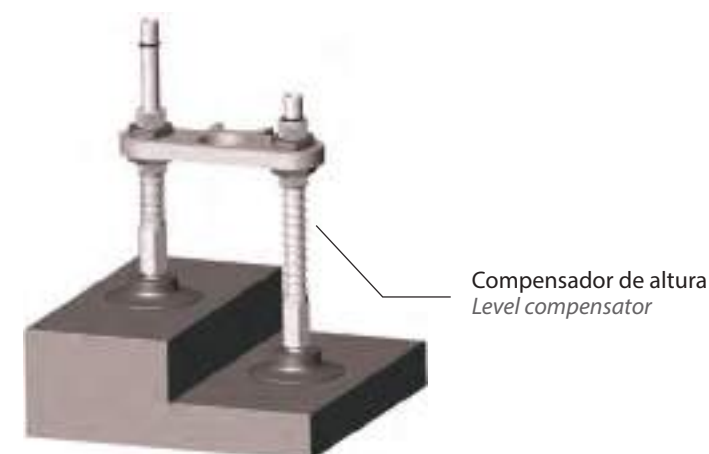


COMPENSADOR DE ALTURA

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 FILTRANTES

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)
ACCESSORIES 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
- 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.	- 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 x B x 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

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 x B x 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)

FORCE OF THE VACUUM CUP (FV)

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

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

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

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

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

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

5

MODELO, DIÁMETRO Y MATERIAL

MODEL, DIAMETER AND MATERIAL

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

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

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 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:

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:

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).

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 154.

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 154.

- **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).

- **NIT-Nitrile (black):** General Purpose / plastic parts / sheet metal with or without oil
- **CN - Natural Rubber (Blue):** rough parts, abrasive / cups very adaptables 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

Diámetro de contacto
Contact diameter

Tipo de racor
Connector type

Rosca
Thread

Macho / Hembra
Male / Female

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]

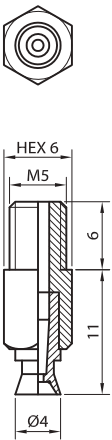
CÓMO PEDIR • HOW TO ORDER

● 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**

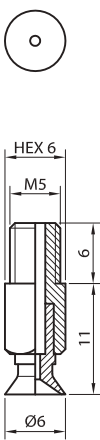
Ejemplo Example: VC6NIT + RAC1RM5M

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	

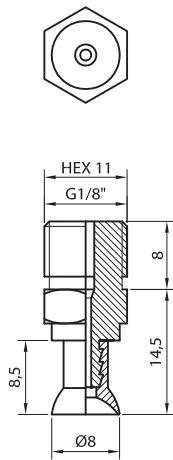
Ø 4



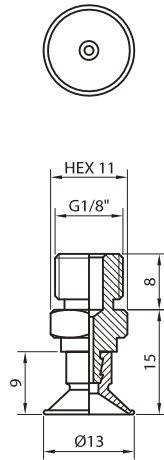
Ø 6



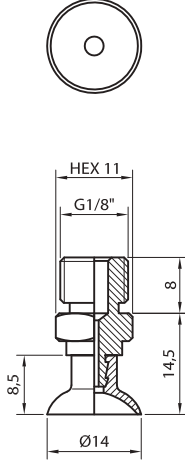
Ø 8



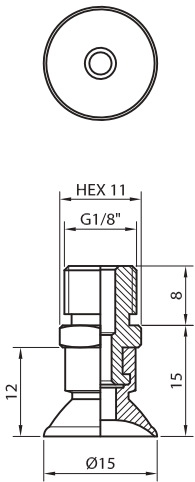
Ø 13



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

** Otros racors de montaje en pág. 482 Other fitting parts at page 482

VENTOSAS
VACUUM CUPS

COPA
CONCAVE

VC



CARACTERÍSTICAS • CHARACTERISTICS

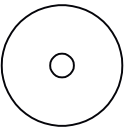
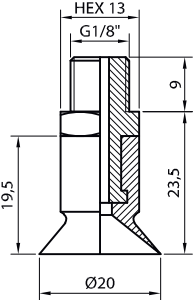
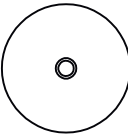
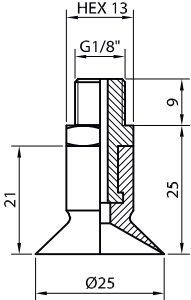
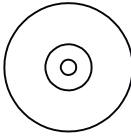
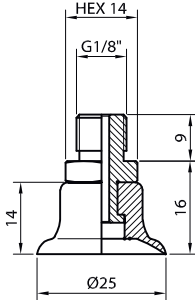
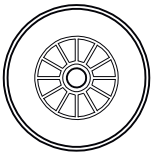
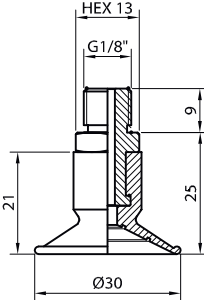
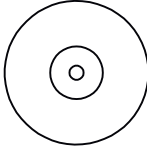
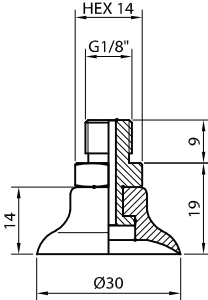
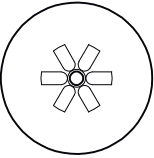
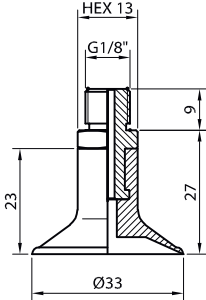
Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima Maximum stroke	[mm]
Volumen Volume	[cm³]
Peso Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza 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: VC30NIT + RAC5R1/8M

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 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. 482 Other fitting parts at page 482

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

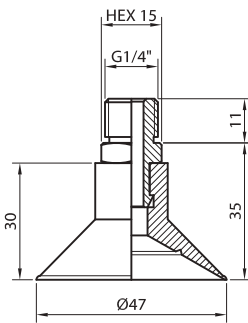
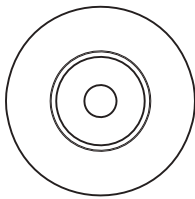
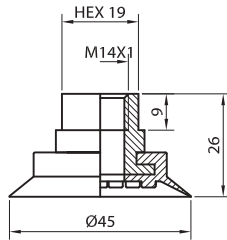
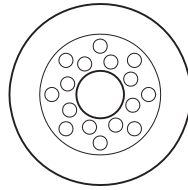
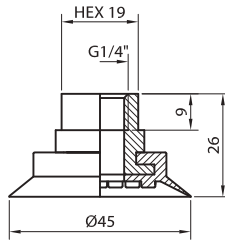
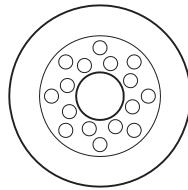
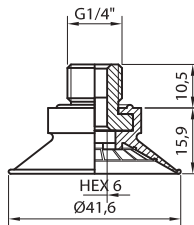
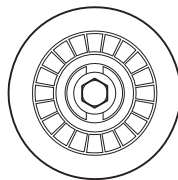
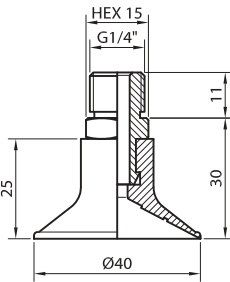
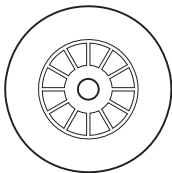
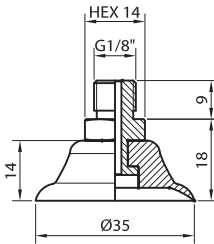
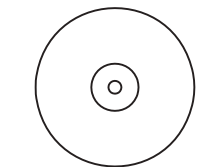
Ø 40

Ø 42

Ø 45

Ø 45 M14

Ø 47



41,6 / 44,5	45 / 48	45 / 48	47 / 51
10	72,5	72,5	22,5
6	2,5	2,5	7
10	9	9	11
20	20	20	26
3,57	5,07	5,07	5,26
4,88	7,37	7,37	7,24
5,87	9,45	9,45	8,98
6,31	10,4	10,4	9,98

VCR42NIT *	VCR45NIT *	VCR45M14NIT *	VC47NIT
--	VCR45SB *	VCR45M14SB *	VC47SB
--	VCR45CN *	VCR45M14CN *	VC47CN
--	--	--	RAC6R1/4M

* Ventosa con racor integrado Vacuum cup with integrated fitting
** Otros racors de montaje en pág. 482 Other fitting parts at page 482

VENTOSAS
VACUUM CUPS

COPA
CONCAVE

VC



CARACTERÍSTICAS • CHARACTERISTICS

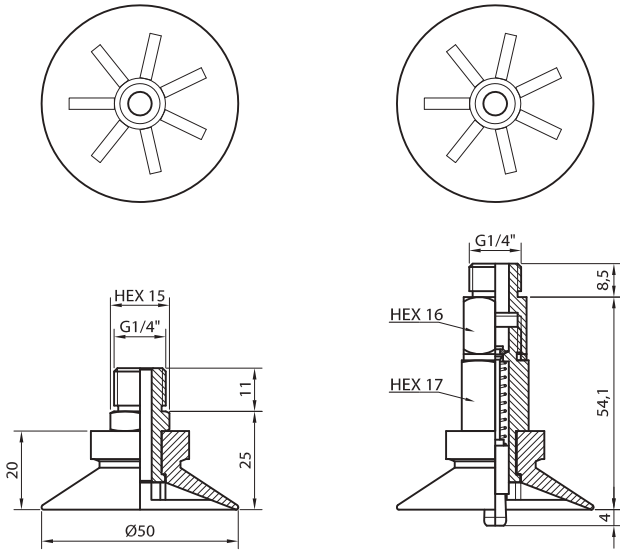
Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima Maximum stroke	[mm]
Volumen Volume	[cm³]
Peso Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza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

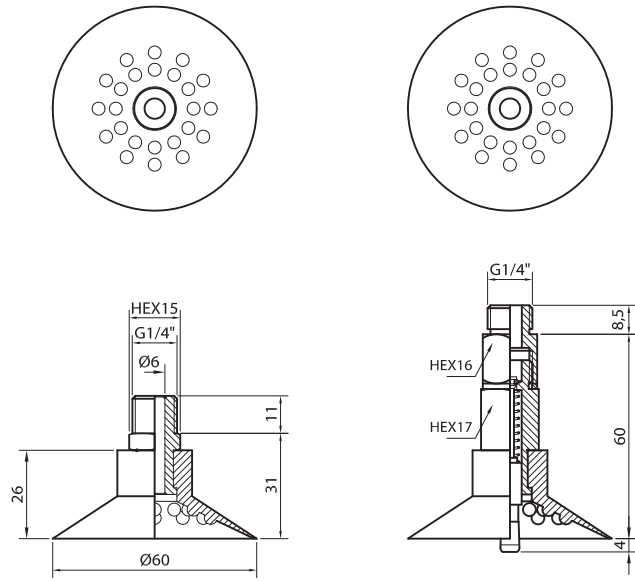
Ø 50



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

VC50NIT
VC50SB
VC50CN
RAC7R1/4M
RACVAL2
KITVAL2

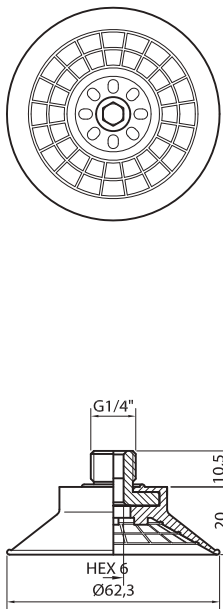
Ø 60



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

VC60NIT
VC60SB
VC60CN
RAC7R1/4M
RACVAL3
KITVAL3

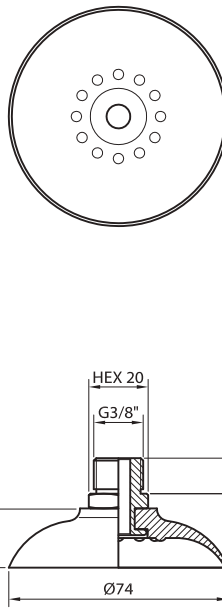
Ø 62



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. 482 Other fitting parts at page 482



VENTOSAS
VACUUM CUPS

COPA
CONCAVE

VC



CARACTERÍSTICAS • CHARACTERISTICS

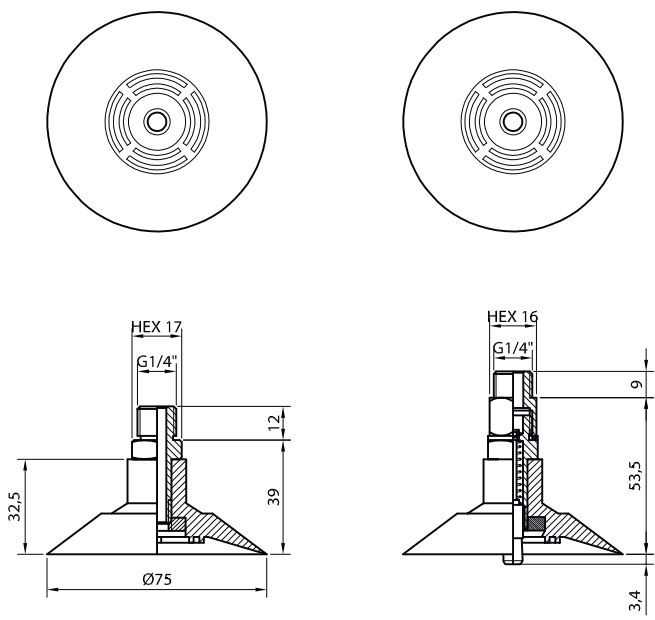
Ø reposo / Ø trabajo	Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura	Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima	Maximum stroke	[mm]
Volumen	Volume	[cm³]
Peso	Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar	Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar	Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar	Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza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

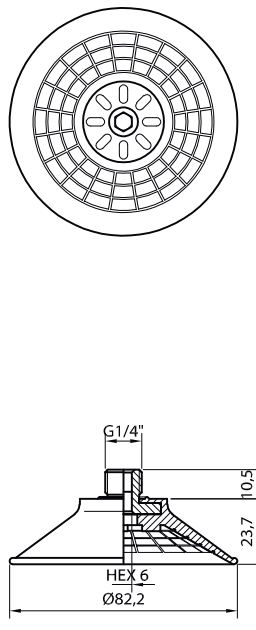
ø 75



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

VC75NIT
VC75SB
VC75CN
RAC9R1/4M
RACVAL4
KITVAL2

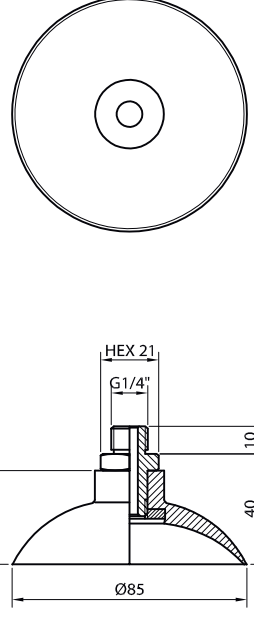
ø 82



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

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

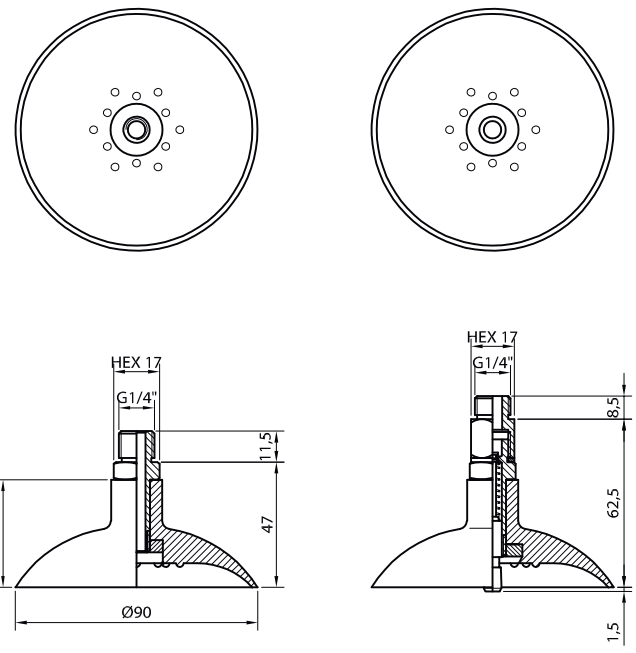
ø 85



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. 482 Other fitting parts at page 482



VENTOSAS
VACUUM CUPS

COPA
CONCAVE

VC



CARACTERÍSTICAS • CHARACTERISTICS

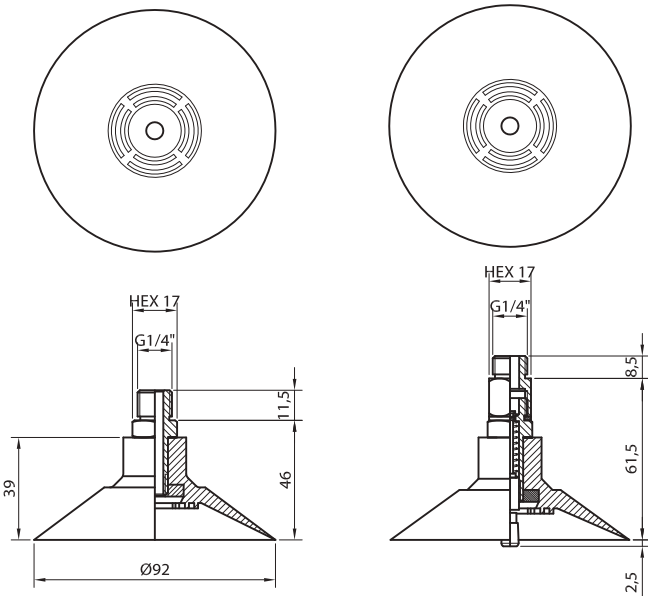
Ø reposo / Ø trabajo	Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura	Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima	Maximum stroke	[mm]
Volumen	Volume	[cm³]
Peso	Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar	Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar	Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar	Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza 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: VC95NIT + RACVAL5

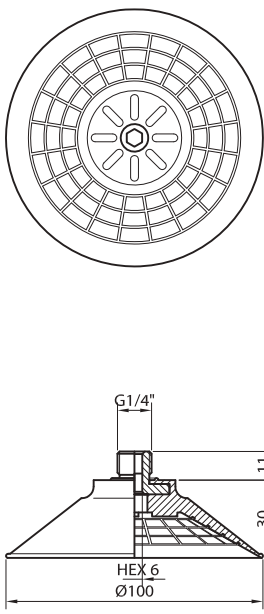
Ø 95



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

VC95NIT
VC95SB
VC95CN
RAC9R1/4M
RACVAL5
KITVAL3

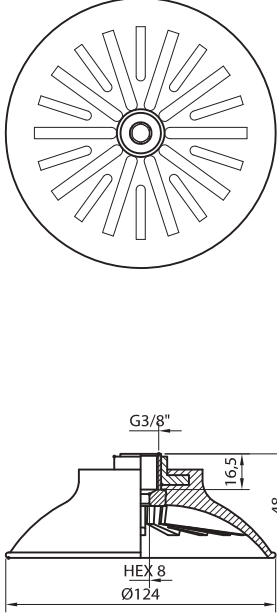
Ø 100



100 / 107,5
55
12
77
78
18,5
24,1
29,9
32,4

VCR100NIT *
--
--
--
--
--
--

Ø 125



124 / 133,6
90
11,5
152
179
32,1
41,4
49,4
52,7

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

VENTOSAS
VACUUM CUPS

PROFUNDAS
DEEP

VSA I



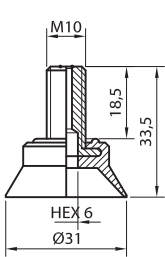
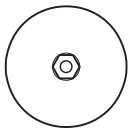
CARACTERÍSTICAS • CHARACTERISTICS

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]

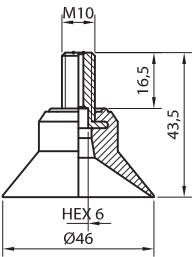
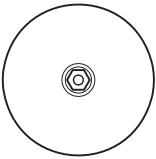
CÓMO PEDIR • HOW TO ORDER

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

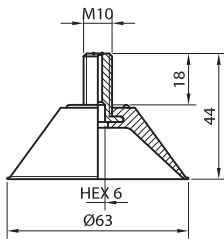
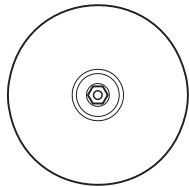
Ø 31



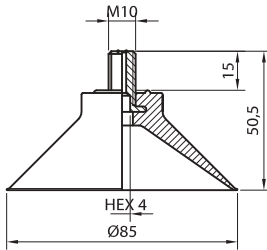
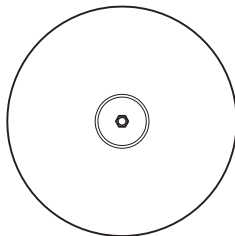
Ø 46



Ø 63



Ø 85



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

31 / 36,5

15,5

5

5

16

2,02

3,13

4,21

4,73

VSA31M10NIT

46 / 49

25

7,5

12

25

5,16

7,22

9,11

10,1

VSA46M10NIT

63 / 72

22,5

9,5

29

28

9,32

12,6

15,4

16,6

VSA63M10NIT

85 / 91,5

45

14,5

58

48

15,2

20,7

24,9

26,7

VSA85M10NIT

VENTOSAS
VACUUM CUPS

PROFUNDAS
DEEP

VSA II



CARACTERÍSTICAS • CHARACTERISTICS

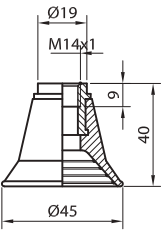
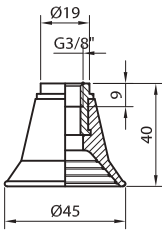
Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima Maximum stroke	[mm]
Volumen Volume	[cm³]
Peso Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza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

CÓMO PEDIR • HOW TO ORDER

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

Ø 45

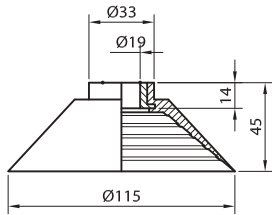
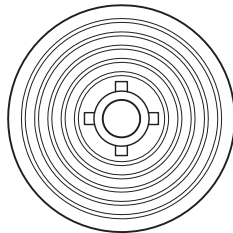
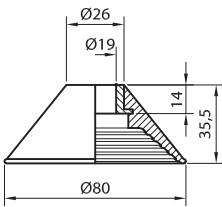
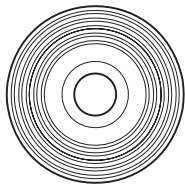
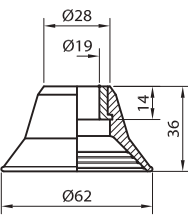
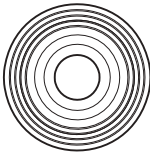
Ø 45 M14



Ø 62

Ø 80

Ø 115



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

45 / 50

45 / 50

62 / 71,5

80 / 90

115 / 129

20

20

7

7

15

15

26

26

5,01

5,01

7,13

7,13

9,35

9,35

10,5

10,5

27,5

35

55

10

15,5

21,5

38

66

139

35

44

103

9,69

15,2

30,8

14,0

21,4

42,1

17,3

25,8

52,0

18,9

28,4

56,7

VSA45R3/8NIT

VSA45M14NIT

VSA62NIT

VSA80NIT

VSA115NIT

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

Superficies rugosas
Rough surfaces

Resistencia al desgaste y abrasión
Wear and abrasion durability

VENTAJAS
ADVANTAGES

Triple labio
Triple lip

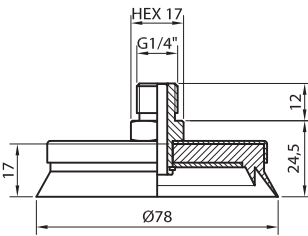
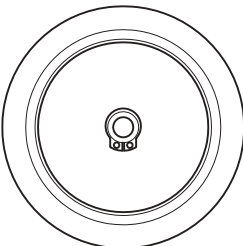
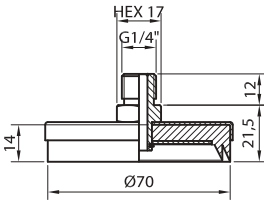
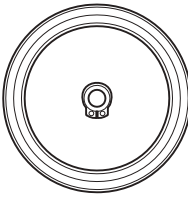
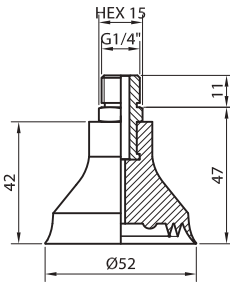
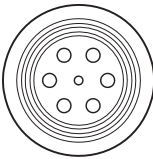
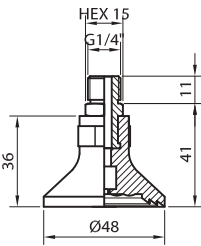
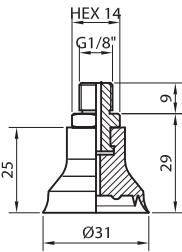
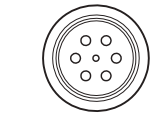
Ø 31

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. 482 Other fitting parts at page 482



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

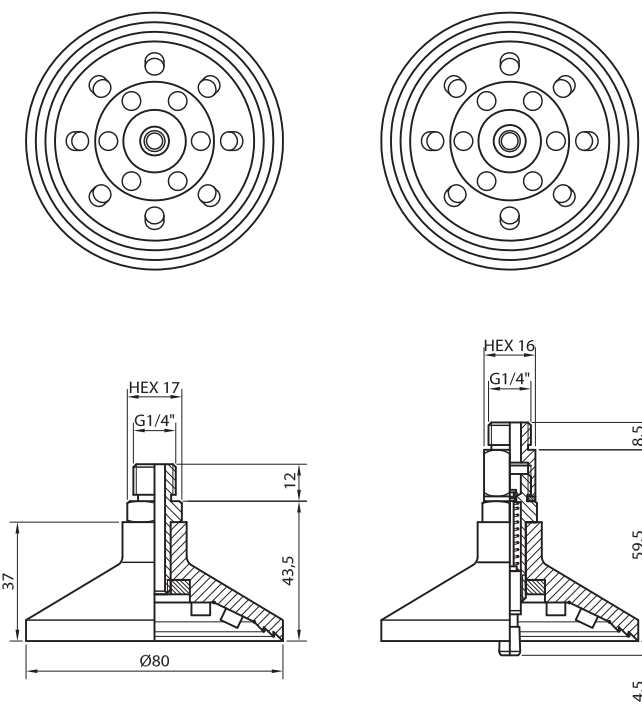
 Ventosa de EPDM sin racor
EPDM vacuum cup without fitting

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



80 / 85
50
10
44
80
15,0
20,4
25,7
28,3

V80CN
V80SB
V80EPDM
RAC9R1/4M
RACVAL5
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. 482 Other fitting parts at page 482



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

Racor de montaje estándar**
Standard fitting part**

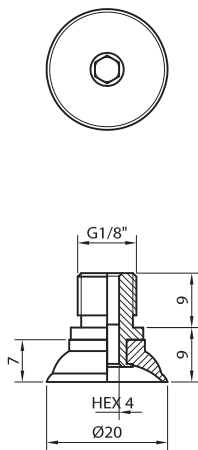
ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Manipulaciones horizontales
Horizontal handling

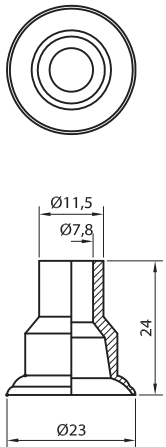
Superficies planas
Flat surfaces

Materiales deformables
Deformable materials

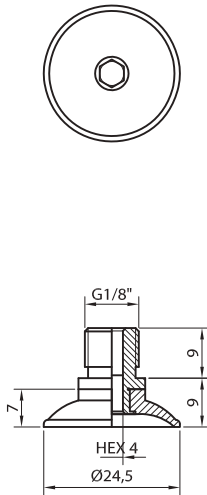
Ø 20



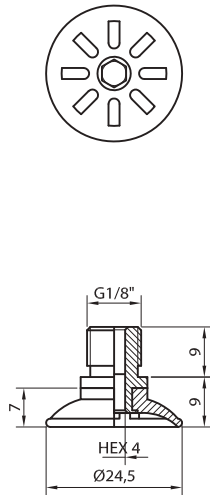
Ø 23



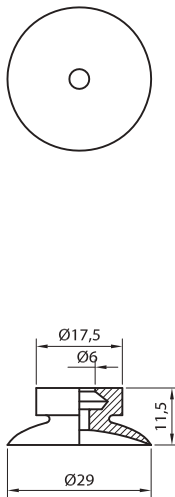
Ø 24,5



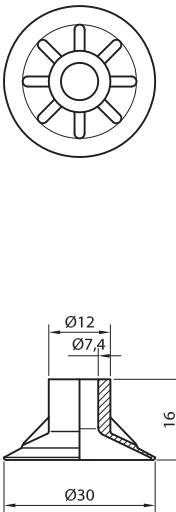
Ø 24,5 N



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
RAC90R1/8M	--	RAC90R1/8M	RAC90R1/8M	--	--

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

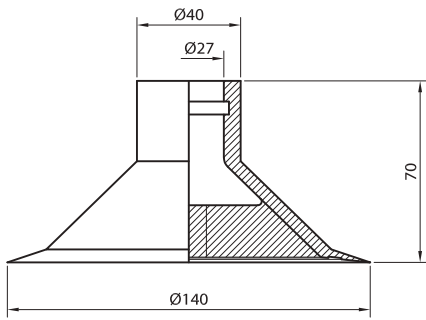
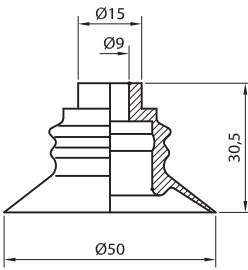
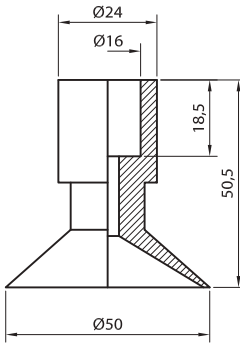
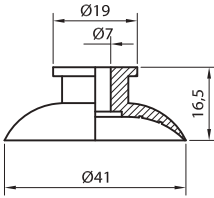
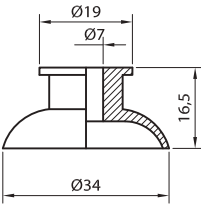
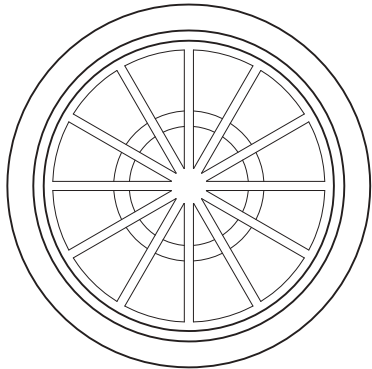
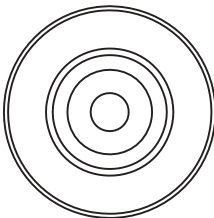
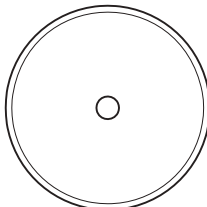
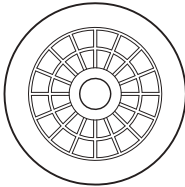
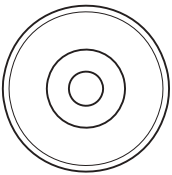
Ø 35

Ø 40

Ø 49

Ø 50

Ø 140



34 / 38	40 / 45,5
20	30
5	5
3,7	5,4
4	5
3,39	4,69
4,64	6,44
5,69	7,88
6,25	8,43

VS35NIT	VS40NIT
VS35SB	VS40SB
VS35CN	VS40CN

50 / 53	50 / 52,5
25	35
6,5	4
12,3	12,2
17	8
5,33	3,73
6,82	4,84
7,86	2,44
8,33	2,14

--	--
--	--
VS49CN	VS50CN

140 / 140
--
--
143
156
34,8
42,3
46
47,5

VS140NNM*
--
--

* Nitrílico anti-manchas blanco Mark free white nitrile



VENTOSAS
VACUUM CUPS

PLANAS
FLAT

VO



CARACTERÍSTICAS • CHARACTERISTICS

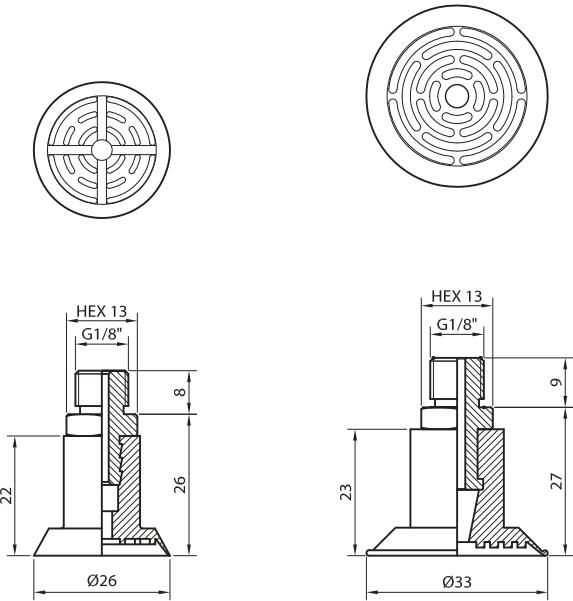
Ø reposo / Ø trabajo Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima Maximum stroke	[mm]
Volumen Volume	[cm³]
Peso Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza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

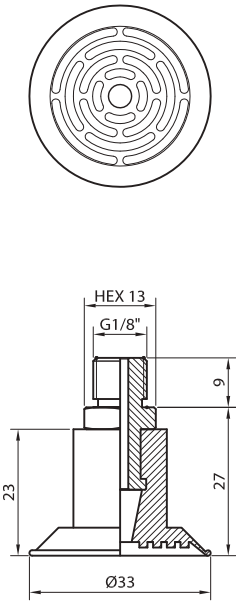
Ø 26



26 / 27
--
2
1,4
14
1,63
2,36
3,06
3,22

VO26NIT
VO26SB
VO26CN
RAC15R1/8M

Ø 33



33 / 34
--
1,5
1,9
17
2,74
3,95
5,13
5,39

VO33NIT
VO33SB
VO33CN
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. 482 Other fitting parts at page 482

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**	

Ejemplo Example: VF10NIT + RAC2R1/8M

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

Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
8 / 12	11 / 11	12 / 13	16 / 16,3	20 / 20	25 / 26
8	5,5	4	12	7,5	7
3	5	5,5	7,5	7	10
0,25	0,46	0,54	0,72	3	3,8
7	8	8	11	13	14
0,161	0,21	0,38	0,60	0,96	1,03
0,226	0,4	0,54	0,85	1,32	1,75
0,281	0,51	0,67	1,06	1,52	2,27
0,294	0,58	0,74	1,10	1,62	2,29
VF8NIT	VF10NIT	VF12NIT	VF16NIT	VF20NIT	VF25NIT
VF8SB	VF10SB	VF12SB	VF16SB	VF20SB	VF25SB
VF8CN	VF10CN	VF12CN	VF16CN	VF20CN	VF25CN
RAC2R1/8M	RAC2R1/8M	RAC13R1/8M	RAC14R1/8M	RAC15R1/8M	RAC15R1/8M

** Otros racors de montaje en pág. 482 Other fitting parts at page 482

VENTOSAS
VACUUM CUPS

FUELLE
BELLOWS

VF



CARACTERÍSTICAS • CHARACTERISTICS

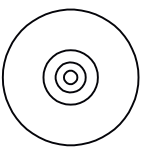
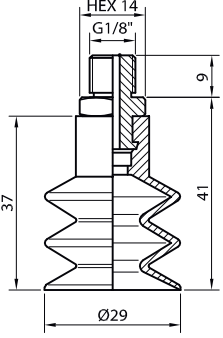
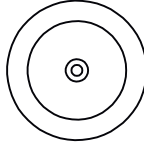
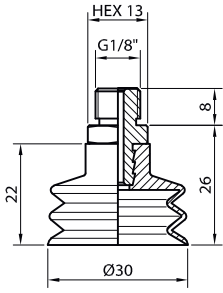
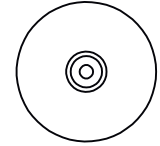
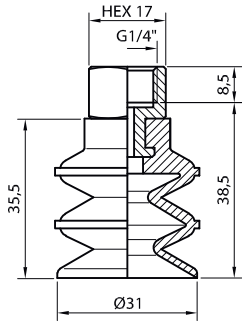
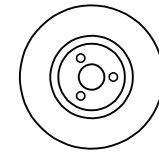
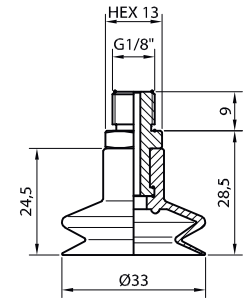
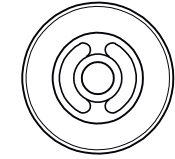
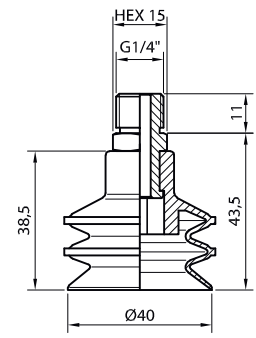
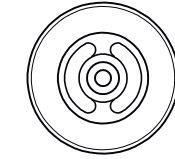
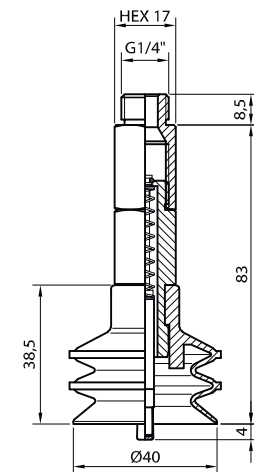
Ø reposo / Ø trabajo	Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura	Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima	Maximum stroke	[mm]
Volumen	Volume	[cm³]
Peso	Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar	Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar	Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar	Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza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

Eiemplo Example: VF30NIT + RAC15R1/8M

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

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	RAC18R1/4H	RAC3R1/8M	RAC7R1/4M
--	--	--	--	RACVAL6A
--	--	--	--	KITVAL6A

** Otros racors de montaje en pág. 482 Other fitting parts at page 482



VENTOSAS
VACUUM CUPS

FUELLE
BELLOWS

VF



CARACTERÍSTICAS • CHARACTERISTICS

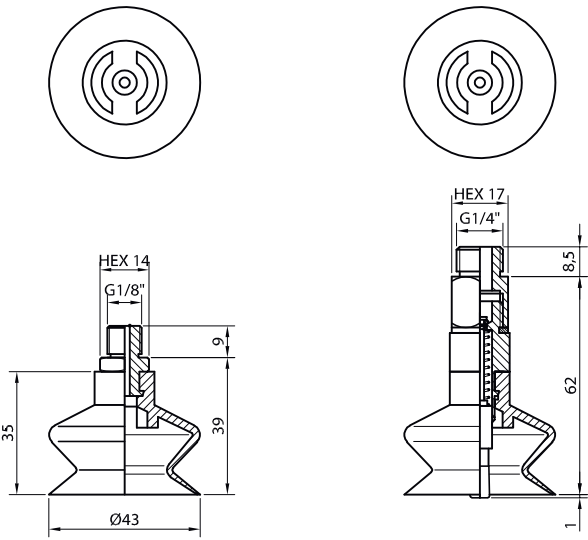
Ø reposo / Ø trabajo	Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura	Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima	Maximum stroke	[mm]
Volumen	Volume	[cm³]
Peso	Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar	Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar	Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar	Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza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

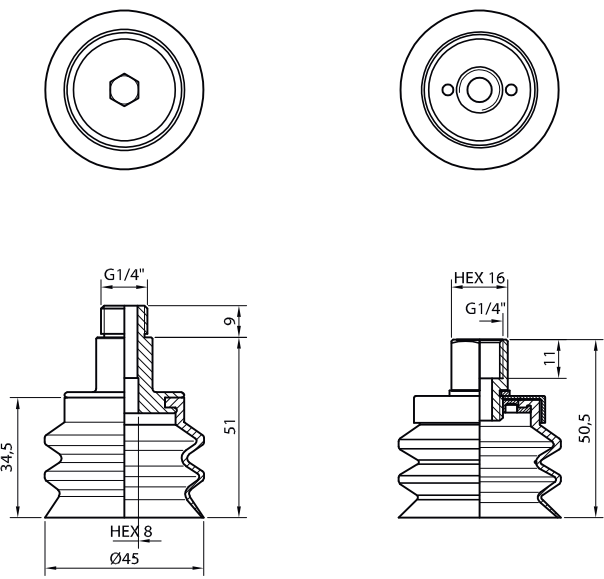
ø 43



43 / 45
20
19
18
24
3,35
4,20
5,28
5,98

VF43NIT
VF43SB
VF43CN
RAC16R1/8M
RACVAL1A
--
KITVAL1A

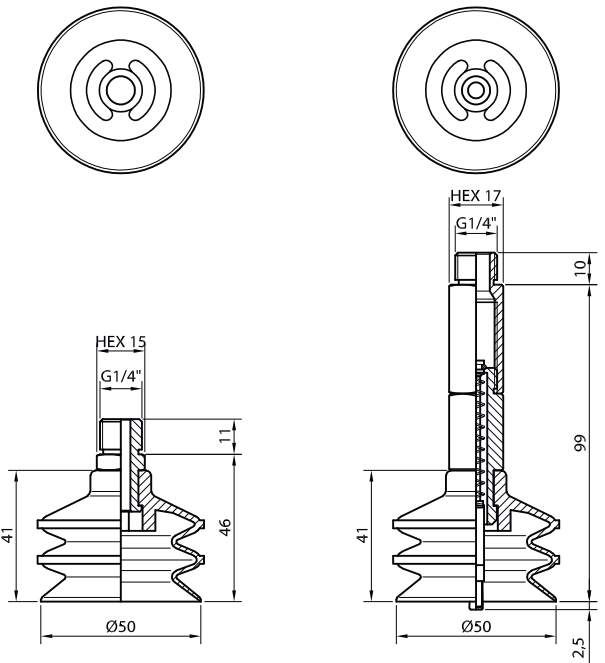
ø 45



45 / 47,2
12,5
19
34
28
4,39
5,75
7,48
8,12

VF45NIT
VF45SB
VF45CN
RAC21R1/4M
--
RAC19R1/4H
--

ø 52



50 / 52
15
22
33,2
41
6,21
7,82
9,62
10,62

VF52NIT
VF52SB
VF52CN
RAC7R1/4M
RACVAL18
--
KITVAL18

** Otros racors de montaje en pág. 482 Other fitting parts at page 482



VENTOSAS
VACUUM CUPS

FUELLE
BELLOWS

VF



CARACTERÍSTICAS • CHARACTERISTICS

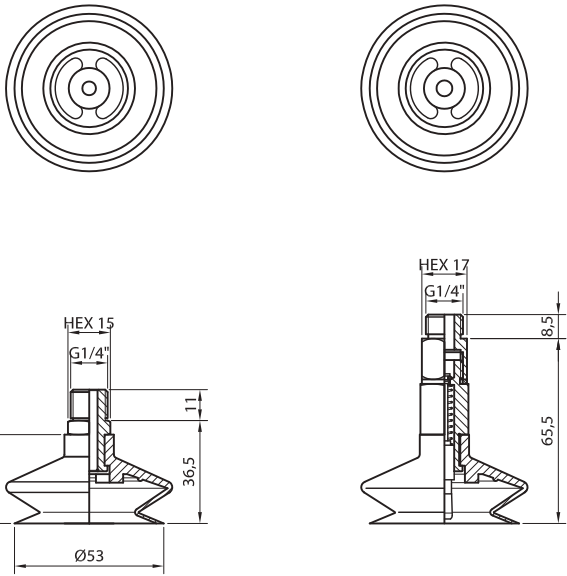
Ø reposo / Ø trabajo	Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura	Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima	Maximum stroke	[mm]
Volumen	Volume	[cm³]
Peso	Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar	Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar	Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar	Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza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

Ejemplo Example: VF53NIT + RACVAL14

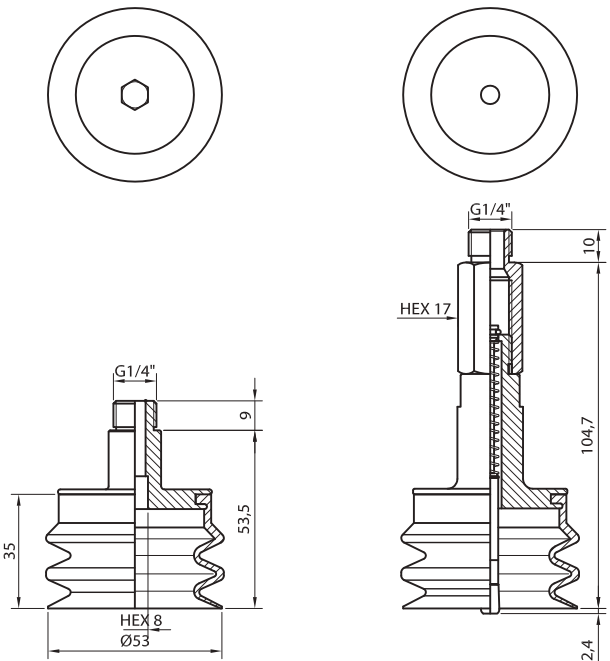
Ø 53



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

VF53NIT
VF53SB
VF53CN
RAC7R1/4M
RACVAL14
KITVAL1A

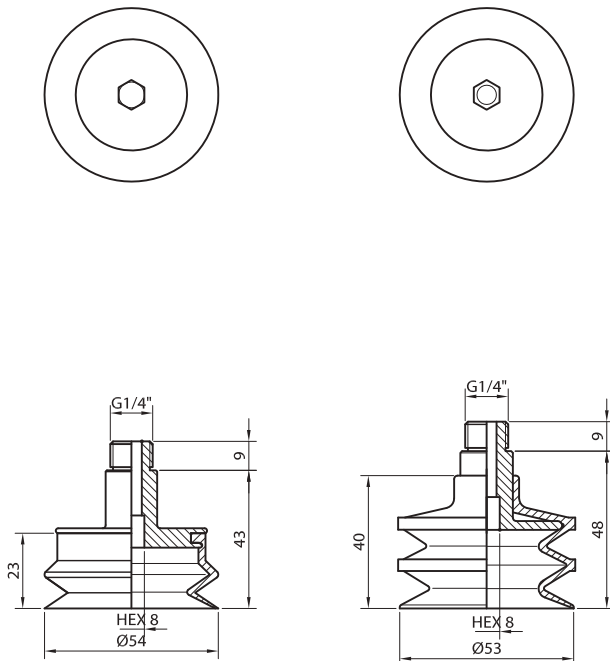
Ø 55



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

VF55NIT
VF55SB
VF55CN
RAC23R1/4M
RACVAL9
KITVAL8

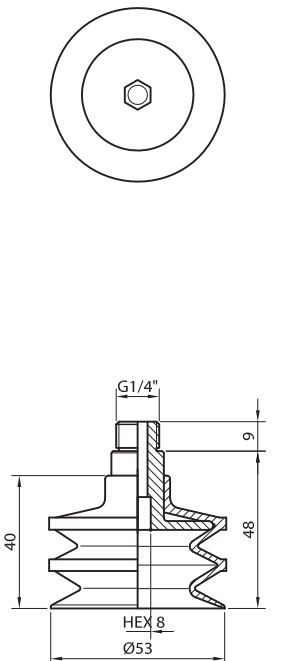
Ø 55/1



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

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

Ø 55 i



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

VFI55NIT
VFI55SB
VFI55CN
RAC24R1/4M
--
--

** Otros racors de montaje en pág. 482 Other fitting parts at page 482



VENTOSAS
VACUUM CUPS

FUELLE
BELLOWS

VF



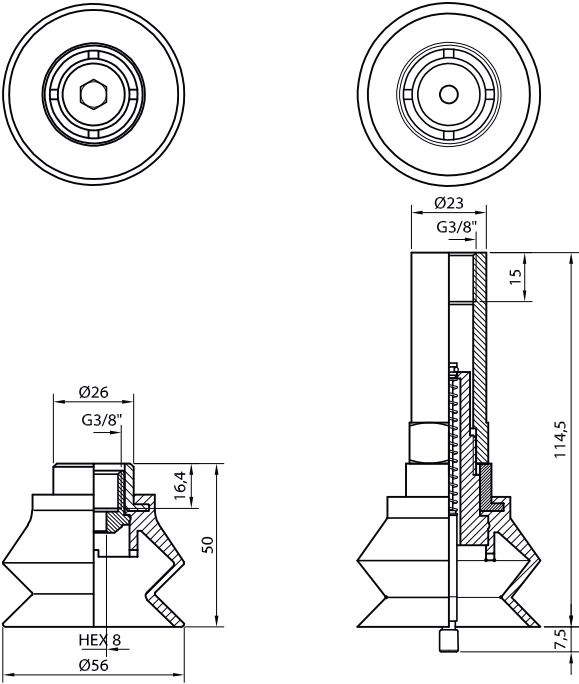
CARACTERÍSTICAS • CHARACTERISTICS

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

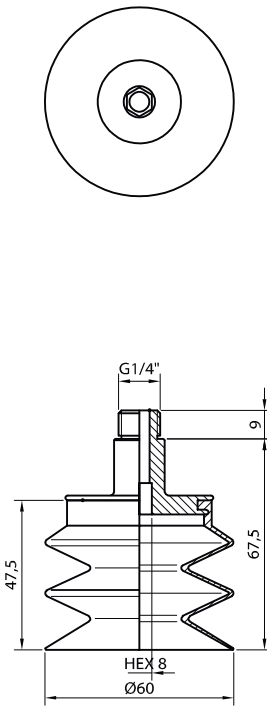
ø 57



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

VF57NIT
VF57SB
VF57CN
RAC25R3/8H
RACVAL8
KITVAL8

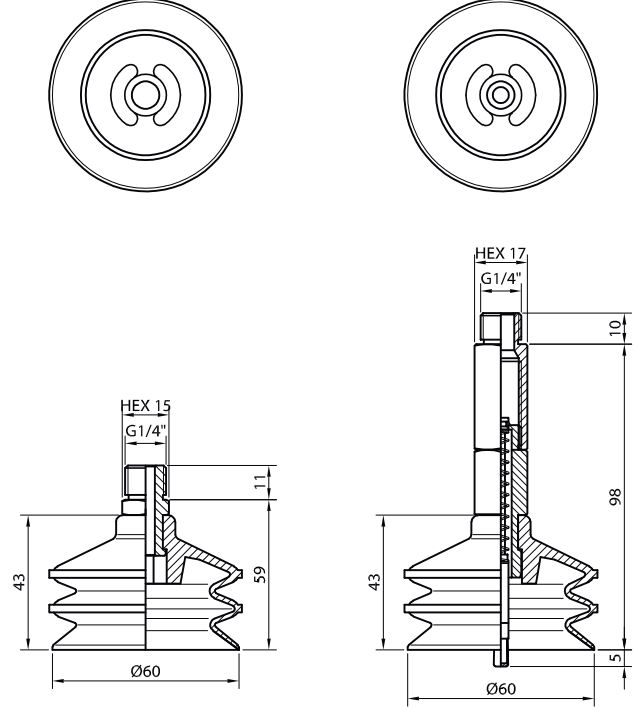
ø 60



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
RACVAL17
KITVAL17

** Otros racors de montaje en pág. 482 Other fitting parts at page 482

Ejemplo Example: VF57NIT + RAC25R3/8H

VENTOSAS
VACUUM CUPS

FUELLE
BELLOWS

VF



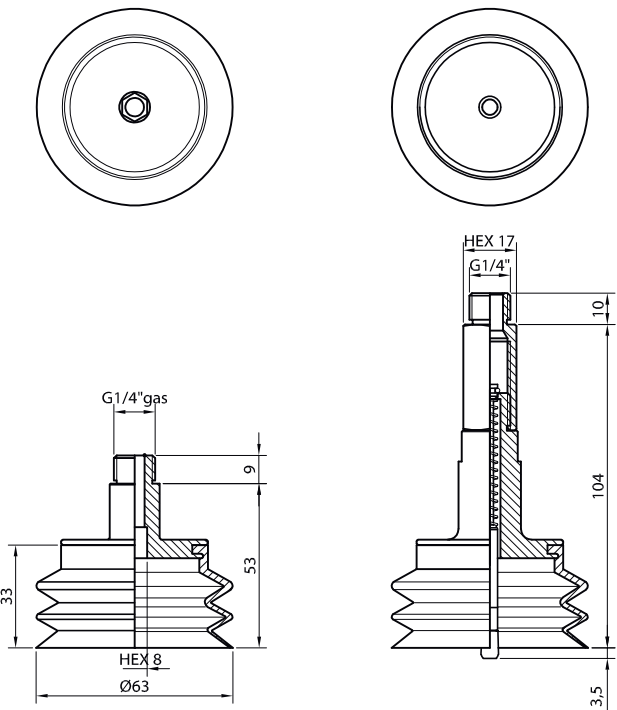
CARACTERÍSTICAS • CHARACTERISTICS

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

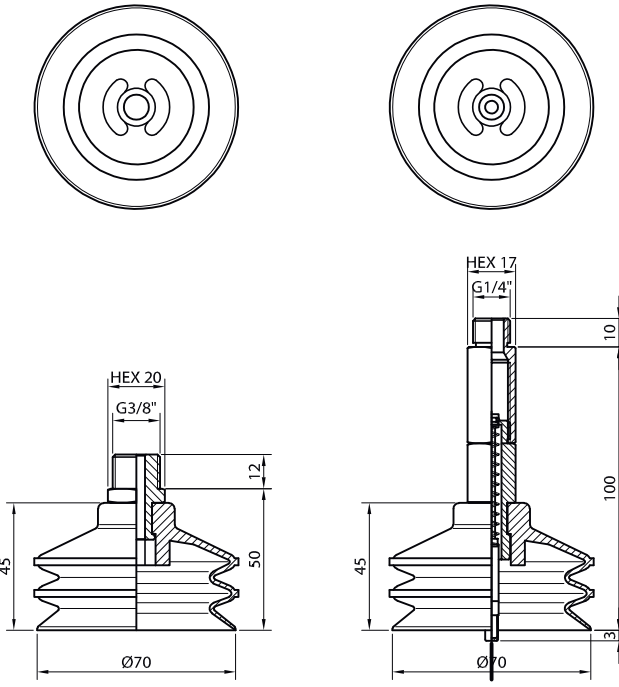
ø 63



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

VF63NIT
VF63SB
VF63CN
RAC23R1/4M
RACVAL9
KITVAL8

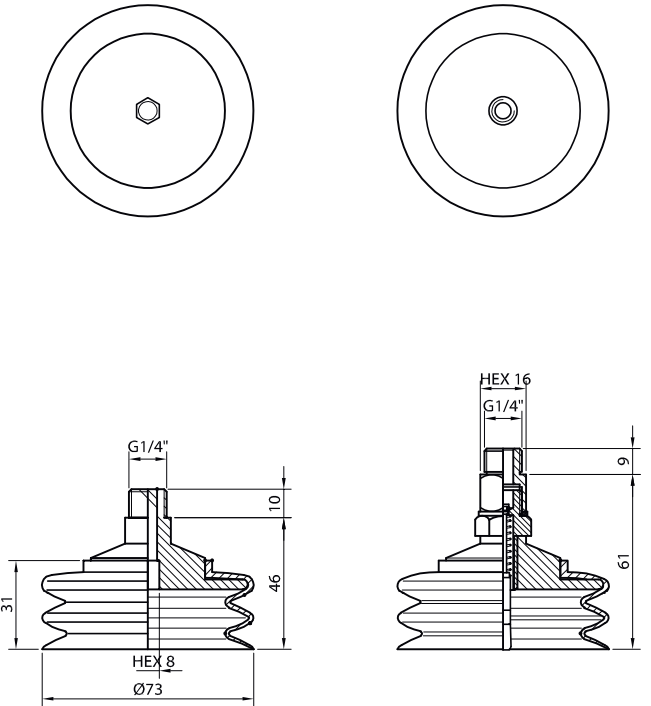
ø 72



70 / 71,5
40
16
80,0
85
11,4
15,2
18,9
20,9

VF72NIT
VF72SB
VF72CN
RAC7R3/8M
RACVAL17
KITVAL17

ø 73



73 / 75
40
11
68
106
13,2
17,3
21,7
24,5

VF73NIT
VF73SB
VF73CN
RAC26R1/4M
RACVAL11
KITVAL3

** Otros racors de montaje en pág. 482 Other fitting parts at page 482

Ejemplo Example: VF73NIT + RACVAL11

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]

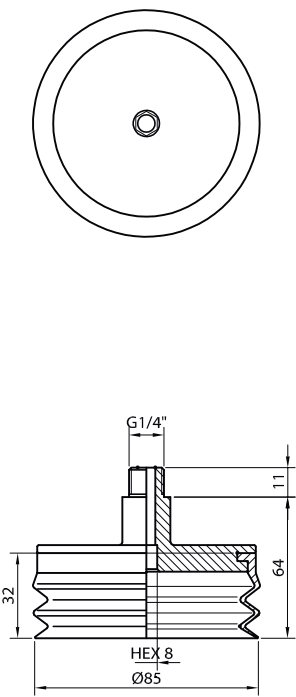
CÓMO PEDIR • HOW TO ORDER

-  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**

Ejemplo Example: VF95NIT + RAC29R1/4M

Ø 85



85 / 87

43,5

10

113

180

19,8

22,6

22,7

24,6

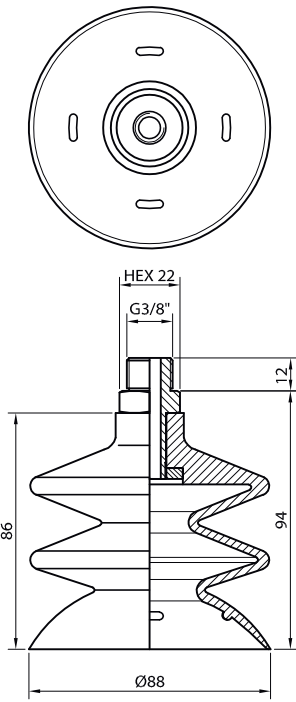
VF85NIT

VF85SB

VF85CN

RAC27R1/4M

Ø 90



88 / 99

45

40

154

209

19,2

26,0

27,1

27,4

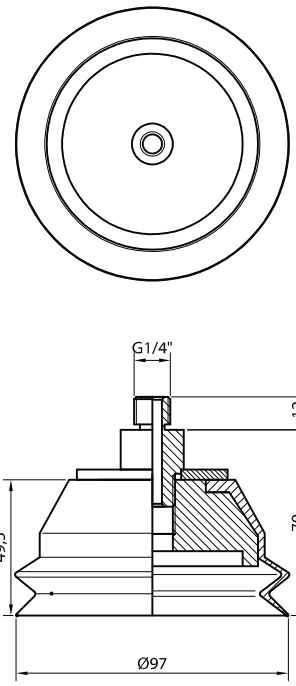
VF90NIT

VF90SB

VF90CN

RAC28R3/8M

Ø 95



97 / 99

80

11,5

132

425

23,2

31,8

41,2

46,6

VF95NIT

VF95SB

VF95CN

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. 482 Other fitting parts at page 482

VENTOSAS
VACUUM CUPS

FUELLE
BELLOWS

DETECTABLES



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]

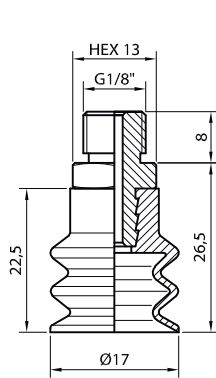
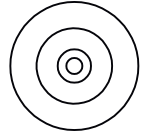
CÓMO PEDIR • HOW TO ORDER

 Ventosa de silicona detectable sin racor Detectable silicone vacuum cup without fitting
Racor de montaje estándar** Standard fitting part**

Ejemplo Example: VF30SAD + RAC15R1/8M

ADECUADAS PARA SUITABLE FOR	Industria alimentaria Food industry	Superficies irregulares Irregular surfaces	Superficies curvadas Curved surfaces
VENTAJAS ADVANTAGES	Silicona detectable Detectable silicone	Calidad FDA FDA approved	Compensación de altura Height compensation

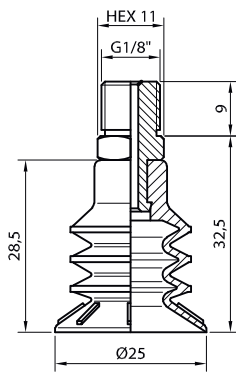
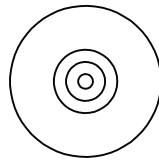
Ø 20



20 / 20
7,5
4
3
13
0,96
1,32
1,52
1,62

VF20SAD
RAC15R1/8M

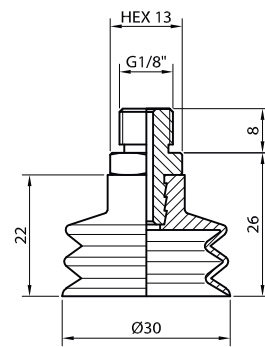
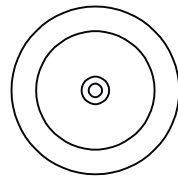
Ø 25



25 / 26,8
8
12,5
7
12
1,47
1,58
1,45
1,54

VF25/3SAD
RAC14R1/8M

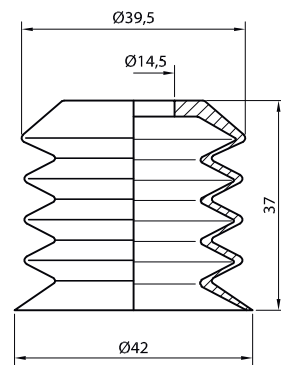
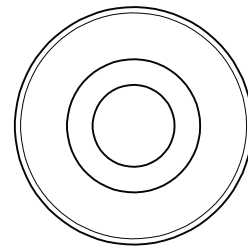
Ø 30



30 / 31,5
12,5
11
6,5
15
2,18
2,71
3,28
3,67

VF30SAD
RAC15R1/8M

Ø 42



42 / 42,5
17,5
22
24,4
12
2,45
3,30
3,97
4,27

VF42/5SH40SAD
--

VENTOSAS
VACUUM CUPS

FUELLE
BELLOWS

VFP



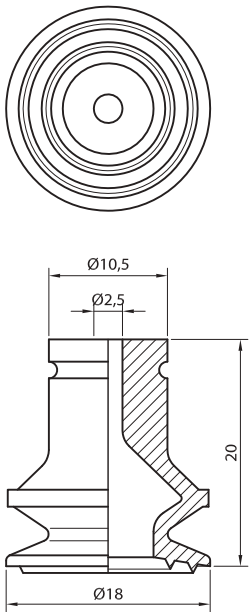
CARACTERÍSTICAS • CHARACTERISTICS

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

Ø 18

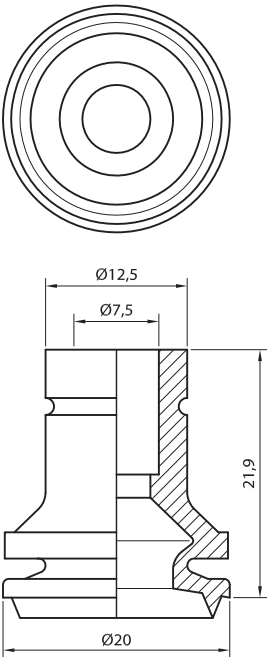


17 / 17
11
7,5
0,87
10
0,46
0,70
0,90
1,07

VFP18CN

VFP18SB

Ø 20



19,25 / 20
5
6
1,74
13
0,66
0,88
1,13
1,23

VFP20CN

VFP20SB

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Superficies rugosas
Rough surfaces

Resistencia al desgaste y abrasión
Wear and abrasion durability

VENTAJAS
ADVANTAGES

Simple y doble labio
Single and double lip

VENTOSAS
VACUUM CUPS

FUELLE
BELLOWS

VFDL



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
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

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

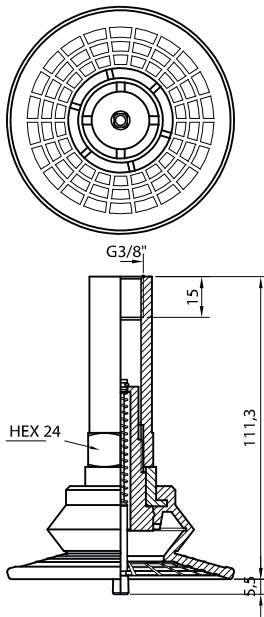
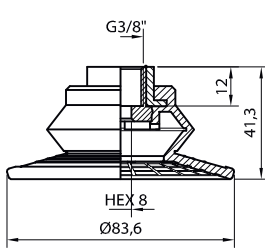
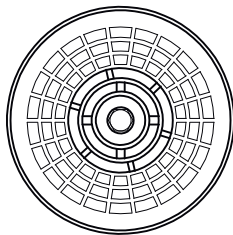
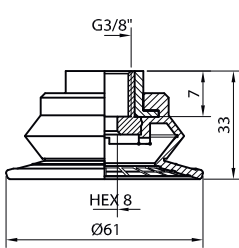
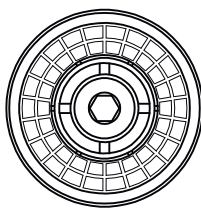
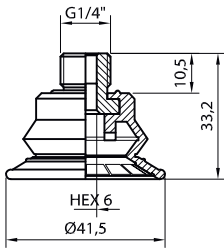
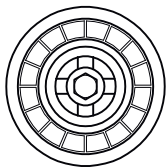
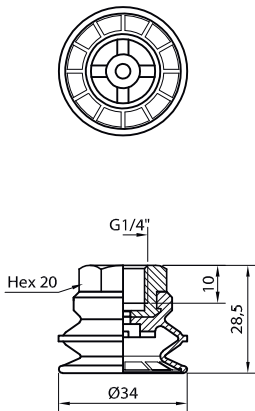
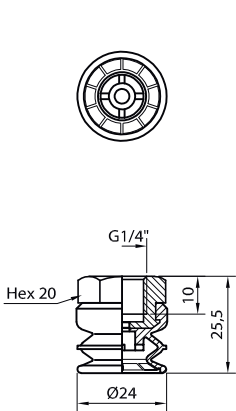
Ø 25

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

VFDLG85NIT

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. 482 Other fitting parts at page 482



VENTOSAS
VACUUM CUPS

FUELLE
BELLOWS

VFDL



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
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

Alta velocidad
High speed

Ciclos cortos
Short cycles

Superficies planas
Flat surfaces

Superficies ligeramente curvadas
Slightly curved surfaces

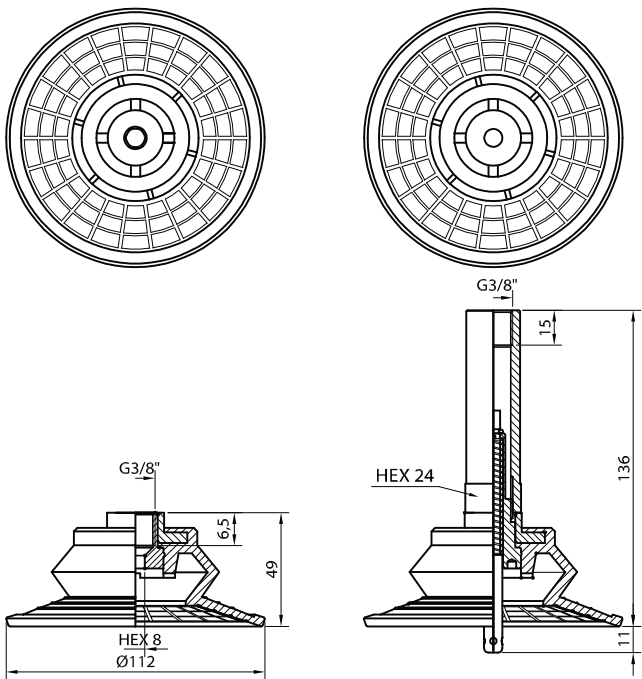
VENTAJAS
ADVANTAGES

Compensación de altura
Height compensation

Efecto rótula
Ball joint effect

Grabado antideslizante
Anti skid engraved

Ø 114



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

VFDLG114NIT
RAC30R3/8H
RACVAL12B
KITVAL12B

Ejemplo Example: VFDL114NIT + RACVAL12A

** Otros racors de montaje en pág. 482 Other fitting parts at page 482



VENTOSAS
VACUUM CUPS

FUELLE
BELLOWS

VFR



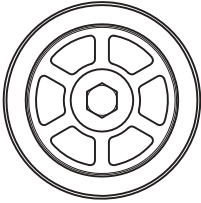
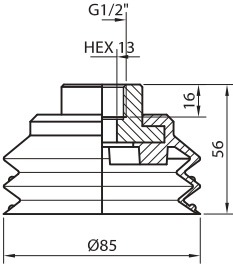
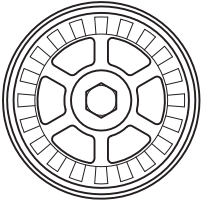
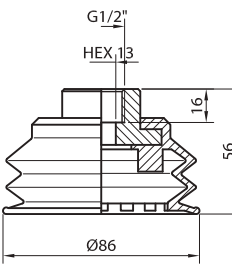
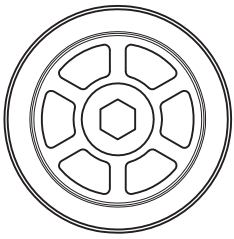
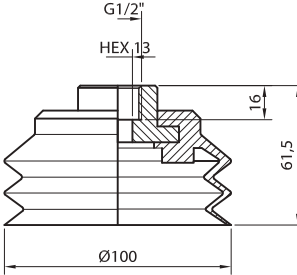
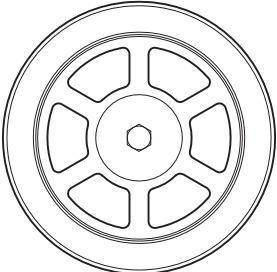
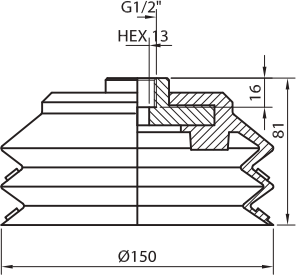
CARACTERÍSTICAS • CHARACTERISTICS

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/3



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]

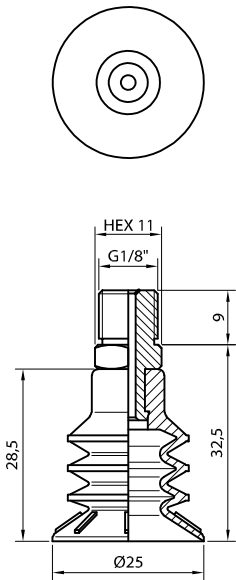
CÓMO PEDIR • HOW TO ORDER

● Ventosa de nitrílico sin racor Nitrile vacuum cup without fitting
○ Ventosa de silicona sin racor de dureza 30°/50° SH sin racor Silicone vacuum cup with 30°/50° SH without fitting
● Ventosa de caucho natural sin racor Natural rubber vacuum cup without fitting
● Ventosa de silicona detectable sin racor Detectable silicone vacuum cup without fitting
● Ventosa de silicona detectable de dureza 40° SH sin racor Detectable silicone vacuum cup with 40° SH without fitting

Racor de montaje estándar**
Standard fitting part**

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 25/3

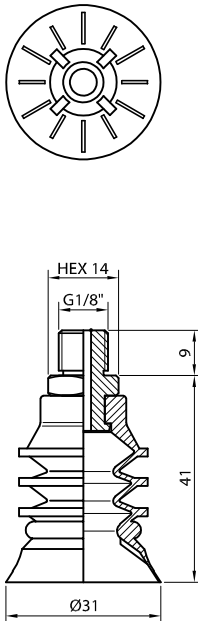


25 / 26,8	
8	
12,5	
7	
12	
1,47	0,49
1,58	0,64
1,45	0,76
1,54	0,85

VF25/3NIT	--
VF25/3SB	--
--	--
VF25/3SAD	--
--	VF25/3SH40SAD

RAC14R1/8M

Ø 31/3 S

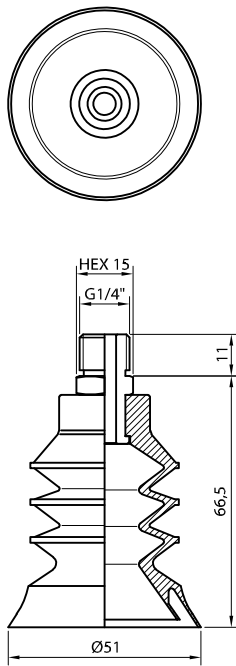


30,5 / 33,5
7,5
20
8,07
15
1,19
1,40
1,10
1,11

--
VFS31/3SH30SB
VFS31/3SH30CN
--
--

RAC16R1/8M6.5

Ø 51/3

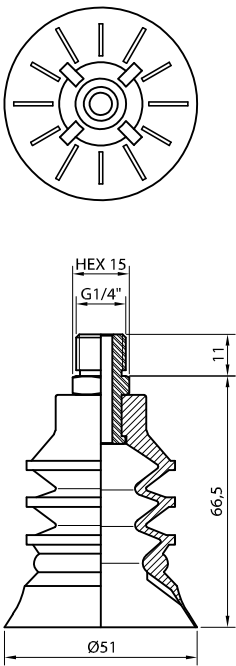


50,5 / 54,5
10
34
32,2
47
4,46
3,98
4,40
5,25

VF51/3NIT
VF51/3SB
VF51/3CN
--
--

RAC7R1/4M

Ø 51/3 S



50,5 / 53
--
33
33,1
45
2,88
--
--
--

VFS51/3NIT
VFS51/3SH30SB VFS51/3SH50SB
VFS51/3SH40CN
--
--

RAC7R1/4M

Ejemplo Example: VF51/3NIT + RAC7R1/4M

** Otros racors de montaje en pág. 482 Other fitting parts at page 482



VENTOSAS
VACUUM CUPS

FUELLE
BELLOWS

VF/5



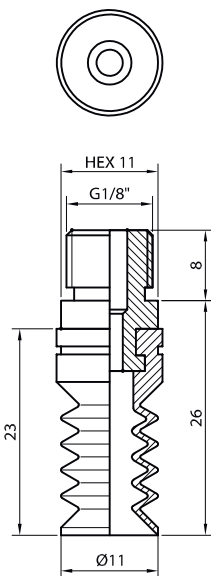
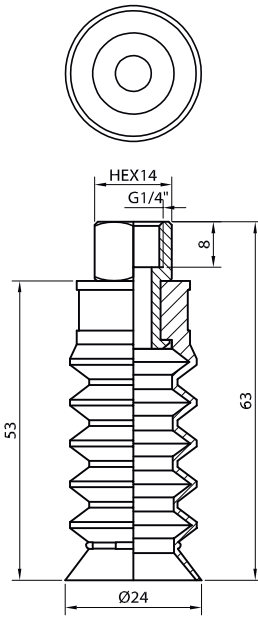
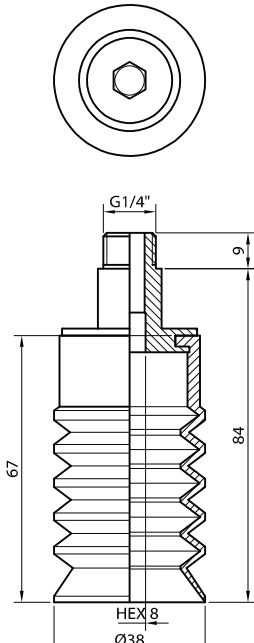
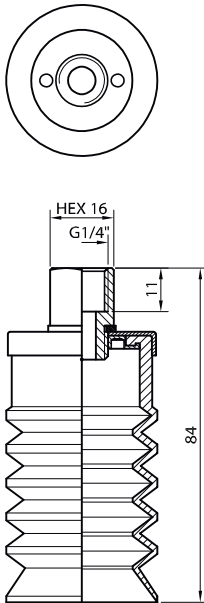
CARACTERÍSTICAS • CHARACTERISTICS

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 38/5		Ø 38/5 E2
					
11 / 12	20 / 20	30 / 33,3	38 / 42		38 / 42
4	5	6	17,5		17,5
10	35	35,5	35		35
0,89	14	19	41		41
8	12	22	37		37
0,296	0,377	1,56	2,38		2,38
0,414	0,565	2,01	3,17		3,17
0,438	0,754	2,58	3,83		3,83
0,448	0,848	2,89	4,90		4,90
VF12/5NIT	--	VF30/5NIT	VF38/5NIT		VF38/5E2NIT
VF12/5SB	--	VF30/5SB	VF38/5SB		VF38/5E2SB
VF12/5CN	VF20/5CN	VF30/5CN	VF38/5CN		VF38/5E2CN
RAC13R1/8M	--	RAC17R1/4H	RAC21R1/4M	--	--
--	--	--	--	RAC19R1/4H	--

VENTOSAS
VACUUM CUPS

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

** Otros racors de montaje en pág. 482 Other fitting parts at page 482

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	
 Ventosa de silicona detectable de dureza 40° SH sin racor Detectable silicone vacuum cup with 40° SH without fitting	
Racor de montaje estándar** Standard fitting part**	
Racor de montaje 3 piezas 3 parts fitting	

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

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Manipulaciones horizontales
Horizontal handling

Superficies planas
Flat surfaces

Superficies curvadas
Curved surfaces

Superficies esféricas
Spherical surfaces

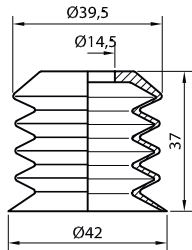
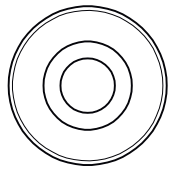
Alimentos
Food

VENTAJAS
ADVANTAGES

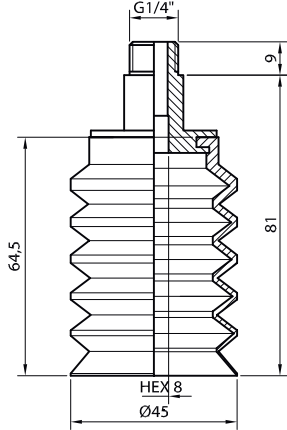
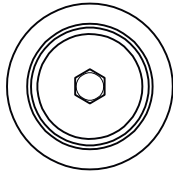
Carrera de elevación
Lifting stroke

Gran adaptabilidad
Great adaptability

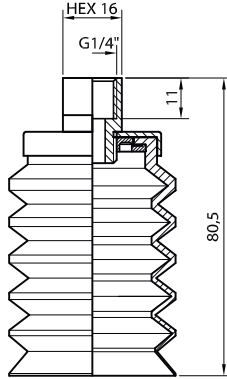
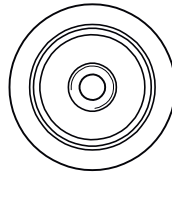
Ø 42/5



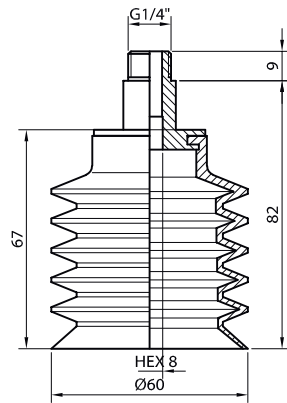
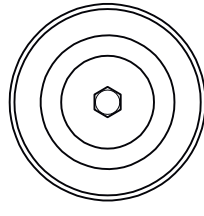
Ø 45/5



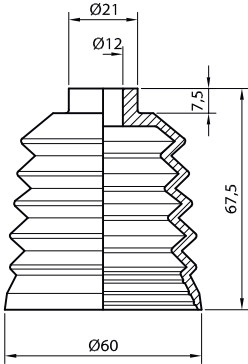
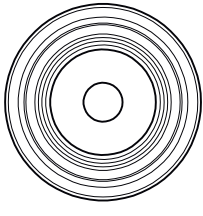
Ø 45/5



Ø 60/5



Ø 60/5 T



42 / 42,5	45 / 47,5	45 / 47,5	60 / 60,5	60 / 60
17,5	17,5	17,5	20	22,5
22	35	35	28	30
24,4	62	62	85	96
12	41	41	58	35
2,45	2,75	2,75	6,06	5,09
3,30	3,50	3,50	6,81	5,94
3,97	4,65	4,65	6,85	6,56
4,27	5,02	5,02	7,73	6,36
--	VF45/5NIT	VF45/5NIT	VF60/5NIT	--
--	VF45/5SB	VF45/5SB	VF60/5SB	--
--	VF45/5CN	VF45/5CN	VF60/5CN	VFT60/5CN
VF42/5SH40SAD	--	--	--	--
--	RAC21R1/4M	--	RAC21R1/4M	--
--	--	RAC19R1/4H	--	--
--	--	--	RAC19R1/4H	--

** Otros racors de montaje en pág. 482 Other fitting parts at page 482



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

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

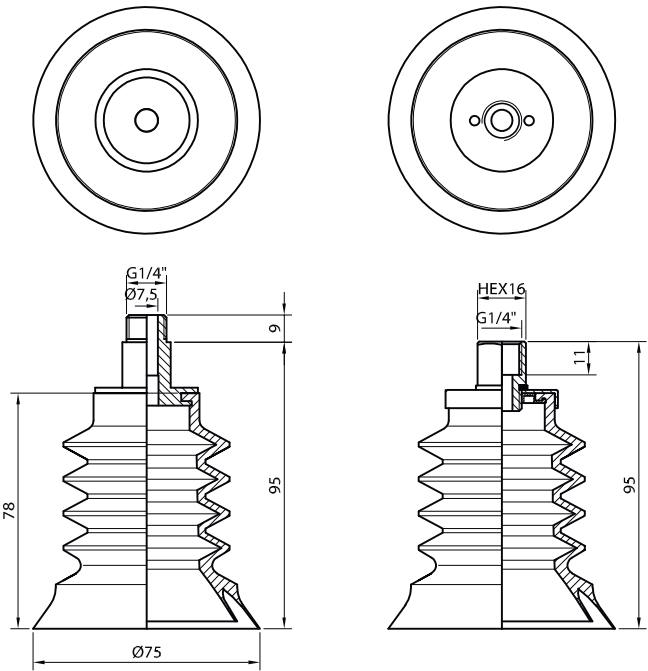
Alimentos
Food

VENTAJAS
ADVANTAGES

Carrera de elevación
Lifting stroke

Gran adaptabilidad
Great adaptability

Ø 75/5

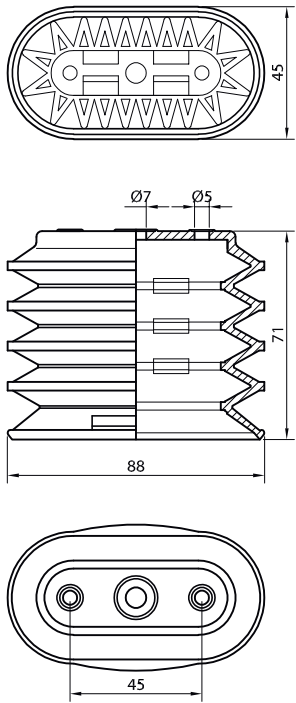


75 / 80
17,5
38,5
107
63
5,84
7,19
8,82
9,26

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

VGF90x45/5DH3*
RAC34R1/4H

* 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. 482 Other fitting parts at page 482



VENTOSAS
VACUUM CUPS

FUELLE
BELLOWS

VFOR



CARACTERÍSTICAS • CHARACTERISTICS

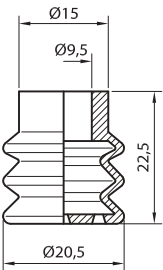
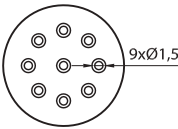
Ø reposo / Ø trabajo	Ø unloaded / Ø loaded	[mm]
Mín. radio de curvatura	Minimum curve radius	[mm]
Carrera máxima	Maximum stroke	[mm]
Volumen	Volume	[cm³]
Peso	Weight	[g]
Fuerza a -0,4 bar	Force at -0,4 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,6 bar	Force at -0,6 bar	[Kgf]
Fuerza a -0,8 bar	Force at -0,8 bar	[Kgf]
Fuerza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

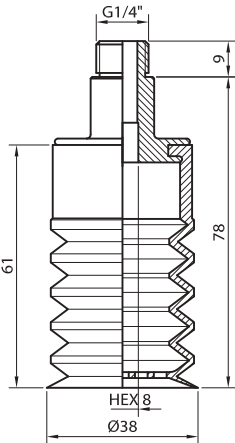
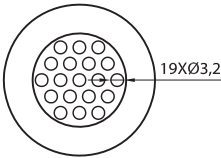


20 / 20
--
8,5
2,8
3
0,239
0,330
0,383
0,403

VFOR20SB

--

Ø 38

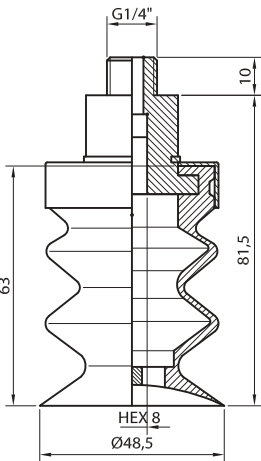
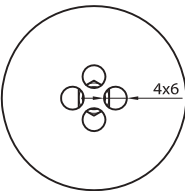


38 / 39,5
20
24
37
37
1,35
1,97
--
--

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

Ejemplo Example: VFOR38NIT + RAC21R1/4M

** Otros racors de montaje en pág. 482 Other fitting parts at page 482

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
SUITABLE FOR

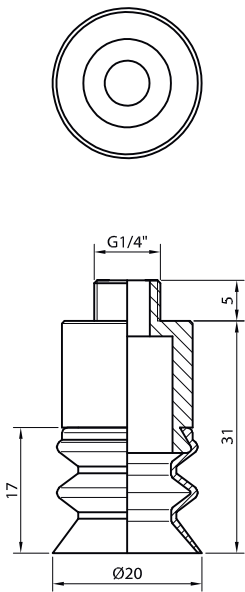
Manipulación de bolsas
Bag handling

Paquetes deformables
Deformable packages

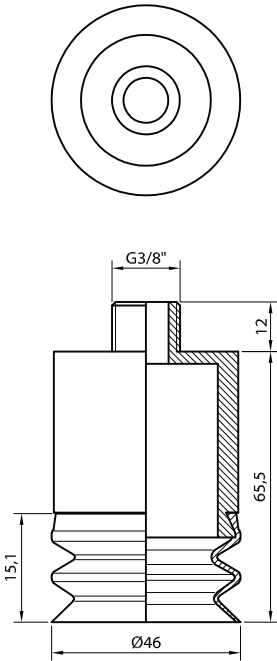
VENTAJAS
ADVANTAGES

Gran volumen interno
Large internal volume

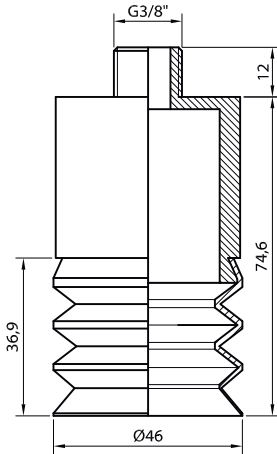
Ø 30



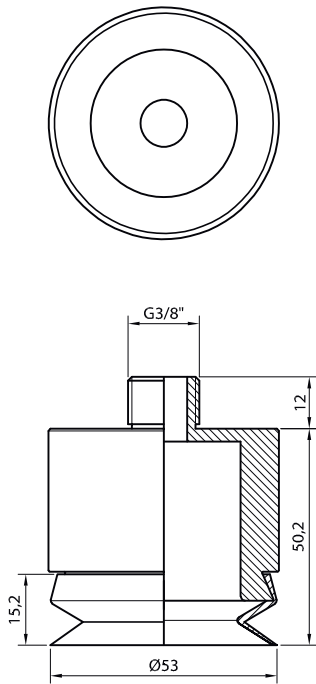
Ø 45



Ø 45 E



Ø 55



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]

29,5 / 33
6
14,5
14
26
1,56
2,01
2,58
2,89

46 / 48
17,5
6,5
54
77
3,82
5,25
6,87
7,16

46 / 48
17,5
6,5
54
77
3,82
5,25
6,87
7,16

53 / 54
40
4
57
156
5,30
7,28
8,83
8,94

VFSC30SB
RAC17R1/4MLG20

VFSC45SB
RAC20R3/8MLG45

VFSC45E2SB
RAC20R3/8MLG45

VFSC55SB
RAC23R3/8MLG41

Ejemplo Example: VFSC45NIT + RAC20R3/8MLG45

** Otros racors de montaje en pág. 482 Other fitting parts at page 482

VENTOSAS
VACUUM CUPS

MODULARES
MODULAR

VMD F2



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
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

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

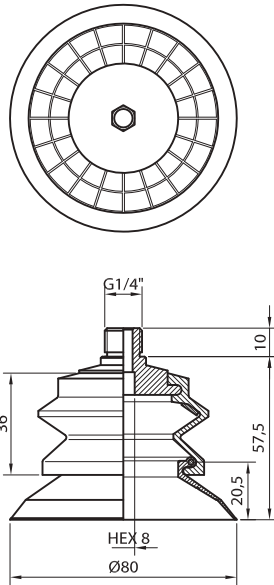
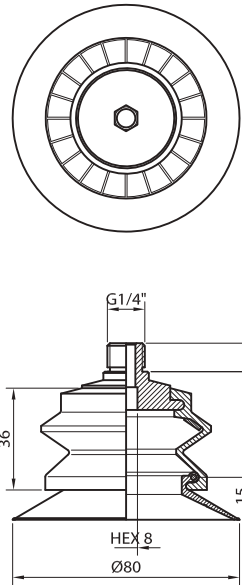
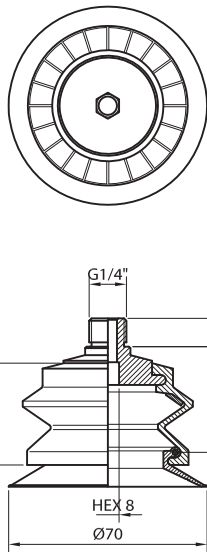
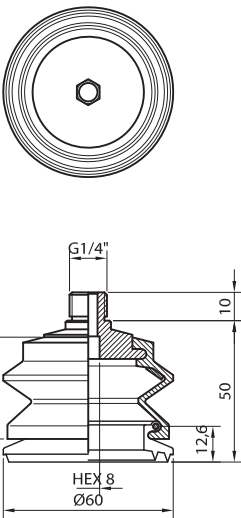
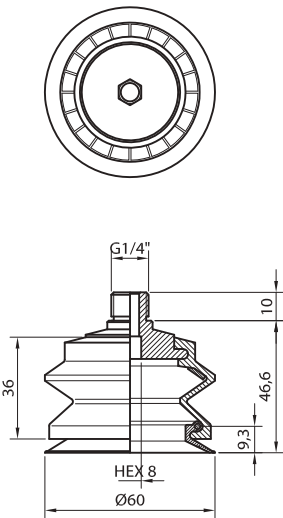
Ø 60

Ø 60 P

Ø 70

Ø 80

Ø 80 S



60 / 60,5
100
17
50
64
7,11
10,4
13,3
14,6

58 / 59,5
80
6
45
68
7,76
11,28
14,31
18,68

70 / 71,5
60
20
57,8
66
8,57
12,6
16,3
17,9

80 / 80,5
60
22
67,9
71
10,5
13,0
16,3
17,8

80 / 87
27,5
28
75
68
10,87
16,01
18,41
18,63

VMDL60NIT
VMDL60SB
VMDL60CN
VMDF2NIT
VMDF2SB
RAC37R1/8M
RAC37R1/4M
RAC37R3/8M
RAC37R1/2M

VMDLP60NIT
VMDLP60SB
VMDLP60CN
VMDF2NIT
VMDF2SB
RAC37R1/8M
RAC37R1/4M
RAC37R3/8M
RAC37R1/2M

VMDL70NIT
VMDL70SB
VMDL70CN
VMDF2NIT
VMDF2SB
RAC37R1/8M
RAC37R1/4M
RAC37R3/8M
RAC37R1/2M

VMDL80NIT
VMDL80SB
VMDL80CN
VMDF2NIT
VMDF2SB
RAC37R1/8M
RAC37R1/4M
RAC37R3/8M
RAC37R1/2M

VMDLS80NIT
VMDLS80SB
VMDLS80CN
VMDF2NIT
VMDF2SB
RAC37R1/8M
RAC37R1/4M
RAC37R3/8M
RAC37R1/2M

Ejemplo Example:
VMDL80NIT + VMDF2SB + RAC37R1/4M

VENTOSAS
VACUUM CUPS

MODULARES
MODULAR

VMD F2/3



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
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

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

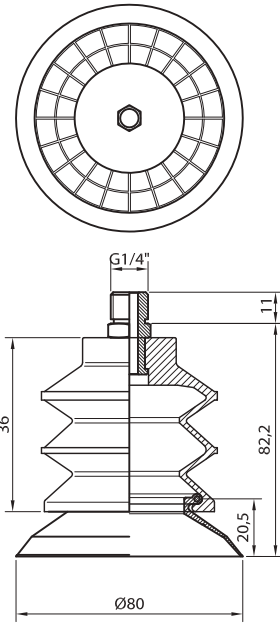
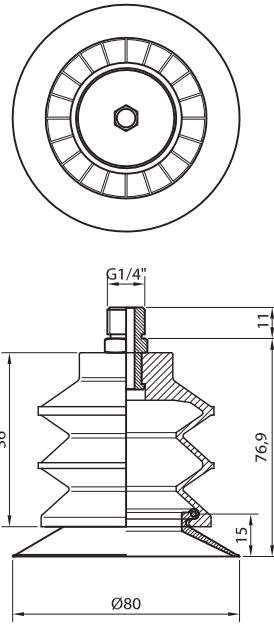
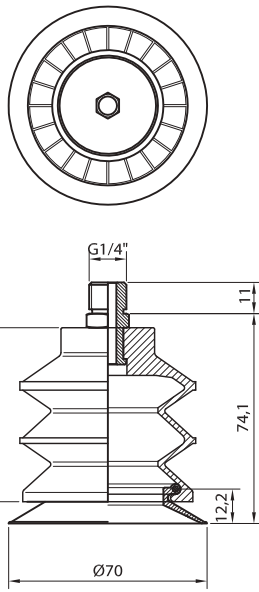
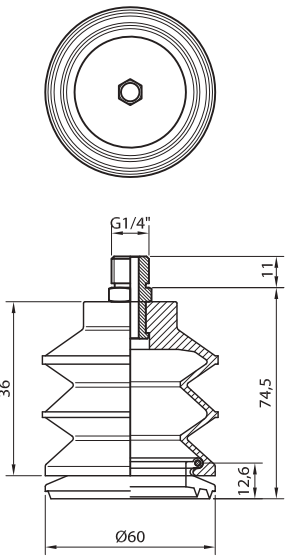
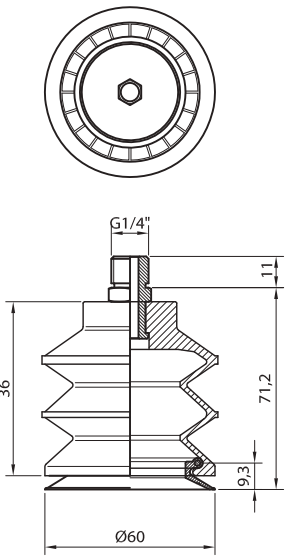
Ø 60

Ø 60 P

Ø 70

Ø 80

Ø 80 S



60 / 60,5
100
17
50
64
7,11
10,4
13,3
14,6

58 / 59,5
80
6
45
68
7,76
11,28
14,31
18,68

70 / 71,5
60
20
57,8
66
8,57
12,6
16,3
17,9

80 / 80,5
60
22
67,9
71
10,5
13,0
16,3
17,8

80 / 87
27,5
28
75
68
10,87
16,01
18,41
18,63

VMDL60NIT
VMDL60SB
VMDL60CN
VMDF2/3NIT
VMDF2/3SB
RAC7R1/4M
RAC7R3/8M

VMDLP60NIT
VMDLP60SB
VMDLP60CN
VMDF2/3NIT
VMDF2/3SB
RAC7R1/4M
RAC7R3/8M

VMDL70NIT
VMDL70SB
VMDL70CN
VMDF2/3NIT
VMDF2/3SB
RAC7R1/4M
RAC7R3/8M

VMDL80NIT
VMDL80SB
VMDL80CN
VMDF2/3NIT
VMDF2/3SB
RAC7R1/4M
RAC7R3/8M

VMDLS80NIT
VMDLS80SB
VMDLS80CN
VMDF2/3NIT
VMDF2/3SB
RAC7R1/4M
RAC7R3/8M

Ejemplo Example:
VMDL80NIT + VMDF2/3SB + RAC7R1/4M



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

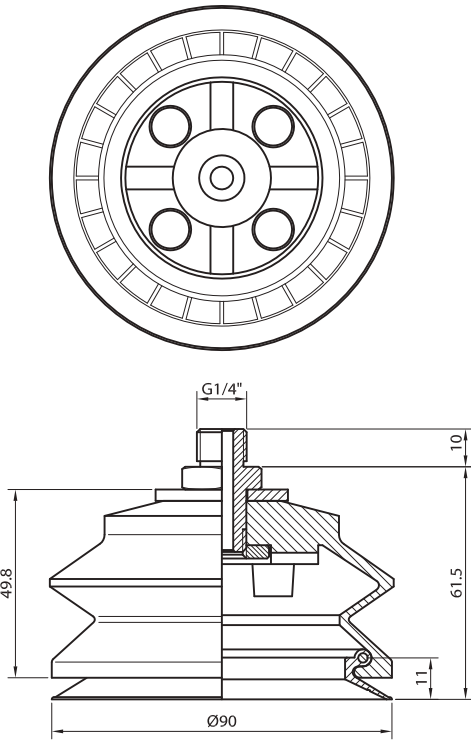
Cuerpo de silicona Silicone body

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

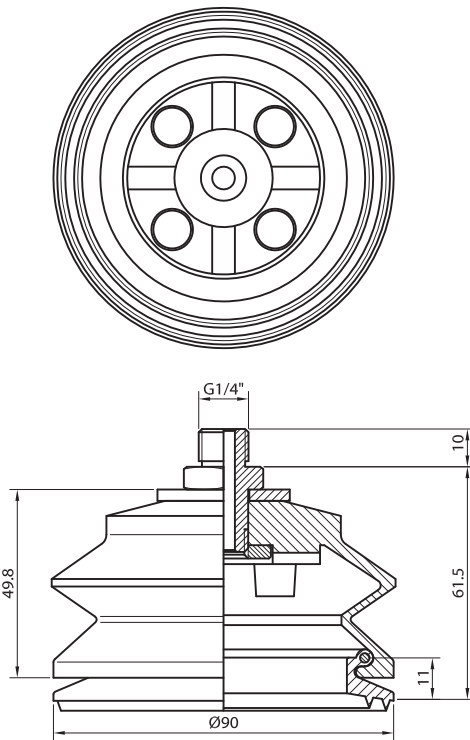
Ø 90



90 / 90
--
27
148
162
15,75
23,29
29,80
33,61

VMDL90NIT
VMDL90SB
VMDL90CN
VMDF3NIT
VMDF3SB
RAC38R1/4M
RAC38R3/8M
RAC38R1/2M

Ø 90 P



90 / 90
--
27
150
171
14,9
22,49
28,94
31,88

VMDLP90NIT
VMDLP90SB
VMDLP90CN
VMDF3NIT
VMDF3SB
RAC38R1/4M
RAC38R3/8M
RAC38R1/2M

Ejemplo Example:
VMDL90NIT + VMDF3SB + RAC38R1/4M

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



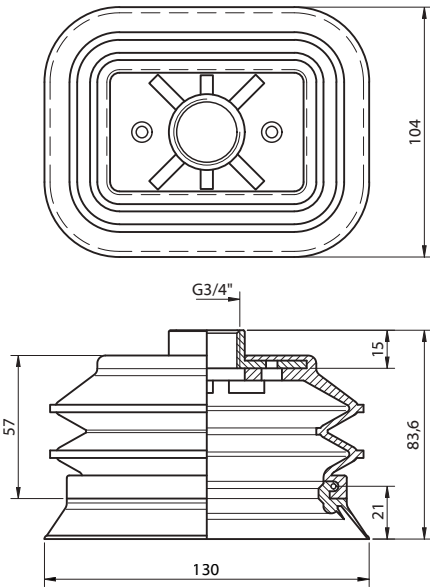
CARACTERÍSTICAS • CHARACTERISTICS

Medidas reposo / trabajo	Unloaded / loaded area	[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
● Labio de caucho natural negro	Black natural rubber lip
Cuerpo de nitrílico	Nitrile body

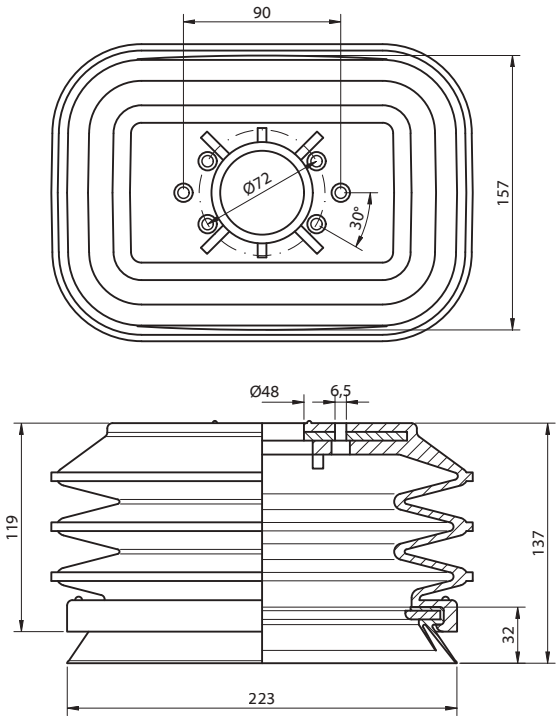
130 x 104



130x104 / 140x113,5
105
39,5
464
229
22,84
25,91
28,47
31,81

VMDL130X104NIT
VMDL130X104SB
VMDL130X104CN
VMDL130X104CNN
VMDF130X104NIT*

220 x 154



225x160 / 240x147
--
55
2.267
2.354
104
138
170
168

VMDL220X154NIT
VMDL220X154SB
VMDL220X154CN
VMDL220X154CNN
VMDF220X154NIT*

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

Ejemplo Example: VMDL130X104NIT + VMDF130X104SB

* Cuerpo con racor integrado Body with integrated fitting

VENTOSAS
VACUUM CUPS

POLIURETANO
POLIURETHANE

VC 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

Ejemplo Example: VF94PUR + RAC9R1/4M

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

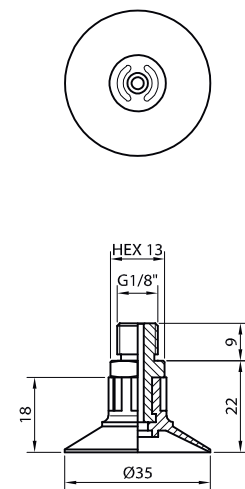
Papel, cartón
Paper, cardboard

Cajas
Boxes

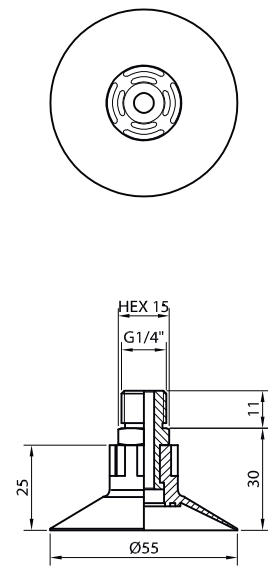
VENTAJAS
ADVANTAGES

Resistencia al desgaste y abrasión
Wear and abrasion durability

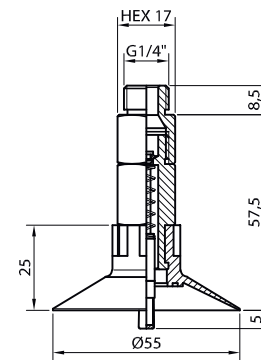
Ø 35



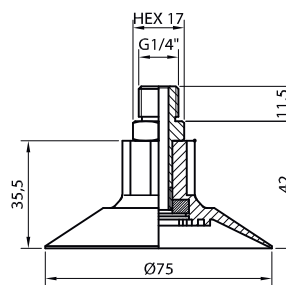
Ø 55



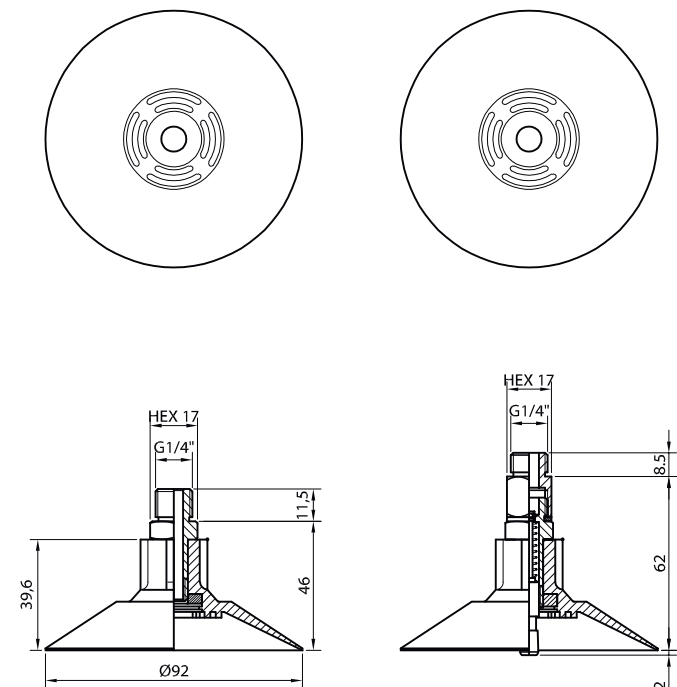
Ø 55



Ø 75



Ø 94



35 / 37

55 / 57

55 / 57

75 / 78,5

92 / 96

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]

VC35PUR

VC55PUR

VC55PUR

VC75PUR

VC94PUR

RAC3R1/8M

RAC7R1/4M

--

RAC9R1/4M

RAC9R1/4M

--

--

RACVAL3

--

RACVAL5

--

--

KITVAL3

--

KITVAL3

** Otros racors de montaje en pág. 482 Other fitting parts at page 482

VENTOSAS
VACUUM CUPS

POLIURETANO
POLIURETHANE

VO PUR

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

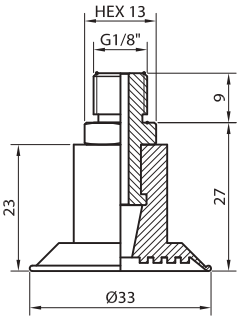
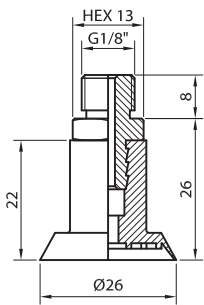
Evita deformaciones
Avoids deformations

Labio extra fino
Extra thin lip

Resistencia al desgaste y abrasión
Wear and abrasion durability

Ø 26

Ø 33



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

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

VO26PUR

VO33PUR

RAC15R1/8M

RAC3R1/8M

Ejemplo Example: VO26PUR + RAC15R1/8M

** Otros racors de montaje en pág. 482 Other fitting parts at page 482

VENTOSAS
VACUUM CUPS

POLIURETANO
POLIURETHANE

VF 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

Ejemplo Example: VF55PUR + RACVAL6A

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Papel, cartón
Paper, cardboard

Cajas
Boxes

VENTAJAS
ADVANTAGES

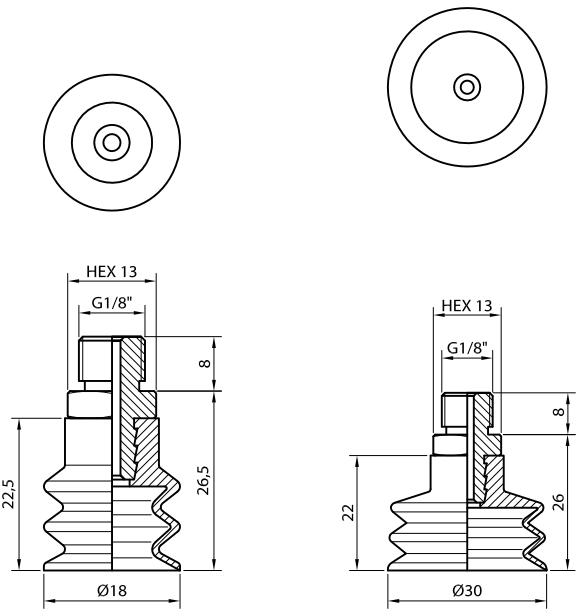
Resistencia al desgaste y abrasión
Wear and abrasion durability

Ø 20

Ø 30

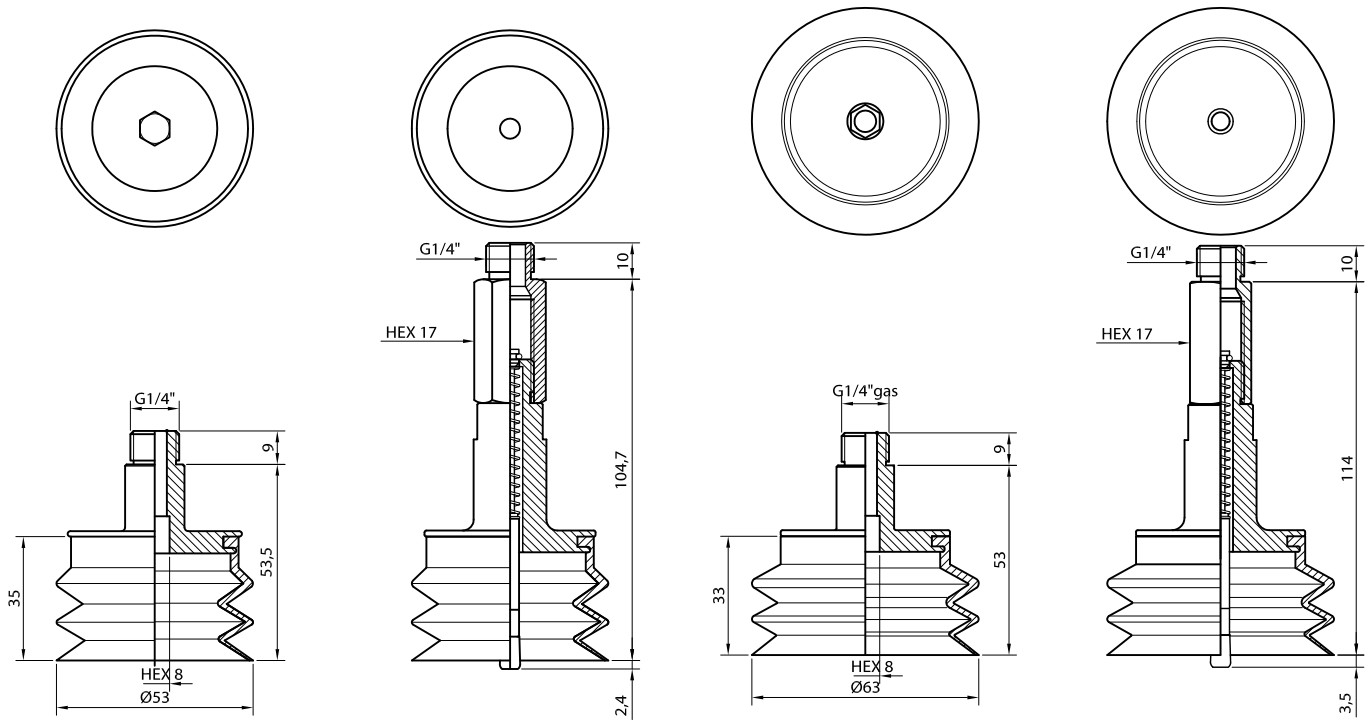
Ø 55

Ø 63



18 / 20	30 / 31,5
7,5	12,5
7	11
3	6,5
13	15
0,956	2,18
1,32	2,71
1,52	3,28
1,62	3,67

VF20PUR	VF30PUR
RAC15R1/8M	RAC15R1/8M
--	--
--	--



53 / 53,5	61,5 / 63
40	27,5
14,5	10
45	55
50	50
6,17	7,36
8,56	10,2
9,74	12,7
10,0	13,9

VF55PUR	VF63PUR
RAC23R1/4M	RAC23R1/4M
RACVAL9	RACVAL9
KITVAL8	KITVAL8

** Otros racors de montaje en pág. 482 Other fitting parts at page 482

VENTOSAS
VACUUM CUPS

POLIURETANO
POLIURETHANE

V11/2 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

Ejemplo Example: VF24PUR + RAC16R1/8M

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

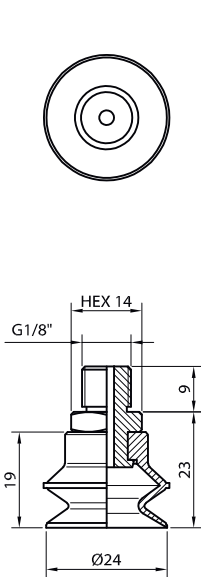
Papel, cartón
Paper, cardboard

Cajas
Boxes

VENTAJAS
ADVANTAGES

Resistencia al desgaste y abrasión
Wear and abrasion durability

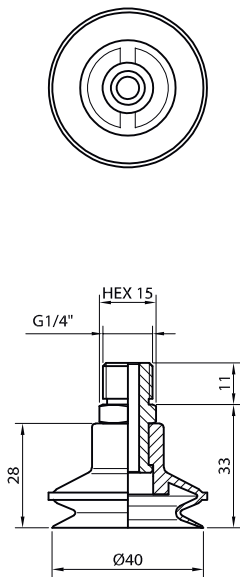
Ø 24



24 / 25
7,5
10
2,7
15
1,190
1,695
1,990
2,055

VF24PUR
RAC16R1/8M
--
--

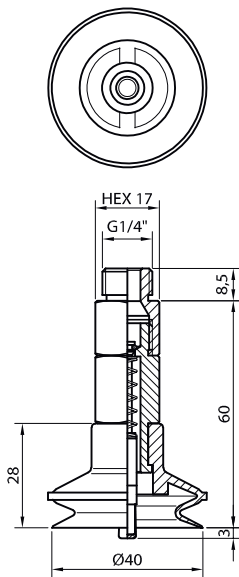
Ø 41



41/42
25
10
10
30
4,13
5,71
7,00
7,57

VF41PUR
RAC7R1/4M
--
--

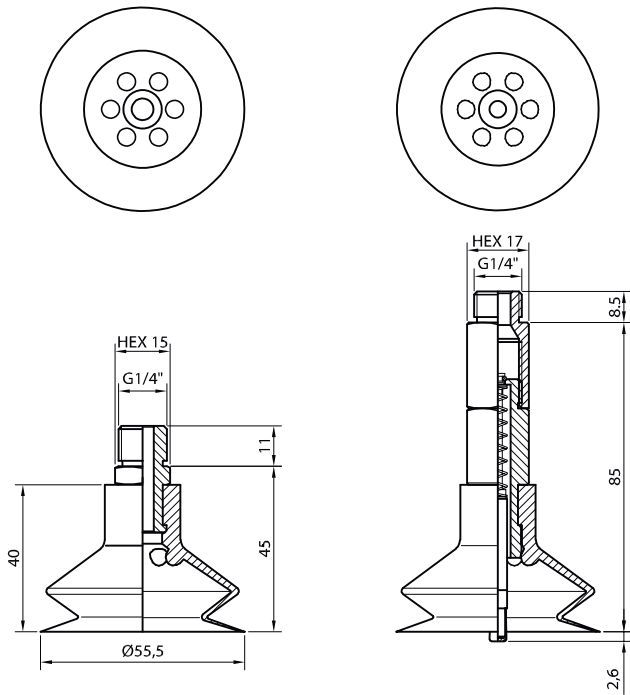
Ø 41



41/42
25
10
10
30
4,13
5,71
7,00
7,57

VF41PUR
--
RACVAL3
KITVAL3

Ø 56



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

VF56PUR
RAC7R1/4M
RACVAL6A
KITVAL6A

** Otros racors de montaje en pág. 482 Other fitting parts at page 482

VENTOSAS
VACUUM CUPS

POLIURETANO
POLIURETHANE

V11/2 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

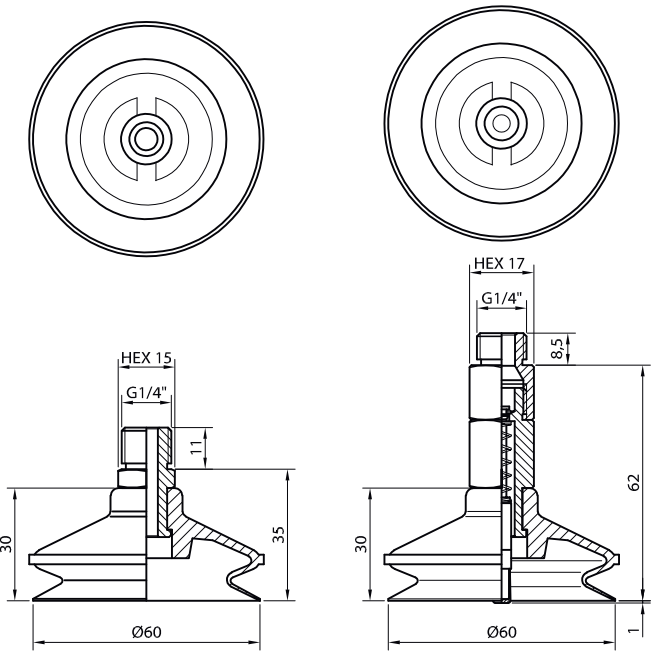
Racor de montaje estándar
Standard fitting part

Racor con válvula palpadora
Fitting part with sensing valve

Recambio kit válvula
Valve spare kit

Ejemplo Example: VF24PUR + RAC16R1/8M

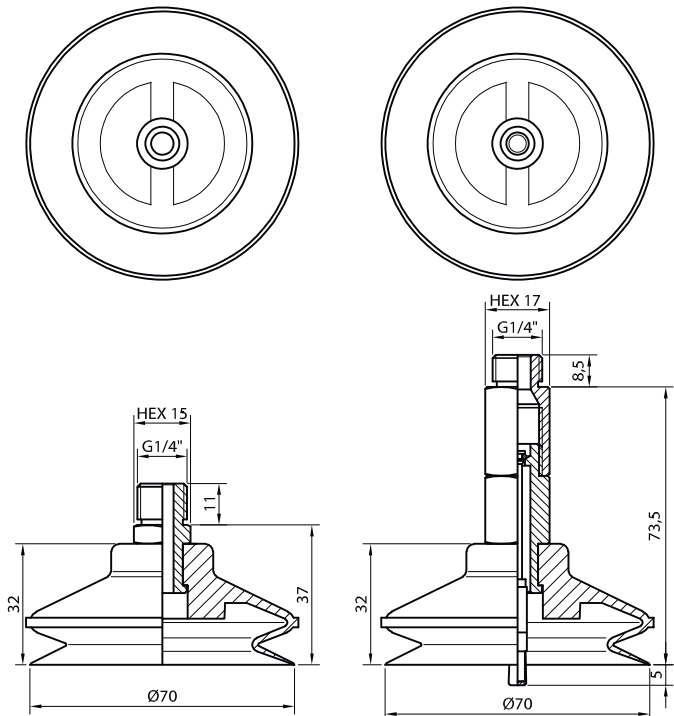
ø 61



61/62
35
12,5
29,4
39
9,11
11,18
13,85
15,71

VF61PUR
RAC7R1/4M
RACVAL3
KITVAL3

ø 71



71/72
50
10
40
52
11,27
14,86
19,04
21,40

VF71PUR
RAC7R1/4M
RACVAL14
KITVAL14

** Otros racors de montaje en pág. 482 Other fitting parts at page 482

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR

Papel, cartón
Paper, cardboard

Cajas
Boxes

VENTAJAS
ADVANTAGES

Resistencia al desgaste y abrasión
Wear and abrasion durability

VENTOSAS
VACUUM CUPS

VENTOSAS
VACUUM CUPS

RECTANGULARES
RECTANGULAR

VG



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]

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>

ADECUADAS PARA <i>SUITABLE FOR</i>	>
VENTAJAS <i>ADVANTAGES</i>	>

Manipulaciones horizontales <i>Horizontal handling</i>	Superficies planas <i>Flat surfaces</i>	Alta velocidad <i>High speed</i>	Superficies estrechas <i>Narrow surfaces</i>
Grabado antideslizante <i>Anti skid engraved</i>			

25 x 17	40 x 20	65 x 20	66 x 28	80 x 25	80 x 44
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
VG25X17NIT	VG40X20NIT	VGD65X20NIT *	VG66X28NIT	VGD80X25NIT *	VG80X44NIT
VG25X17SB	VG40X20SB	VGD65X20SB *	VG66X28SB	VGD80X25SB *	VG80X44SB
VG25X17CN	VG40X20CN	VGD65X20CN *	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. 482 *Other fitting parts at page 482*

VENTOSAS
VACUUM CUPS

RECTANGULARES
RECTANGULAR

VG



CARACTERÍSTICAS • CHARACTERISTICS

Medidas reposo / trabajo	Unloaded / loaded size	[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: VGD100X53NIT + RAC25R3/8H

ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR



Manipulaciones horizontales
Horizontal handling

Superficies planas
Flat surfaces

Alta velocidad
High speed

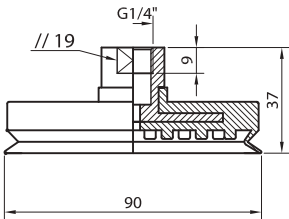
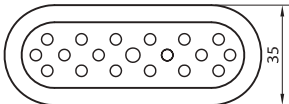
Superficies estrechas
Narrow surfaces

VENTAJAS
ADVANTAGES



Grabado antideslizante
Anti skid engraved

90 x 35



90x35 / 92,2x35

35

5

23

88

8,35

11,3

14,3

15,8

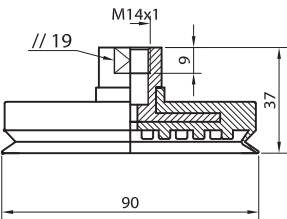
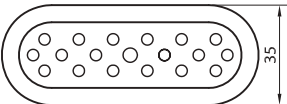
VGD90X35NIT *

VGD90X35SB *

VGD90X35CN *

--

90 x 35 M14



90x35 / 92,2x35

35

5

23

88

8,35

11,3

14,3

15,8

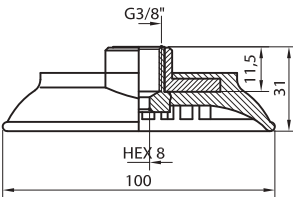
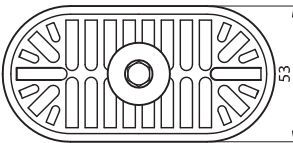
VGD90X35M14NIT *

VGD90X35M14SB *

VGD90X35M14CN *

--

100 x 53



100x50 / 104x56

50

6

32

79

12,6

19,0

24,8

27,2

VG100X53NIT

VG100X53SB

VG100X53CN

RAC25R3/8H

* Ventosa con racor integrado Vacuum cup with integrated fitting

** Otros racors de montaje en pág. 482 Other fitting parts at page 482

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

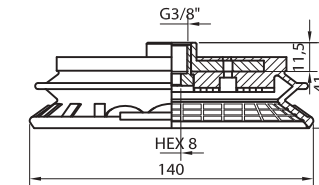
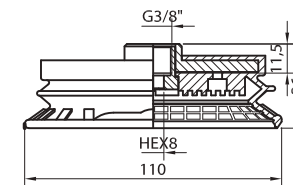
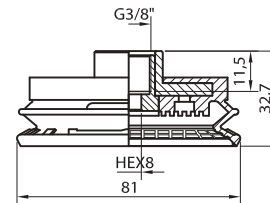
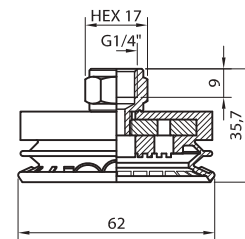
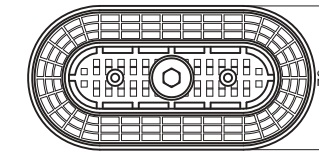
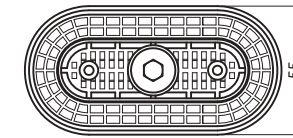
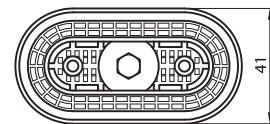
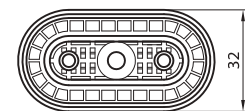
Compensación de altura
Height compensation

60 x 30

80 x 40

110 x 55

140 x 70



CARACTERÍSTICAS • CHARACTERISTICS

Medidas reposo / trabajo Unloaded / loaded size	[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
Racor de montaje estándar** Standard fitting part**

62x32 / 63,5x33,7
22,5
7
9,84
69
5,08
7,48
9,52
10,32

80x40 / 82x42
40
9
20,5
71
7,83
11,5
14,4
15,7

110x55 / 112x57
55
13
65
132
15,4
21,8
28,2
30,5

140x70 / 142x72
70
16,5
124
172
22,1
32,7
42,0
47,0

VGFD60X30R1/4NIT *

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. 482 Other fitting parts at page 482

VENTOSAS
VACUUM CUPS

FUELLE
BELLOWS

VGF/5



ADECUADAS PARA
SUITABLE FOR



Superficies curvadas
Curved surfaces

Botellas de cristal
Glass bottles

VENTAJAS
ADVANTAGES

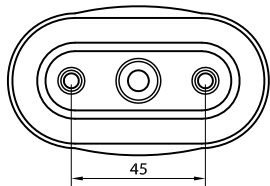
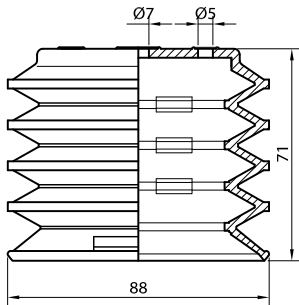
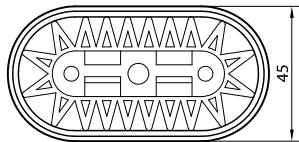


Carrera de elevación
Lifting stroke

Gran adaptabilidad
Great adaptability

Doble dureza, más blanda en zona de contacto
Double hardness, softer in contact zone

90 x 45



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 caucho natural negro sin racor
Black natural rubber vacuum cup without fitting
- ☐ Ventosa de silicona sin racor
Silicone rubber vacuum cup without fitting

Racor de montaje estándar**
Standard fitting part**

88x46 / 89x52

30

42

110

86

8,78

11,1

12,9

12,8

VGF90x45/5DH3*

RAC34R1/4H

* 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. 482 Other fitting parts at page 482

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
SUITABLE FOR



Manipulaciones horizontales
Horizontal handling

Superfices lisas
Smooth surfaces

VENTAJAS
ADVANTAGES



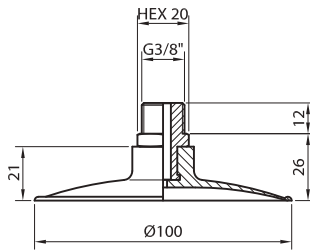
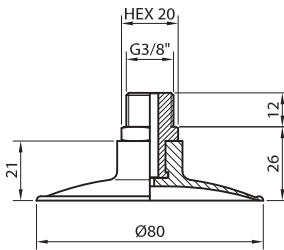
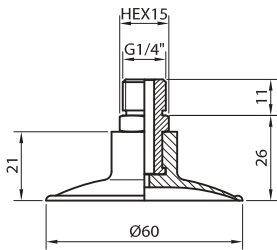
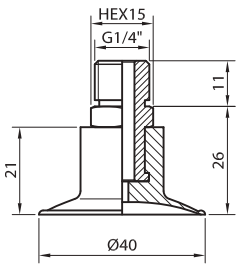
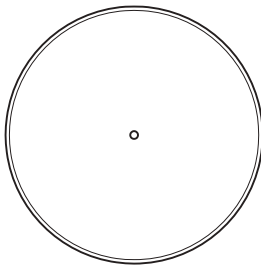
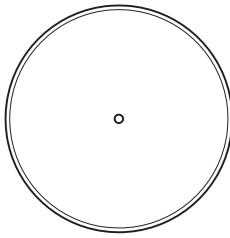
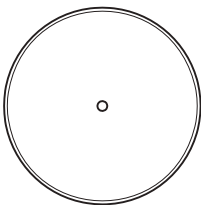
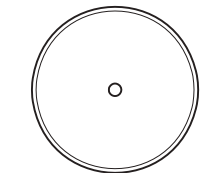
No marca la superficie
No surface marks

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. 482 Other fitting parts at page 482