

Montaje flexible de ventosas Serie NPF

La conexión en caucho entre las dos partes metálicas permite flexibilidad en todas direcciones.

Cuerdas: G1/4



- » Flexible en todas las direcciones
- » Optima adaptación en la superficie de objetos inclinados
- » La vulcanización proporciona el sellado perfecto y el retorno automático a la posición neutral.
- » Conexión metálica apta para cargas pesadas.

Gracias a su capacidad de mobilidad en todas las direcciones, el montaje de ventosas flexibles Serie NPF permite una mejor adaptación entre las ventosas y el objeto debido.

Aplicaciones

- Su uso es conveniente en conjunción con ventosas planas más grandes sobre objetos más grandes como hojas de metal o de madera las cuales son o inclinadas o tienden a pandearse durante la operación de levantamiento o simplemente tiene una forma ligeramente irregular.
- Pueden ser usadas en combinación con embolos de resorte para compensación de altura de ser necesario.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Descripción Montaje flexible

Materiales - cuerpo en acero

- Conexión en caucho vulcanizado



EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

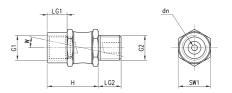
| NPF | - | FM | - | 1/4 | - | M10 X 1,25 |
|-----|---|----|---|-----|---|------------|
|-----|---|----|---|-----|---|------------|

| NPF | SERIE: NPF = Niple flexible |
|----------|--|
| FM | ROSCA: FM = G1 Hembra / G2 Macho |
| 1/4 | ROSCA HEMBRA G1: 1/4 = G1/4 |
| M10X1,25 | ROSCA MACHO G2: M10X1,25 = M10X1,25 1/4 = G1/4 |

Montaje flexible NPF



* G1 = Cuerda hembra (F) ** G2 = Cuerda macho (M)



| DIMENSIONES | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-----|--------|------------|----|------|-----|-----|------|--------------------|-----------------------|----------|
| Mod. | dn | G1 * | G2 ** | Н | LG1 | LG2 | SW1 | W(°) | Carga vertical (N) | Momento de doblez (N) | Peso (g) |
| NPF-FM-1/4-M10X1,25 | 2,8 | G1/4 F | M10X1,25 M | 27 | 10,5 | 8 | 17 | 12 | 500 | 8 | 26 |
| NPF-FM-1/4-1/4 | 3 | G1/4 F | G1/4 M | 27 | 12 | 12 | 17 | 12 | 750 | 10 | 30 |



Compensadores de ajuste de resorte Serie NPM - NPR (no rotatorios)

Usados donde las diferencias de altura de la pieza de trabajo son significativas y tienen que ser compensadas. Cuerdas tamaño M3, M5, G1/8, G1/4, carrera de los compensadores de ajuste van de 5 a 75 mm.



- » Compensadores de ajuste de resorte con baja presión para contacto suave en superficies delicadas y buena compensación en la altura.
- » Amplia gama de tamaños con longitud de carreras diferentes que cubren una gran gama de usos.
- » Disponible version no rotativa (principalmente utilizada junto con ventosas ovaladas).

Los compensadores de ajuste son usados en situaciones donde tienen que ser compensadas diferencias significativas de altura en el objeto.

El resorte proporciona además un acercamiento suave hacia el objeto sin mandos remotos complejos en sistemas totalmente automatizados, que es importante cuando se manejan piezas sensibles.

Aplicaciones

- Manejo de partes con diferentes Alturas (por ejemplo hojas de metal curvos)
- Manejo de partes muy sensibles (por ejemplo hojas de vidrio), o partes con superficies delicadas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Descripción - compensadores de ajuste de resorte de gran fuerza en acero,

- guías
- resorte inferior
- conexión roscada (para ventosas hasta M5 siempre tamaño interna, de lo contrario tamaño externa)



EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

| NPM | - | FM | - | 1/4 | - | 75 |
|-----|--|------|---|-----|---|----|
| NPM | SERIE: NPM = compensador de r NPR = compensador de r | | | | | |
| FM | ROSCA: FM = hembra/macho FF = hembra/hembra | | | | | |
| 1/4 | ROSCA: M3 = M3 M5 = M5 1/8 = G1/8 1/4 = G1/4 | | | | | |
| 75 | COMPENSACIÓN DE CARRE 05 = 5 mm 10 = 10 mm 15 = 15 mm 20 = 20 mm 25 = 25 mm 50 = 50 mm 75 = 75 mm | era: | | | | |



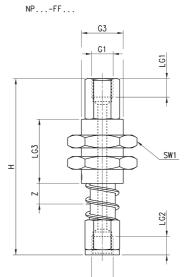
Datos técnicos

| Mod. | Fuerza de resorte (N/ mm) | Fuerza de resorte en posición de reposo (N) | Fuerza de resorte a la mitad longitud de carrera (N) | Longitud de carrera del émbolo (mm) | Max. vertical estática carga (N) | Max. horizontal carga estática (N) | Peso (g) |
|---------------|------------------------------|---|---|--|----------------------------------|---------------------------------------|----------|
| NPM-FF-M3-05 | 0,596 | 1,49 | 2,98 | 5 | 550 | 47 | 9 |
| NPM-FF-M5-05 | 0,508 | 3,3 | 4,57 | 5 | 1500 | 132 | 16 |
| NPM-FF-M5-10 | 0,323 | 2,75 | 4,36 | 10 | 1500 | 97 | 19 |
| NPM-FF-M5-20 | 0,209 | 1,78 | 3,87 | 20 | 1500 | 63 | 25 |
| NPM-FM-1/8-15 | 0,221 | 3,53 | 5,19 | 15 | 3700 | 385 | 80 |
| NPM-FM-1/8-25 | 0,143 | 3,57 | 5,36 | 25 | 3700 | 283 | 90 |
| NPM-FM-1/8-50 | 0,097 | 2,92 | 5,34 | 50 | 3700 | 173 | 110 |
| NPM-FM-1/4-25 | 0,711 | 6,47 | 15,36 | 25 | 2400 | 747 | 145 |
| NPM-FM-1/4-50 | 0,452 | 1,4 | 12,7 | 50 | 2400 | 466 | 175 |
| NPM-FM-1/4-75 | 0,262 | 5,38 | 15,2 | 75 | 2400 | 340 | 190 |
| NPR-FF-M3-05 | 0,596 | 1,49 | 2,98 | 5 | 550 | 47 | 9 |
| NPR-FF-M5-05 | 0,508 | 3,30 | 4,57 | 5 | 1500 | 132 | 16 |
| NPR-FF-M5-10 | 0,323 | 2,75 | 4,36 | 10 | 1500 | 97 | 19 |
| NPR-FF-M5-20 | 0,209 | 1,78 | 3,87 | 20 | 1500 | 63 | 25 |
| NPR-FM-1/8-15 | 0,221 | 3,53 | 5,19 | 15 | 3700 | 385 | 80 |
| NPR-FM-1/8-50 | 0,097 | 2,92 | 5,34 | 50 | 3700 | 173 | 110 |
| NPR-FM-1/4-25 | 0,711 | 6,47 | 15,36 | 25 | 2400 | 747 | 144 |
| NPR-FM-1/4-75 | 0,262 | 5,38 | 15,20 | 75 | 2400 | 340 | 202 |

C∢ CAMOZZI

NPM-NPR versión Hembra - Hembra





G2

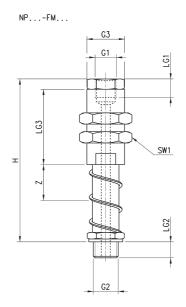
| DIMENSIONES | | | | | | | | | |
|--------------|-----|-----|---------|------|-----|-----|-----|-----|----|
| Mod. | G1 | G2 | G3 | Н | LG1 | LG2 | LG3 | SW1 | Z |
| NPM-FF-M3-05 | M3F | M3F | M6X0,75 | 33,5 | 3,8 | 6 | 10 | 10 | 5 |
| NPM-FF-M5-05 | M5F | M5F | G1/8 | 41,2 | 5,5 | 6,2 | 15 | 14 | 5 |
| NPM-FF-M5-10 | M5F | M5F | G1/8 | 47,2 | 5,5 | 6,2 | 15 | 14 | 10 |
| NPM-FF-M5-20 | M5F | M5F | G1/8 | 59,2 | 5,5 | 6,2 | 15 | 14 | 20 |
| NPR-FF-M3-05 | M3F | M3F | M6X0,75 | 33,5 | 3,8 | 6 | 10 | 10 | 5 |
| NPR-FF-M5-05 | M5F | M5F | G1/8 | 41,2 | 5,5 | 6,2 | 15 | 14 | 5 |
| NPR-FF-M5-10 | M5F | M5F | G1/8 | 47,2 | 5,5 | 6,2 | 15 | 14 | 10 |
| NPR-FF-M5-20 | M5F | M5F | G1/8 | 59.2 | 5.5 | 6.2 | 15 | 14 | 20 |

NPM-NPR versión Hembra - Macho



| DIMENSIONES | | | | | | | | | |
|---------------|------|--------|---------|-------|-----|-----|-----|-----|----|
| Mod. | G1 | G2 | G3 | Н | LG1 | LG2 | LG3 | SW1 | Z |
| NPM-FM-1/8-15 | G1/8 | G1/8 M | M16X1 | 80 | 8 | 6,5 | 30 | 22 | 15 |
| NPM-FM-1/8-25 | G1/8 | G1/8 M | M16X1 | 93 | 8 | 6,5 | 30 | 22 | 25 |
| NPM-FM-1/8-50 | G1/8 | G1/8 M | M16X1 | 124 | 8 | 6,5 | 30 | 22 | 50 |
| NPM-FM-1/4-25 | G1/8 | G1/4 M | M20X1,5 | 95 | 13 | 8,5 | 40 | 24 | 25 |
| NPM-FM-1/4-50 | G1/8 | G1/4 M | M20X1,5 | 124,5 | 13 | 8,5 | 40 | 24 | 50 |
| NPM-FM-1/4-75 | G1/8 | G1/4 M | M20X1,5 | 154 | 13 | 8,5 | 40 | 24 | 75 |
| NPR-FM-1/8-15 | G1/8 | G1/8 M | M16X1 | 80 | 8 | 6,5 | 30 | 22 | 15 |
| NPR-FM-1/8-50 | G1/8 | G1/8 M | M16X1 | 124 | 8 | 6,5 | 30 | 22 | 50 |
| NPR-FM-1/4-25 | G1/8 | G1/4 M | M20X1,5 | 95 | 13 | 8,5 | 40 | 24 | 25 |

75



NPR-FM-1/4-75



Válvulas de exclusión Serie VNV

Las válvulas de exclusión interrumpen automáticamente el flujo de aire en presencia de un determinado caudal en succión. Tamaño de cuerda: M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2.









» Desactivación de las ventosas que no están en contacto con el objeto, así permite crear "sistema de adherencia multi usos más versátil".

Aplicaciones:

- sobre sistemas de agarre de vacío que contienen múltiplas ventosas para realizar la succión individual de las ventosas las cuales no son cubiertas.
- Manejo de objetos con diferentes formas y dimensiones con el mismo sistema de adherencia.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Descripción - válvula de bola con la función fija de puente

- cuerpo de aluminio con elementos internos de cobre.

- filtro de suciedad integrado



DATOS TÉCNICOS

Rango de succión a varias presiones y máxima

| Mod. | - 0,3 bar (m³/h) | - 0,3 bar (l/min) | $-0,6$ bar (m^3/h) | - 0,6 bar (l/min) | Caudal max. (m³/h) | Caudal max. (l/min) | Peso (g) |
|------------|-------------------|--------------------|----------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------|
| VNV-MF-M5 | 0.12 | 2 | 0.22 | 3.7 | 2.3 | 38,3 | 2.2 |
| VNV-MF-1/8 | 0.22 | 3.7 | 0.43 | 7.2 | 15.7 | 261.7 | 11.2 |
| VNV-MF-1/4 | 0.24 | 4 | 0.47 | 7.8 | 21.9 | 365 | 17.5 |
| VNV-MF-3/8 | 0.44 | 7.3 | 0.48 | 8 | 35.4 | 590 | 30.3 |
| VNV-MF-1/2 | 0.7 | 11.7 | 1.4 | 23.3 | 37 | 616.7 | 47.4 |
| VNV-FM-1/8 | 0.22 | 3.7 | 0.43 | 7.2 | 15.7 | 261.7 | 11.2 |
| VNV-FM-1/4 | 0.24 | 4 | 0.47 | 7.8 | 21.9 | 365 | 17.5 |
| VNV-FM-1/2 | 0.7 | 11.7 | 1.4 | 23.3 | 37 | 616.7 | 47.4 |

EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

| VNV - | MF | - | M5 |
|-------|----|---|----|
|-------|----|---|----|

 VNV
 SERIE: VNV = Válvula check

 MF
 VERSIÓN MF = G1 macho/G2 hembra FM = G1 hembra/G2 macho

 M5
 ROSCA: M5 = M5 1/8 = G1/4 3/8 = G3/8 (sólo versión MF) 1/2 = G1/2

VNV de M5 a G1/2, rosca Macho - Hembra

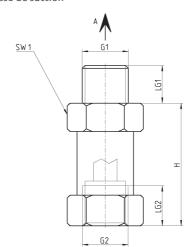


Nota del diseño: A = dirección del flujo de aire en fase de succión



Nota de la tabla: * M = rosca Macho * F = rosca Hembra





| DIMENSIONES | | | | | | |
|-------------|--------|--------|------|-----|-----|-----|
| Mod. | G1* | G2* | Н | LG1 | LG2 | SW1 |
| VNV-MF-M5 | M 5 M | M 5 F | 15.5 | 4.5 | 4.5 | 8 |
| VNV-MF-1/8 | G1/8 M | G1/8 F | 26 | 8.5 | 8 | 14 |
| VNV-MF-1/4 | G1/4 M | G1/4 F | 26 | 11 | 10 | 17 |
| VNV-MF-3/8 | G3/8 M | G3/8 F | 29 | 10 | 12 | 22 |
| VNV-MF-1/2 | G1/2 M | G1/2 F | 29 | 14 | 12 | 27 |

VNV de G1/8 a G1/2, rosca Hembra - Macho

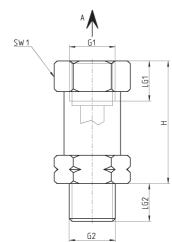


Nota del diseño:

A = dirección del flujo de aire en fase de succión







| Mod. | G1* | G2* | Н | LG1 | LG2 | SW1 |
|------------|--------|--------|----|-----|-----|-----|
| VNV-FM-1/8 | G1/8 F | G1/8 M | 26 | 8 | 8,5 | 14 |
| VNV-FM-1/4 | G1/4 F | G1/4 M | 26 | 10 | 11 | 17 |
| VNV-FM-1/2 | G1/2 F | G1/2 M | 29 | 12 | 14 | 27 |