



# FICHA TÉCNICA

VGP30

v1.2

## 1. Ficha técnica

### 1.1. VGP30

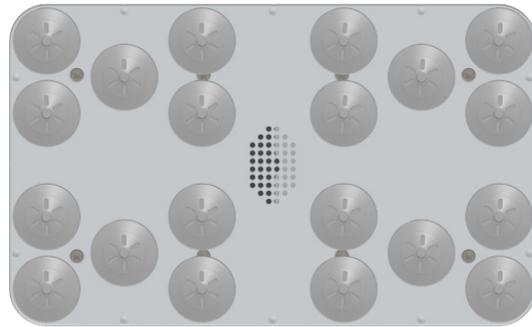
Propiedades generales	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Vacío	5 %	-	60 %	[Vacío]
	-0,05	-	-0,607	[Bar]
	1,5	-	17,95	[inHg]
Caudal de aire total	0	-	440	[l/min]
Caudal de aire en cada canal	0	-	220	[l/min]
Carga útil en cajas de cartón	-	-	30	[kg]
	-	-	66,13	[lb]
Ventosas	1	20	20	[uds.]
Tiempo de agarre (medido con el objetivo de vacío al 30 %)	-	150	-	[ms]
Tiempo de liberación	-	80	-	[ms]
Nivel de ruido	-	59	62	[dB(A)]
Bomba de vacío	Entrada de aire comprimido			
Filtros de polvo	Integrados, 50 µm, reemplazables			
Clasificación IP	IP54			
Dimensiones	390 × 240 × 62,10			[mm]
	15,35 × 9,45 × 2,44			[in]
Peso	3,1			[kg]
	6,83			[lb]

Condiciones de funcionamiento	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Fuente de alimentación	20	24	25	[V]
Consumo actual	50	750	2000	[mA]
Temperatura de funcionamiento	0	-	50	[°C]
	32	-	122	[°F]
Humedad relativa (sin condensación)	0	-	95	[%]
Flujo de aire comprimido	-	-	440	[l/min]
Presión de aire comprimido	-	-	7	[bar]

**Garantía:** 3 años o 3.000.000 ciclos, lo que ocurra primero, de acuerdo con los términos de la garantía oficial descritos en el Acuerdo de Socio.

### 2 canales

El VGP30 tiene 2 canales, A y B, que pueden funcionar juntos o de forma independiente. Está equipado con un total de 20 orificios, cada uno de ellos con una ventosa. Si es necesario, puede sustituir las ventosas por los 12 tornillos ciegos incluidos.



## Guiado del aire comprimido

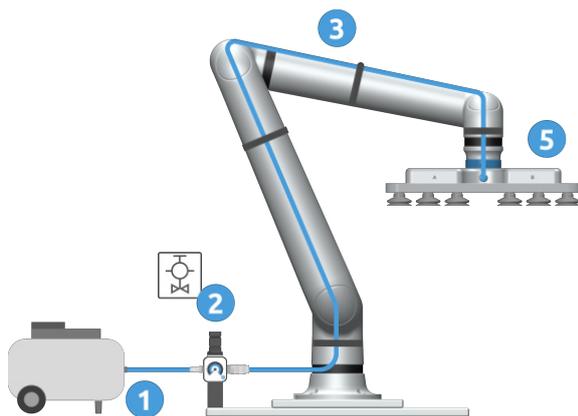
La pinza funciona con aire comprimido a entre 3 y 7 bar.

- Para un vacío del 60 % (máximo): se necesita una presión de entrada de alrededor de 6,3 bar y una pieza de trabajo hermética (sin fugas).
- Para un vacío del 30 % (habitual para manipular cajas de cartón): se necesita una presión de entrada de unos 5 bar.

Tenga en cuenta que la presión dinámica del aire comprimido (cuando el aire fluye activamente) que llega a la pinza es un poco inferior a la presión estática medida en el compresor. Esto se debe a la posible pérdida de presión en los tubos, accesorios y otros componentes que conectan el compresor a la pinza.

## Cómo conectar el compresor de aire externo

Para conectar el aire comprimido:



1. Conecte la manguera al compresor de aire.
2. Conecte el compresor a un regulador de filtro que cumpla la norma ISO 8573-1:2010 clase 4. Ofrecemos un kit de regulador de filtro PN 114743 que se puede pedir por separado.
3. Guíe la manguera a lo largo del robot sin conectarla a la pinza.
4. Lave la manguera para eliminar las partículas residuales.
5. Conecte una manguera de  $\text{Ø}10$  a la conexión para mangueras de aire comprimido del VGP30.

**NOTA:**

Asegúrese de que el aire comprimido esté filtrado de acuerdo con la norma ISO 8573-1:2010 clase 4, que mantenga una presión de entrada de la pinza constante de hasta 7 bar en función del nivel de vacío requerido, y que la longitud máxima recomendada de la manguera sea de 10 metros.

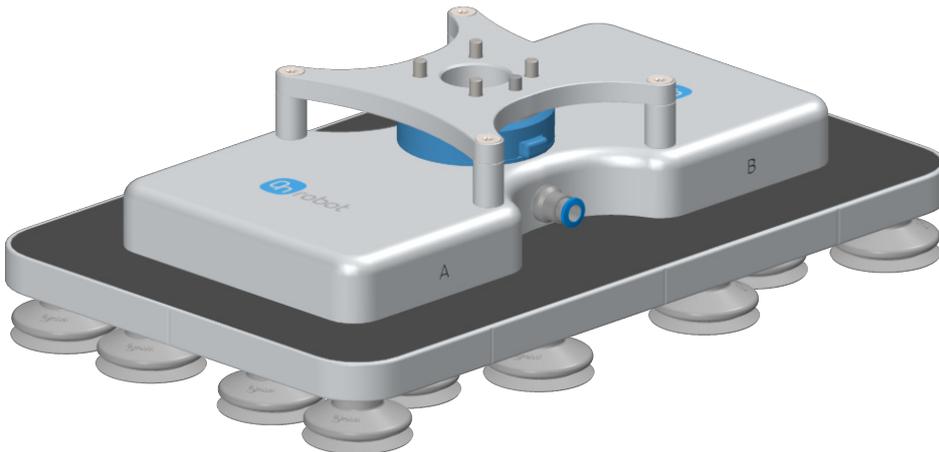
## Soporte de refuerzo de VGP30

**NOTA:**

El soporte de refuerzo debe utilizarse con robots clasificados para cargas útiles de 20 kg o más.



El Reinforcement Bracket mejora la robustez de la pinza. También aumenta la capacidad de torque en 120 Nm adicionales, complementando el torque total permitido con el torque de QC. El peso del soporte es de 0,3 kg (0,66 lb).

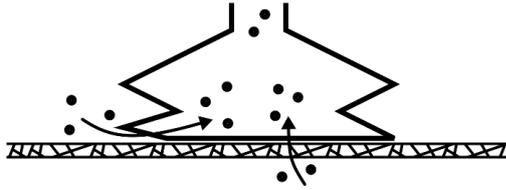


## Caudal de aire

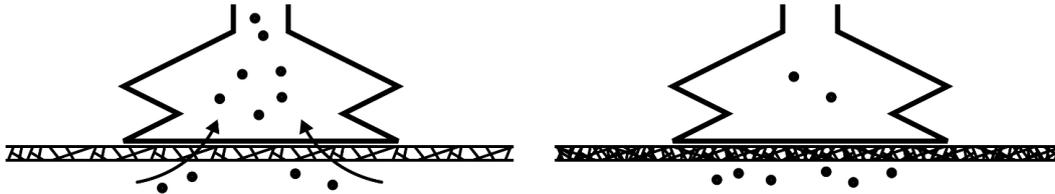
El caudal de aire es la cantidad de aire que se debe bombear para mantener el vacío objetivo. Un sistema completamente hermético no tendrá ningún caudal de aire, mientras que las aplicaciones de la vida real tienen algunas fugas de aire más pequeñas provenientes de dos fuentes diferentes:

- Fugas en los bordes de las ventosas
- Fugas en las piezas

La fuga más pequeña bajo una ventosa de vacío puede ser difícil de encontrar (consulte la siguiente imagen).



Las piezas con fugas pueden ser aún más difíciles de identificar. Las cosas que parecen completamente herméticas pueden no serlo en absoluto. Un ejemplo típico son las cajas de cartón grueso. La fina capa exterior suele necesitar mucho caudal de aire para crear una diferencia de presión sobre ella (consulte la figura siguiente).



Tenga en cuenta lo siguiente:

- Preste especial atención a las fugas, por ejemplo, a la forma de la ventosa y la rugosidad superficial.
- Cuando se agarre un objeto con una fuga alta, asegúrese de utilizar ambos canales si es posible.

## Accesorios y tornillos ciegos

Las ventosas pueden cambiarse con solo tirar de ellas para separarlas de los accesorios. Estire la silicona hacia uno de los lados y después retire la ventosa.

Los orificios no utilizados se pueden tapar con un tornillo ciego, y cada accesorio se puede cambiar a un tipo diferente para que coincida con la ventosa deseada. Los accesorios y los tornillos ciegos se montan o desmontan atornillándolos (par de apriete de 2 Nm) o desatornillándolos con la llave Allen de 6 mm suministrada.



**Accesorios**



**Cegadores**

El tamaño de la rosca es el G3/8" de uso común, lo que permite que los accesorios estándar, los tornillos ciegos y los alargadores se puedan montar directamente en la pinza.

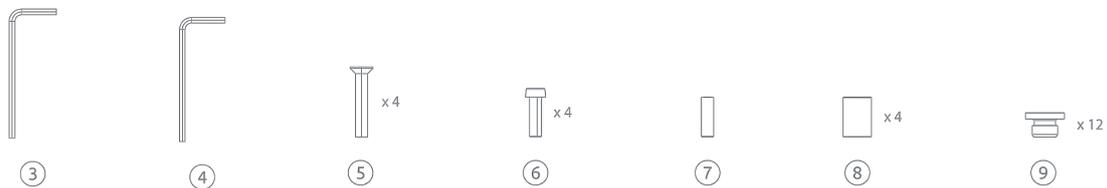
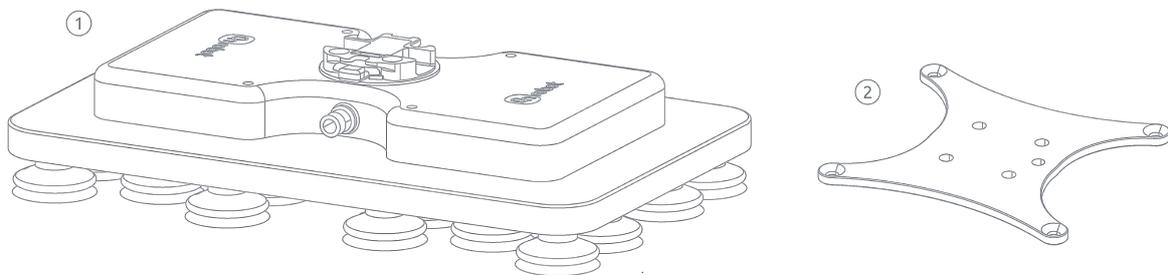
## Filtro de entrada VGP30

El filtro está diseñado para detener o evitar que las partículas más grandes entren accidentalmente en la pinza durante el funcionamiento. El mantenimiento periódico garantiza un rendimiento óptimo y la durabilidad de la pinza. El filtro se puede reemplazar (Kit de filtros PN 114733) o limpiar. Sin embargo, en condiciones normales de uso y después del uso especificado de aire limpio filtrado descrito anteriormente, no será necesario cambiar ni limpiar el filtro.



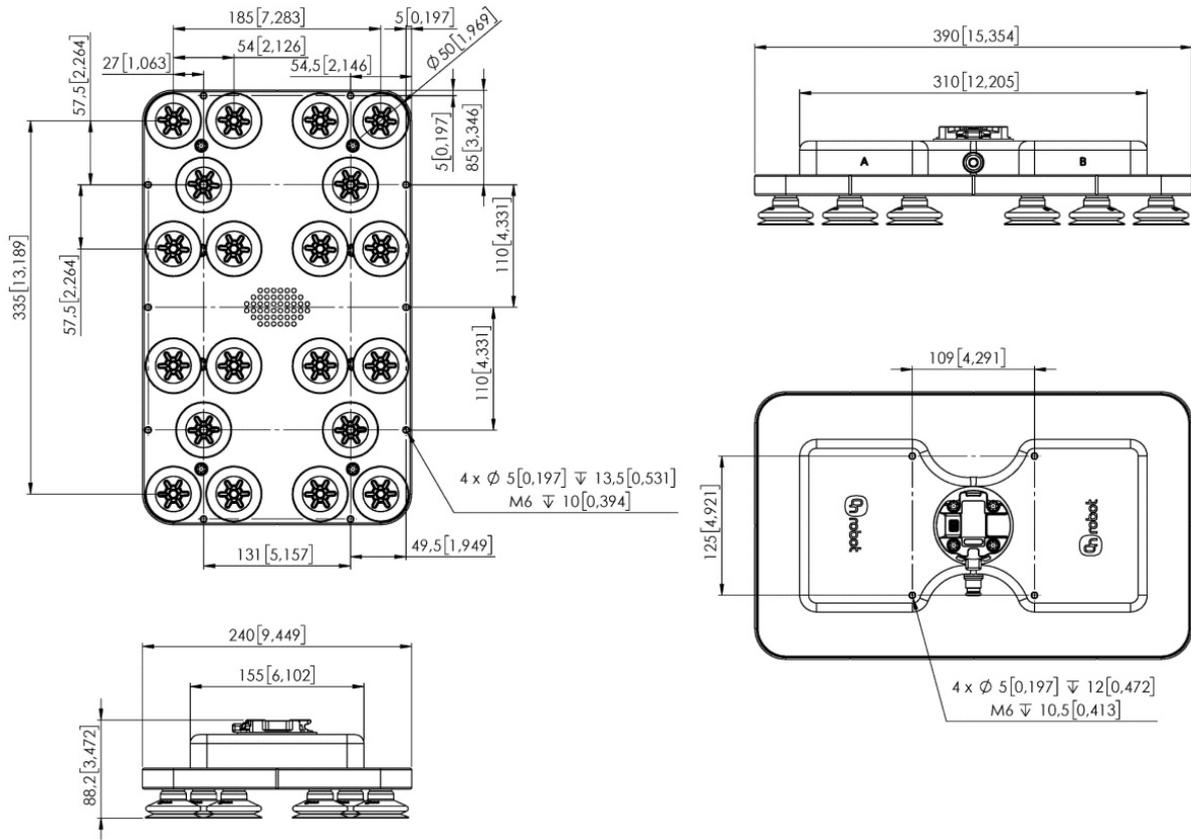
Para extraer el **filtro de entrada (a)**, utilice una llave Allen de 7 mm para desatornillar y quitar el **conector (B)** y, a continuación, retire con cuidado la **junta tórica (C)** con un destornillador pequeño. Coloque la pinza de lado con el orificio del filtro hacia abajo, permitiendo que el filtro se deslice naturalmente por gravedad.

## 1.2. Contenido de la caja de VGP30

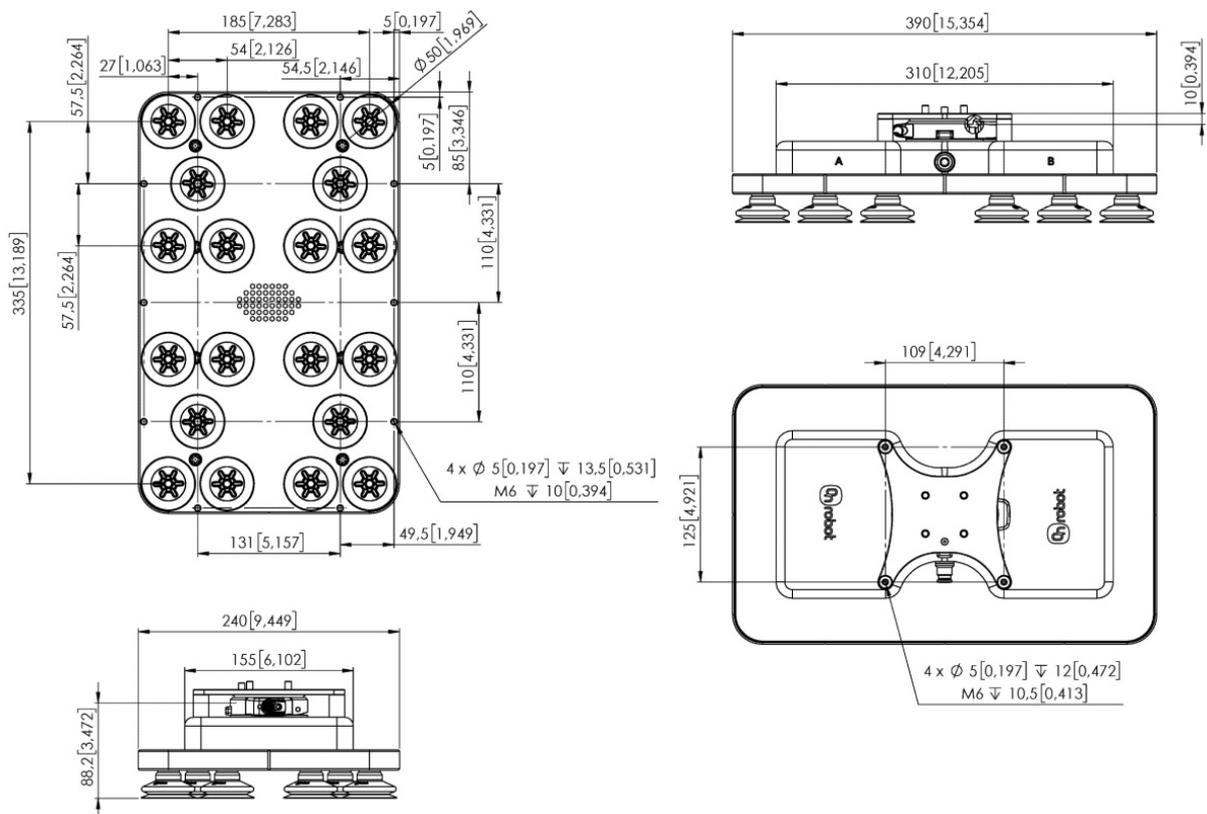


- |                         |                           |                          |
|-------------------------|---------------------------|--------------------------|
| ① VGP30                 | ④ Allen key 6 mm          | ⑦ Pin Ø6h8x25mm ISO 2338 |
| ② Reinforcement Bracket | ⑤ Screws M6x40mm ISO14581 | ⑧ Bushings               |
| ③ Allen key 8mm         | ⑥ Screw M6x25mm ISO14580  | ⑨ Blinds 3/8 size        |

### 1.3. VGP30



### VGP30 con el soporte de refuerzo



Todas las dimensiones se muestran en mm y [pulgadas].