

Información técnica ventosas

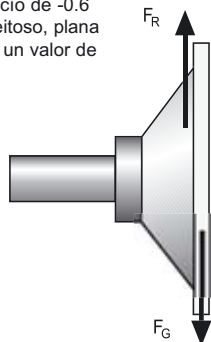
Cuando se diseña un circuito de vacío y se selecciona una succión conveniente FUERZA TEÓRICA DE SUCCIÓN es necesario seguir ciertos cálculos

para seleccionar cada componente de manera individual en un modo correcto. El listado siguiente es un sumario de los datos más comunes para tomar en consideración.

Datos técnicos ventosas

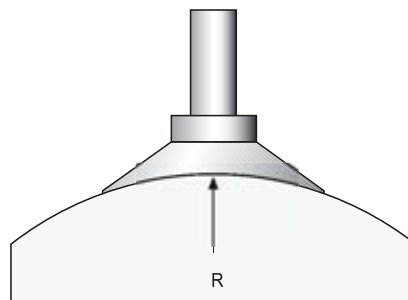
Fuerza lateral

El valor de medida en N a un vacío de -0.6 bar en una superficie seca o aceitosa, plana y lisa. Estos valores no incluyen un valor de seguridad.



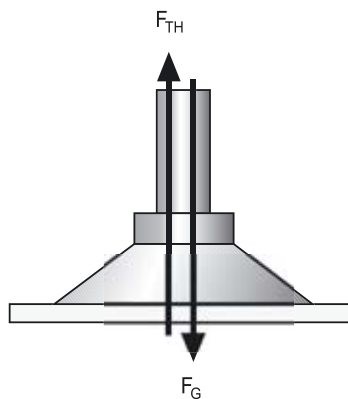
Mínimo radio de curvatura de la pieza de trabajo

Esto determina el radio mínimo al cual la pieza puede ser agarrada por la ventosa de manera segura.



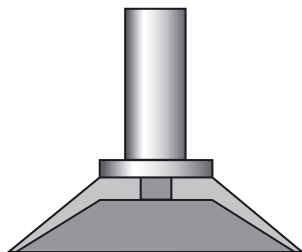
Fuerza teórica de succión

Fuerza Teórica (N) a -0.6 bar medida al nivel del mar. Como es un valor teórico, es necesario reducir este para agregar un factor de seguridad que compense la fricción o pérdida de vacío, dependiendo de la aplicación (piezas con superficies rugosas o materiales porosos, etc)



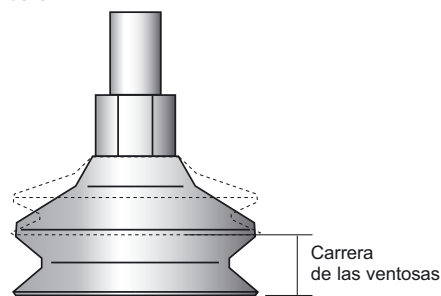
Volumen interno

Es usado para calcular el volumen total del sistema de sujeción. Con este valor, es posible calcular el tiempo de evacuación



Carrera de las ventosas

Este es el efecto de levantamiento que ocurre durante la evacuación de una ventosa tipo muelle.



Selección de materiales de ventosas

Aplicaciones	NBR	SI
Alimentos		•
Partes aceitosas	•	
Leve marca en la pieza de trabajo		•
Para altas temperaturas		•
Para bajas temperaturas		•
Superficies muy suaves (vidrio)	•	
Superficies muy rugosas (madera, roca)	•	•

Selección y configuración

Planeación de listado para selección de Ventosas.

Cuáles son las dimensiones y peso del objeto?	Este es un dato importante para el cálculo de la fuerza de succión y para establecer la fuerza de succión requerida y el número de ventosas. (Ver información técnica)
Cómo es la superficie del objeto (rugosa, estructurada, suave)?	Esto determina el tipo de ventosa (material, forma, dimensiones).
Podría estar el objeto sucio? Si es así, Qué tipo de suciedad?	Esta información es importante para seleccionar las dimensiones de la ventosa (ver información datos técnicos) Y también para el diseño del filtro de suciedad.
Cuál es la temperatura mas alta del objeto?	La temperatura es importante para seleccionar el material de la ventosa. En temperaturas por arriba de los 70° C el empleo de versiones de silicona debería ser considerado.
Es un agarre de precision / lugar / posición exacta requerida?	Esto determina la estructura, el tipo y la versión de la ventosa.
Cuál es el tiempo de ciclo?	Estos datos son importantes para dimensionar y juegan una parte en los cálculos (por ejemplo el cálculo de capacidad de succión del generador de vacío); (ver información técnica)
Cuál es la máxima aceleración durante el manejo?	Es importante para dimensiones y diseño de la fuerza de succión, junto con los cálculos relacionados (por ejemplo la capacidad de succión y el momento de inercia); (ver la información técnica).
Qué tipo de manejo es necesario (movimiento, giratorio, rotación)?	Este dato es importante para establecer los cálculos de las dimensiones y la fuerza de succión.

Sumario de materiales

Designación química Abreviaciones	Empaque de Nitrilo NBR	Empaque de Silicona SI
Resistencia	••	•
Resistencia para deformaciones permanentes	••	••
Resistencia general al clima	••	•••
Resistencia al ozono	•	••••
Resistencia al aceite	••••	•
Resistencia a combustibles	••	•
Resistencia al alcohol, ethanol 96%	••••	••••
Resistencia a los solventes	••	••
Resistencia general a los acidos	•	•
Resistencia al vapor	••	••
Límite de resistencia a la tracción	••	•
Valor de abrasión en mm ³ s. DIN 53516 (approx.)	100-120 at 60 Sh.	180-200 at 55 Sh.
Resistencia específica [ohm * cm]	-	-
Resistencia de temperatura a corto plazo	en -30° a +120°	en -60° a +250°
Resistencia de temperatura a largo plazo	en -10° a +70°	en -30° a +200°
Dureza Shore de acuerdo con DIN 53505	en 40 a 90	en 30 a 85*
Color / Codificación	negro	blanco

* Silicona después de horneada 10 h/160 °C = +5 ...10 Dureza A

•••• excelente ••• muy bien •• bueno • satisfacción pobre