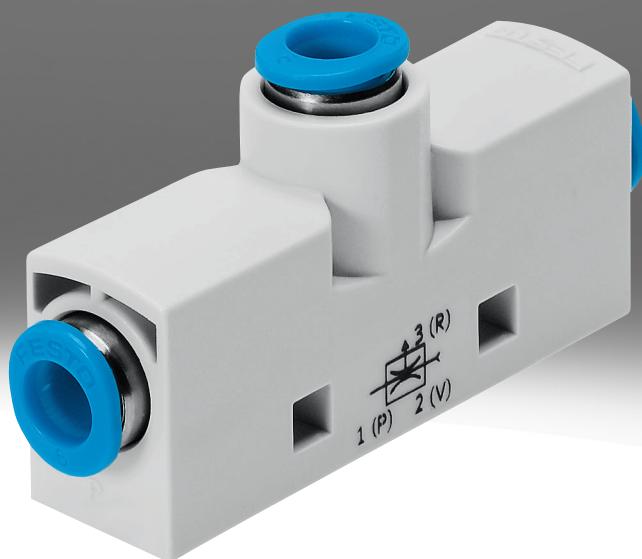


Generador de vacío, neumático VN

FESTO



Características

Información resumida

Enlace [vn](#)

Todos los generadores de vacío de Festo tienen un diseño de una sola etapa y funcionan según el principio de Venturi.

- Necesidad de espacio mínima
- Diseño compacto y robusto
- Sin desgaste ni mantenimiento
- Posibilidad de uso directo en la zona de trabajo, por lo que resulta especialmente eficaz
- Cuerpo de plástico
- Variantes de conexión versátiles
- Montaje sencillo gracias a la función de enclavamiento bilateral de la placa de fijación
- Sin o con vacuostato integrado para controlar el vacío con salida PNP
- Disponible en forma recta o en T

2 principios de funcionamiento:

- Estándar: conexión de vacío de 90° para la conexión de aire comprimido (en forma de T)
- En línea: conexión de vacío en línea con la conexión de aire comprimido (forma recta/en forma de T)

Diagramas

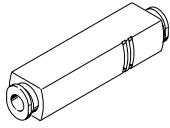
Enlace [vn](#)



Tipo de carcasa

[I2]

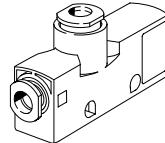
Forma recta, patrón uniforme 10 mm



- Patrón uniforme: 10 mm (13 mm también disponible)
- Cuerpo especialmente compacto
- Conexión de aire comprimido y vacío en una línea, puede montarse directamente en la tubería flexible

[T2]

Forma en T, patrón uniforme 10 mm



- Patrón uniforme: 10 mm (14 mm/18 mm/24 mm también disponibles)
- Fijación directa o indirecta con tornillos o placa de fijación
- Posibilidad de conectar un silenciador

Característica del eyector

[H]

Alto vacío/estándar

- Los generadores de vacío para alto vacío alcanzan hasta el 93 % de vacío
- Los generadores de vacío para alto vacío pueden lograr tiempos de evacuación muy cortos, pues alcanzan un gran caudal de aspiración con un vacío relativamente bajo.
- En el principio de funcionamiento estándar, las conexiones de aire comprimido y de vacío están desplazadas en 90°

[M]

Alto vacío/en línea

- Los generadores de vacío para alto vacío alcanzan hasta el 93 % de vacío
- Los generadores de vacío para alto vacío pueden lograr tiempos de evacuación muy cortos, pues alcanzan un gran caudal de aspiración con un vacío relativamente bajo.
- En el principio de funcionamiento en línea, las conexiones de aire comprimido y de vacío están dispuestas en una línea

[L]

Gran caudal de aspiración/estándar

- Los generadores de vacío para grandes caudales de aspiración de hasta 339 l/min son especialmente adecuados para tiempos de evacuación cortos
- Los generadores de vacío para grandes caudales de aspiración están optimizados para generar un alto vacío con caudales de aspiración comparativamente más bajos.
- En el principio de funcionamiento estándar, las conexiones de aire comprimido y de vacío están desplazadas en 90°

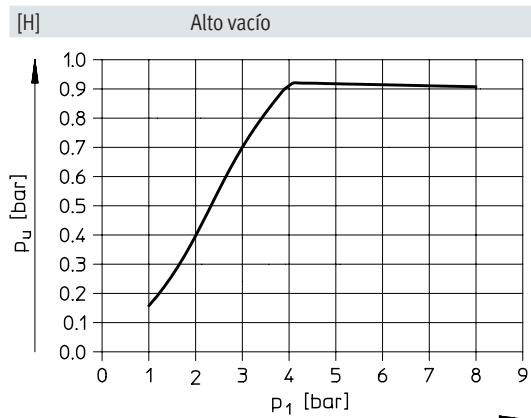
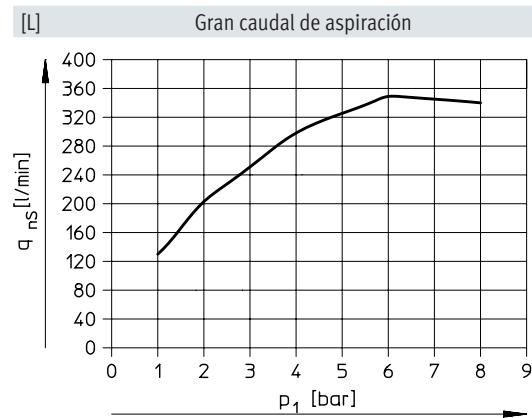
[N]

Gran caudal de aspiración/en línea

- Los generadores de vacío para grandes caudales de aspiración de hasta 339 l/min son especialmente adecuados para tiempos de evacuación cortos
- Los generadores de vacío para grandes caudales de aspiración están optimizados para generar un alto vacío con caudales de aspiración comparativamente más bajos.
- En el principio de funcionamiento en línea, las conexiones de aire comprimido y de vacío están dispuestas en una línea

Características

Tipo de vacío

Vacío p_u en función de la presión de funcionamiento p_1 Caudal de aspiración q_{ns} en función de la presión de funcionamiento p_1

Salida eléctrica

[P] Salida de conmutación PNP

- Opcionalmente con vacuostato integrado para controlar el vacío con salida PNP
- Comparador de valor umbral con histéresis fija o variable
- Opción de ajuste con aprendizaje para el valor umbral y la histéresis

Función integrada

[A] Impulso de expulsión neumático

- Opcional con función adicional: impulso de eyeción integrado
- La pieza se puede depositar de forma rápida, precisa y segura gracias al impulso de eyeción.

Propiedades especiales de los materiales

[F1A] Recomendado para instalaciones de fabricación de baterías de iones de litio, F1A

Códigos del producto

| | | |
|-----|---|--|
| 001 | Serie | |
| VN | Generador de vacío | |
| 002 | Diámetro nominal de la tobera Laval | |
| 05 | 0,45 mm | |
| 07 | 0,70 mm | |
| 10 | 0,95 mm | |
| 14 | 1,4 mm | |
| 20 | 2,0 mm | |
| 30 | 3,0 mm | |
| 003 | Característica del eyector | |
| H | Alto vacío/estándar | |
| L | Gran caudal de aspiración/estándar | |
| M | Alto vacío/en línea | |
| N | Gran caudal de aspiración/en línea | |
| 004 | Tipo de carcasa | |
| I2 | Forma recta, patrón uniforme 10 mm | |
| I3 | Forma recta, patrón uniforme de 13 mm (con impulso de expulsión neumático (A), dimensión de módulo 14,5 mm) | |
| T2 | Forma en T, patrón uniforme 10 mm | |
| T3 | Forma en T, patrón uniforme 14 mm | |
| T4 | Forma en T, patrón uniforme 18 mm (con salida de conmutación PNP (P), dimensión modular 16 mm) | |
| T6 | Forma en T, patrón uniforme 24 mm | |
| 005 | Conexión de aire comprimido | |
| PQ1 | Racor de conexión de 4 mm | |
| PQ2 | Racor de conexión de 6 mm | |
| PQ3 | Racor de conexión de 8 mm | |
| PQ4 | Racor de conexión de 10 mm | |
| PI2 | Rosca interior M5 | |
| PI4 | Rosca interior G1/8 | |
| PI5 | Rosca interior G1/4 | |

| | | |
|-----|--|--|
| 006 | Conexión de vacío | |
| VQ1 | Racor rápido rosulado QS-4 | |
| VQ2 | Racor rápido rosulado QS-6 | |
| VQ3 | Racor rápido rosulado QS-8 | |
| VQ5 | Racor rápido rosulado QS-12 | |
| VI2 | Rosca interior M5 | |
| VI4 | Rosca interior G1/8 | |
| VI5 | Rosca interior G1/4 | |
| VI6 | Rosca interior G3/8 | |
| VA4 | Rosca exterior G1/8 | |
| VA5 | Rosca exterior G1/4 | |
| VT1 | Casquillo enchufable de 4 mm | |
| VT2 | Casquillo enchufable de 6 mm | |
| 007 | Función de conmutación | |
| | Ninguno | |
| 01 | Valor umbral con histéresis fija, 2 puntos Teach, normalmente abierto | |
| 02 | Valor umbral con histéresis variable, normalmente abierto | |
| 008 | Salida eléctrica | |
| | Sin | |
| P | Salida de conmutación PNP | |
| 009 | Toma de escape | |
| | Escape de aire en el cuerpo | |
| RQ1 | Racor rápido rosulado QS-4 | |
| RQ2 | Racor rápido rosulado QS-6 | |
| RQ3 | Racor rápido rosulado QS-8 | |
| RI2 | Rosca interior M5 | |
| RI4 | Rosca interior G1/8 | |
| RI5 | Rosca interior G1/4 | |
| RO1 | Silenciador UO | |
| RO2 | Silenciador UOM | |
| 010 | Función integrada | |
| | Sin | |
| A | Impulso de expulsión neumático | |
| 011 | Propiedades especiales de los materiales | |
| F1A | Recomendado para instalaciones de fabricación de baterías de iones de litio, F1A | |

Hoja de datos

| Especificaciones técnicas generales – Estándar | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|--------|---|--------|---------|---------------------|--------|---------|---------------------------------------|---|---------------------------------------|--|
| Forma constructiva | Forma en T | | | | | | | | | | | |
| Patrón uniforme | 10 mm | | 14 mm | | | 16 mm | | | 18 mm | | 24 mm | |
| Diámetro nominal de la tobera Laval | 0,45 mm | 0,7 mm | 0,45 mm | 0,7 mm | 0,95 mm | 0,45 mm | 0,7 mm | 0,95 mm | 1,4 mm | 2 mm | 3 mm | |
| Conexión neumática 1 | M5 QS-4 | | G1/8 QS-6 | | | QS-6 | | | | G1/8 G1/4 QS-6 QS-8 | G1/4 QS-10 | |
| Conexión neumática 3 | M5 QS-4 Silenciador abierto | | G1/8 QS-6 Silenciador abierto | | | Silenciador abierto | | | QS-8 Silenciador abierto | G1/4 QS-8 Silenciador abierto | Silenciador abierto | |
| Conexión de vacío | M5 QS-4 | | G1/8 QS-6 | | | QS-6 | | | G1/4 QS-8 | | G1/4 G3/8 QS-12 | |
| Tipo de fijación | Con taladro pasante Con accesorios | | Con taladro pasante Con perfil DIN Con accesorios | | | Con taladro pasante | | | Con taladro pasante Con accesorios | Con taladro pasante Con perfil DIN Con accesorios | Con taladro pasante Con accesorios | |
| Posición de montaje | Cualquiera | | | | | | | | | | | |

| Especificaciones técnicas generales – En línea | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|--------|---------------------------------|--------|---------|---------|-------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|------------|--------|--|--|--|--|--|--|--|
| Forma constructiva | Forma recta | | | | | | | Forma en T | | | | | | | | | | |
| Patrón uniforme | 10 mm | | 13 mm | | | 14,5 mm | | 10 mm | | 14 mm | | | | | | | | |
| Diámetro nominal de la tobera Laval | 0,45 mm | 0,7 mm | 0,45 mm | 0,7 mm | 0,95 mm | 0,45 mm | 0,7 mm | 0,45 mm | 0,7 mm | 0,45 mm | 0,7 mm | | | | | | | |
| Conexión neumática 1 | QS-4 | | QS-6 | | | | M5, QS-4 | | G1/8, QS-6 | | | | | | | | | |
| Conexión neumática 3 | No sujetada | | | | – | | M5, QS-4, Silenciador abierto | | G1/8, QS-6, Silenciador abierto | | | | | | | | | |
| Conexión de vacío | QS-4, Casquillo enchufable QS-4 | | QS-6, Casquillo enchufable QS-6 | | QS-6 | | | M5, QS-4 | | G1/8, QS-6 | | | | | | | | |
| Tipo de fijación | Instalación en la tubería | | | | | | | Con taladro pasante, Con accesorios | | | | | | | | | | |
| Posición de montaje | Cualquiera | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Condiciones de funcionamiento y del entorno (con racor rápido roscado) | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Presión de funcionamiento | 1 ... 8 bar | | | | | | | | | | |
| Presión nominal de funcionamiento | 6 bar | | | | | | | | | | |
| Medio de funcionamiento | Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4] | | | | | | | | | | |
| Nota sobre el medio de trabajo/mando | Funcionamiento con lubricación imposible | | | | | | | | | | |
| Temperatura ambiente | 0 ... 60°C | | | | | | | | | | |
| Temperatura del medio | 0 ... 60°C | | | | | | | | | | |
| Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾ | 1 - riesgo de corrosión bajo 2 - riesgo de corrosión moderado | | | | | | | | | | |

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 1 según la Norma Festo FN 940070. Baja resistencia a la corrosión. Aplicación en interiores secos o protección para el transporte y el almacenamiento. También se aplica a las piezas que se encuentran detrás de las tapas, en la zona interior no visible, o bien a las piezas que se cubren durante la aplicación (por ejemplo, los pernos de accionamiento). Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según la Norma Festo FN 940070. Resistencia a la corrosión moderada. Aplicación en interiores donde puede producirse condensación. Piezas exteriores visibles cuya superficie debe cumplir requisitos esencialmente decorativos y que están en contacto directo con las atmósferas habituales en entornos industriales.

Hoja de datos

| Datos de rendimiento – Alto vacío (estándar) | | | | | | | | |
|--|-----------|-----------|----------|------------|----------|------------|------------|------------|
| Diámetro nominal de la tobera Laval | 0,45 mm | | 0,7 mm | | 0,95 mm | | 1,4 mm | |
| Vacío máximo | 88% | 92% | 88% | 92% | 89% | 93% | 88% | 92% |
| Presión de funcionamiento para vacío máximo | 4,5 bar | 4,9 bar | 4,7 bar | 4,4 bar | 4,5 bar | 3,5 bar | 5 bar | 3,5 bar |
| Caudal de aspiración máximo contra atmósfera | 6,2 l/min | 7,2 l/min | 16 l/min | 16,2 l/min | 25 l/min | 21,8 l/min | 51,6 l/min | 48,8 l/min |
| Presión de funcionamiento para caudal de aspiración máx. | 2,1 bar | 3 bar | 2,1 bar | 3 bar | 3,1 bar | 3 bar | 5,1 bar | 4 bar |
| Tiempo de alimentación de aire a presión de funcionamiento nominal | 4,8 s | 3,63 s | 1,9 s | 1,5 s | 1,1 s | 0,96 s | 0,5 s | 0,43 s |
| Nivel de ruido para presión nominal de funcionamiento | 53 dB(A) | 56 dB(A) | 64 dB(A) | 65 dB(A) | 71 dB(A) | 70 dB(A) | 69 dB(A) | 63 dB(A) |
| | | 62 dB(A) | | 66 dB(A) | 74 dB(A) | 71 dB(A) | | 78 dB(A) |

| Datos de rendimiento – Alto vacío (en línea) | | | | | |
|--|-----------|-----------|-------------|------------|----------|
| Diámetro nominal de la tobera Laval | 0,45 mm | | 0,7 mm | | 0,95 mm |
| Vacío máximo | 86% | 93% | 86% | 93% | 86% |
| Presión de funcionamiento para vacío máximo | 6 bar | 4,3 bar | 5,8 bar | 4,3 bar | 5,8 bar |
| Caudal de aspiración máximo contra atmósfera | 6,1 l/min | 7,2 l/min | 13,5 l/min | 16,6 l/min | 28 l/min |
| Presión de funcionamiento para caudal de aspiración máx. | 6,3 bar | 2 bar | 7 bar | 2 bar | 5 bar |
| Tiempo de alimentación de aire a presión de funcionamiento nominal | 4,7 s | 4,1 s | 2 ... 2,1 s | 1,69 s | 0,96 s |
| Nivel de ruido para presión nominal de funcionamiento | 53 dB(A) | 66 dB(A) | 59 dB(A) | 75 dB(A) | – |

| Datos de rendimiento – Gran caudal de aspiración (estándar) | | | | | | | | |
|--|-----------------|------------|-----------------|------------|------------|------------|-----------------|----------|
| Diámetro nominal de la tobera Laval | 0,45 mm | | 0,7 mm | | 0,95 mm | | 1,4 mm | |
| Caudal de aspiración máximo contra atmósfera | 13,6 l/min | 15,7 l/min | 30,9 l/min | 38,8 l/min | 40,5 l/min | 41,5 l/min | 62,7 l/min | 90 l/min |
| Presión de funcionamiento para caudal de aspiración máx. | 5 bar | 4 bar | 6,2 bar | 5 bar | 4 bar | 8 bar | 5 bar | 3 bar |
| Tiempo de alimentación de aire a presión de funcionamiento nominal | 1,93 s | 1,7 s | 0,79 s | 0,5 s | 0,62 s | – | 0,46 s | 0,25 s |
| Nivel de ruido para presión nominal de funcionamiento | 52 ... 54 dB(A) | 53 dB(A) | 63 ... 64 dB(A) | 66 dB(A) | 72 dB(A) | 66 dB(A) | 72 ... 73 dB(A) | 77 dB(A) |
| | | | | | | | | 69 dB(A) |
| | | | | | | | | 60 dB(A) |
| | | | | | | | | 70 dB(A) |

| Datos de rendimiento – Gran caudal de aspiración (en línea) | | | | |
|--|----------|--|--|--|
| Diámetro nominal de la tobera Laval | 0,45 mm | | | |
| Caudal de aspiración máximo contra atmósfera | 12 l/min | | | |
| Presión de funcionamiento para caudal de aspiración máx. | 6 bar | | | |
| Tiempo de alimentación de aire a presión de funcionamiento nominal | 1,57 s | | | |
| Nivel de ruido para presión nominal de funcionamiento | 48 dB(A) | | | |
| | 68 dB(A) | | | |
| | 78 dB(A) | | | |

Hoja de datos

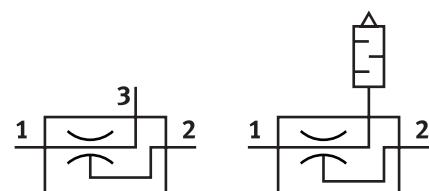
| Materiales | | | | |
|----------------------------------|---|--|--|---|
| Función integrada | Válvula neumática de impulso de expulsión | Sensor de presión Silenciador abierto | Válvula neumática de impulso de expulsión Silenciador abierto | Silenciador abierto |
| Material del cuerpo | Reforzado con PA Reforzado con POM | Reforzado con POM | Reforzado con PA Reforzado con POM | Reforzado con POM |
| Material del silenciador | – | PE | Aleación de aluminio forjado PE POM Espuma de PU | Fundición inyectada de aluminio Aleación de aluminio forjado PE POM Espuma de PU |
| Material de la rosca de conexión | Aleación forjada de aluminio anodizado | – | Aleación forjada de aluminio anodizado | Aleación de forja de aluminio Aleación forjada de aluminio anodizado Latón niquelado POM |
| Material del racor | Latón, Niquelado | | | |
| Material del eyector | Aleación de forja de aluminio | | | |
| Material de la tobera interior | POM | | | |
| Material de las juntas | NBR | | | |
| Nota sobre el material | Conformidad con la Directiva RoHS | – | Conformidad con la Directiva RoHS | |
| Conformidad PWIS ¹⁾ | VDMA24364-B1/B2-L | | VDMA24364-B1/B2-L | VDMA24364-Zona III |

1) RO2: VDMA24364-Zona III

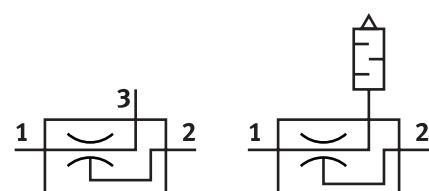
Indicaciones adicionales de los materiales – Productos para la fabricación de baterías (F1a)

| | |
|--|---|
| Idoneidad para la producción de baterías de iones de litio | Adecuado para la producción de baterías con valores reducidos de Cu/Zn/Ni (F1a) |
|--|---|

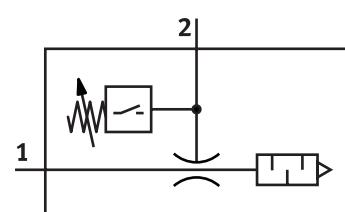
Función - Estándar



Función - Inline

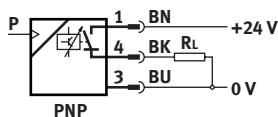


Función - VN-P (con vacuostato integrado)



Hoja de datos

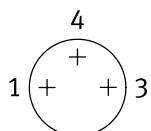
Salidas eléctricas - VN-P (con vacuostato integrado)



Conecotor M8

Nota: Los colores de los cables especificados se aplican cuando se utilizan cables de toma de corriente NEBA-M8, 3 patillas

Asignación de pines - VN-P (con vacuostato integrado)

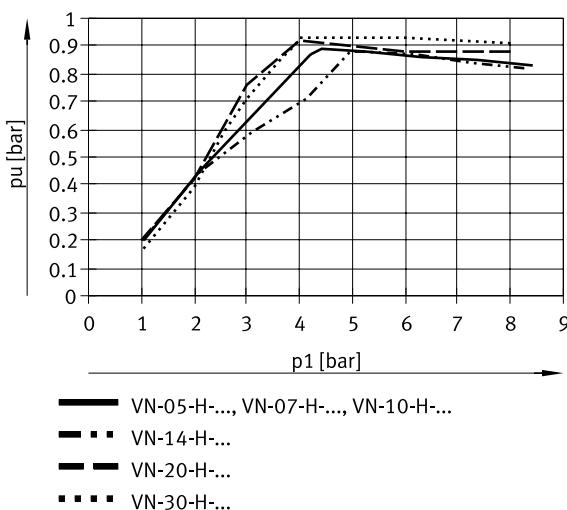


1 = +24 V

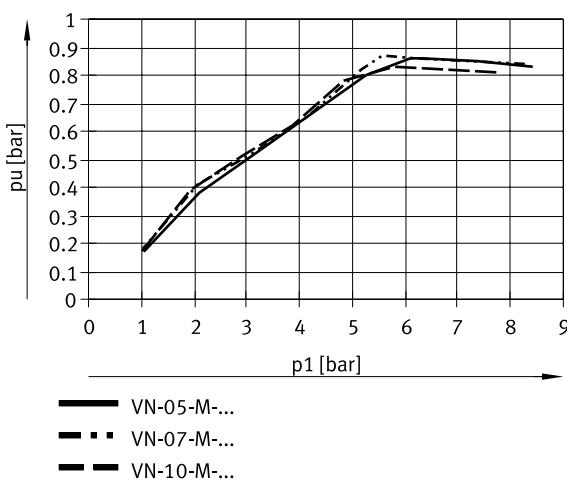
3 = 0 V

4 = Salida A

Vacio pu en función de la presión de funcionamiento p1 – Alto vacío (VN-05/07/10/14/20/30-H)

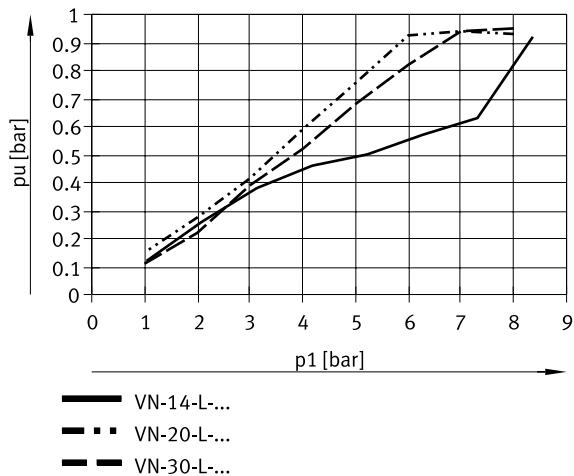


Vacio pu en función de la presión de funcionamiento p1 – Alto vacío (VN-05/07/10-M)

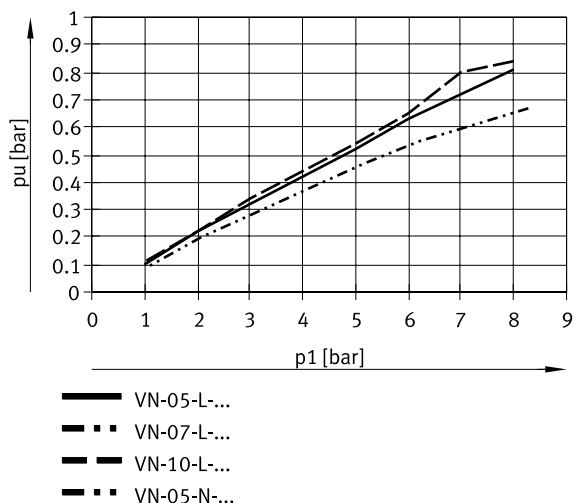


Hoja de datos

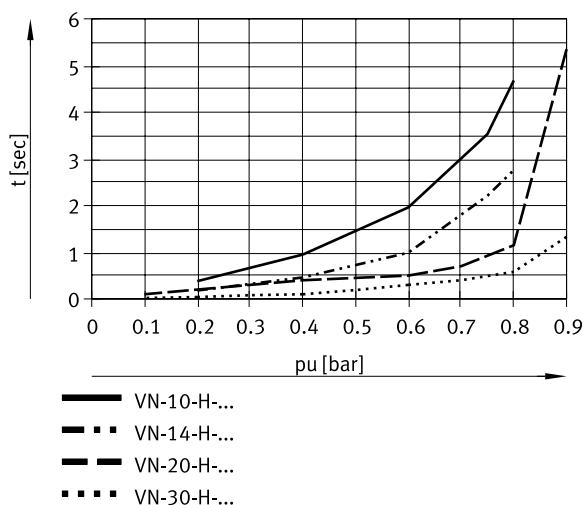
Vacío pu en función de la presión de funcionamiento p1 – Alto caudal de aspiración (VN-14/20/30-L)



Vacío pu en función de la presión de funcionamiento p1 – Alto caudal de aspiración (VN-05/07/10-L; VN-05-N)

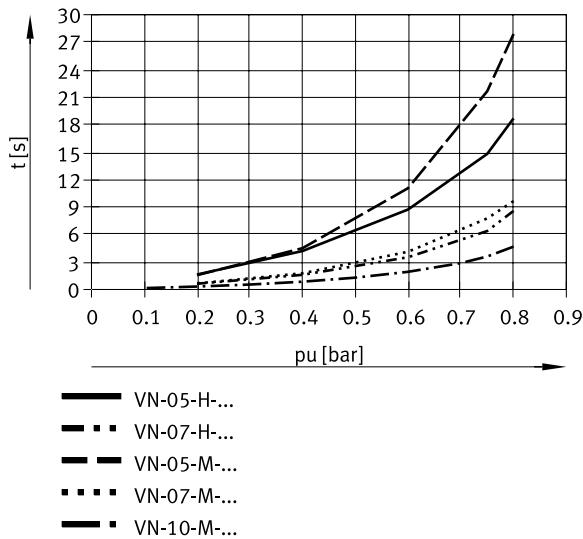


Tiempo de evacuación t en función del vacío pu para un volumen de 1 l con una presión de funcionamiento de 6 bar – Alto vacío (VN-10/14/20/30-H)

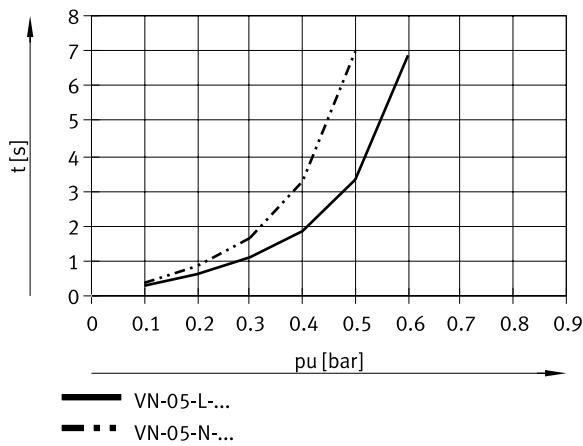


Hoja de datos

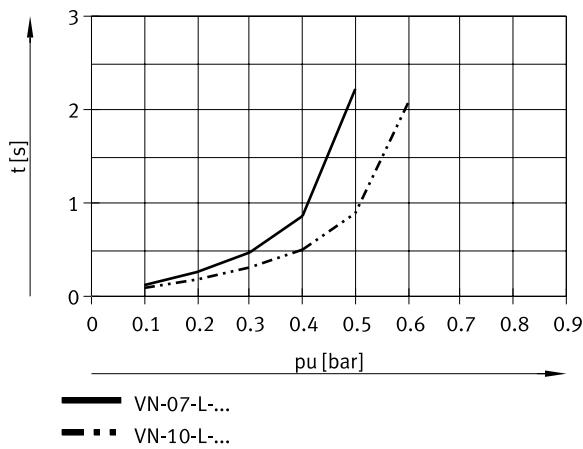
Tiempo de evacuación t en función del vacío pu para un volumen de 1 l con una presión de funcionamiento de 6 bar – Alto vacío (VN-05/07-H; VN-05/07/10-M)



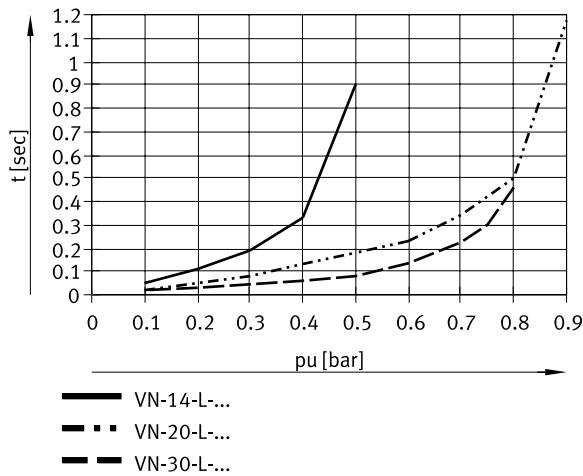
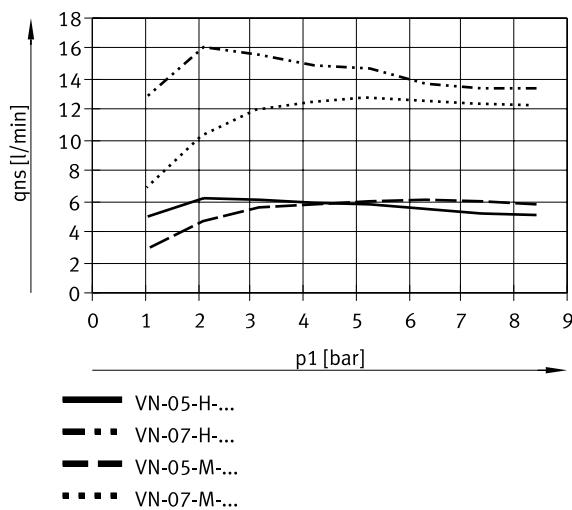
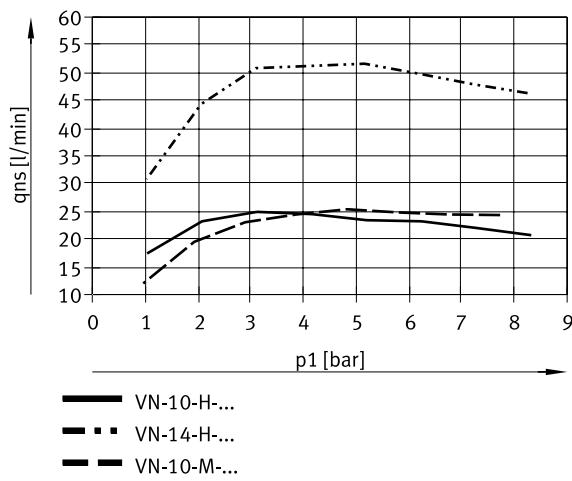
Tiempo de evacuación t en función del vacío pu para un volumen de 1 l con una presión de funcionamiento de 6 bar – Alto caudal de aspiración (VN-05-L/N)



Tiempo de evacuación t en función del vacío pu para un volumen de 1 l con una presión de funcionamiento de 6 bar – Alto caudal de aspiración (VN-07/10-L)

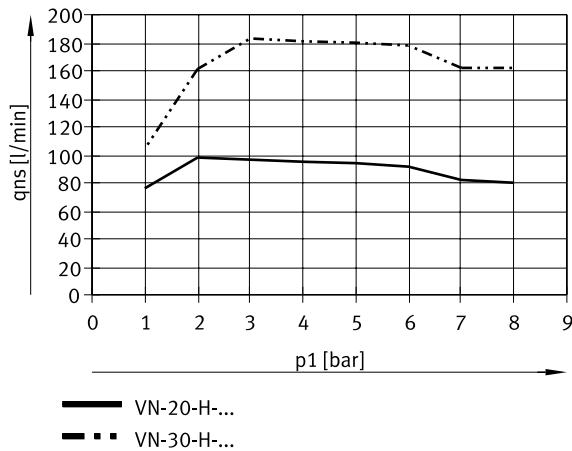


Hoja de datos

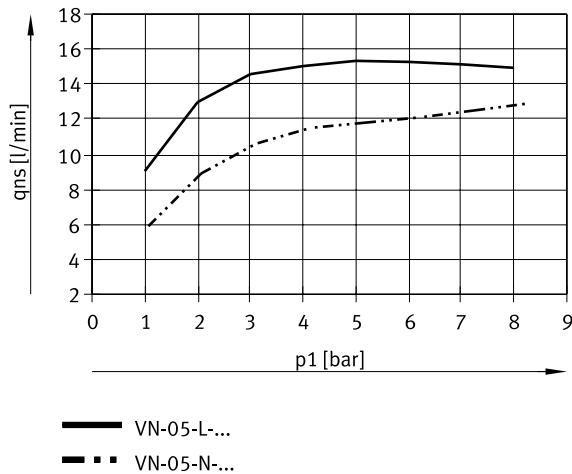
Tiempo de evacuación t en función del vacío p_u para un volumen de 1 l con una presión de funcionamiento de 6 bar – Alto caudal de aspiración (VN-14/20/30-L)Caudal de aspiración q_{ns} (contra atmósfera) en función de la presión de funcionamiento p_1 - Alto vacío (VN-05/07-H/M)Caudal de aspiración q_{ns} (contra atmósfera) en función de la presión de funcionamiento p_1 - Alto vacío (VN-10/14-H; VN-10-M)

Hoja de datos

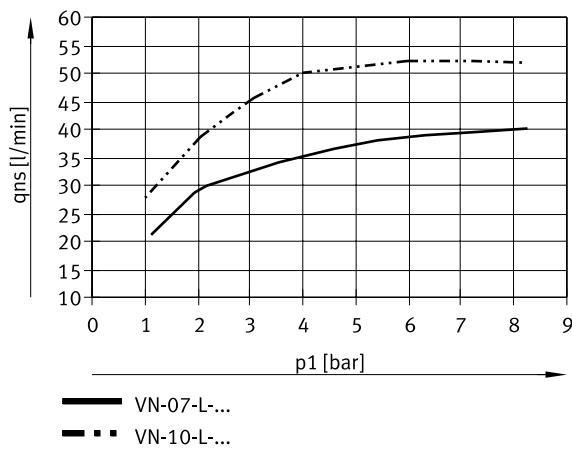
Caudal de aspiración qns (contra atmósfera) en función de la presión de servicio p1 - Alto vacío (VN-20/30)



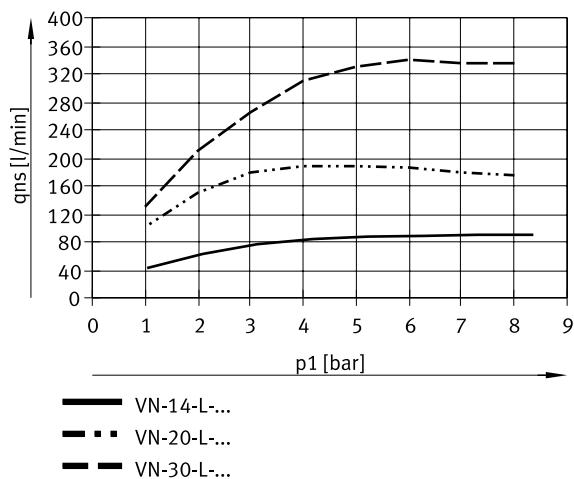
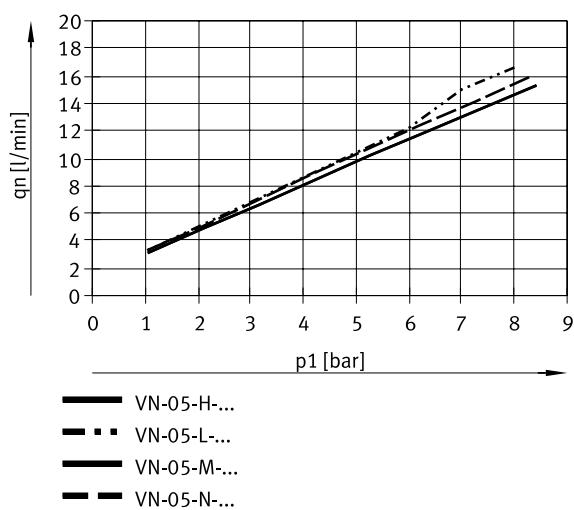
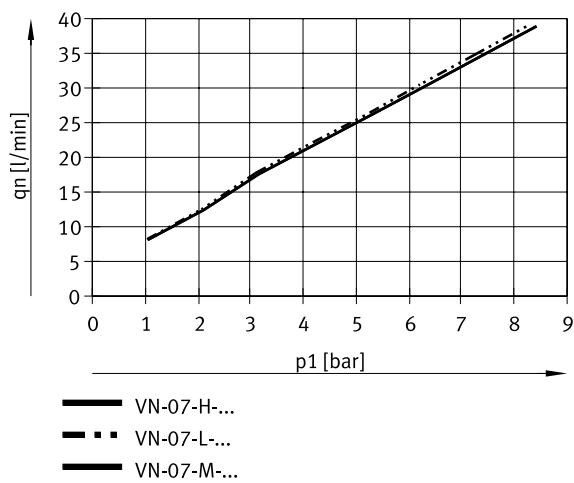
Caudal de aspiración qns (contra atmósfera) en función de la presión de funcionamiento p1 - Alto caudal de aspiración (VN-05-L/N)



Caudal de aspiración qns (contra atmósfera) en función de la presión de funcionamiento p1 - Alto caudal de aspiración (VN-07/10-L)

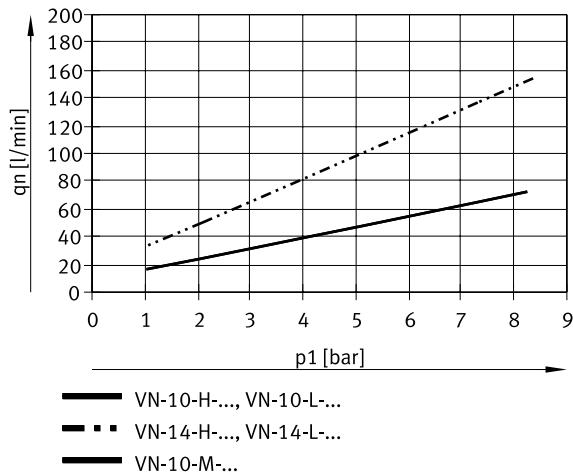


Hoja de datos

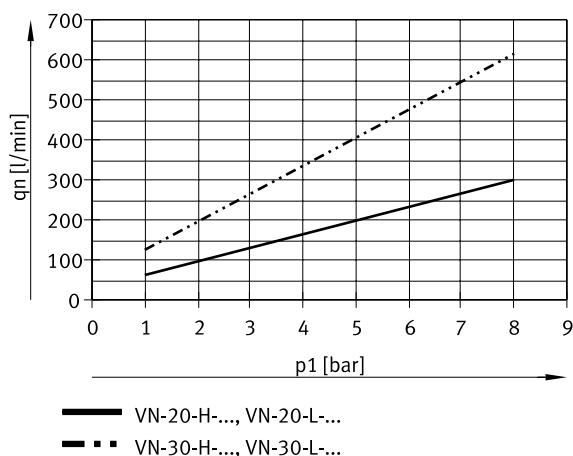
Caudal de aspiración q_{ns} (contra atmósfera) en función de la presión de funcionamiento p_1 - Alto caudal de aspiración (VN-14/20/30-L)Consumo de aire q_n en función de la presión de funcionamiento p_1 – Alto vacío/alto caudal de aspiración (VN-05-H/L/M/N)Consumo de aire q_n en función de la presión de funcionamiento p_1 – Alto vacío/alto caudal de aspiración (VN-07-H/L/M)

Hoja de datos

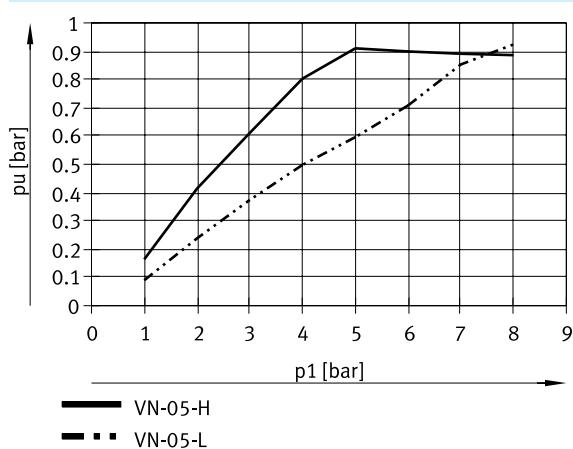
Consumo de aire q_n en función de la presión de funcionamiento p_1 – Alto vacío/alto caudal de aspiración (VN-10/14-H/L; VN-10-M)



Consumo de aire q_n en función de la presión de funcionamiento p_1 – Alto vacío/alto caudal de aspiración (VN-20/30-H/L)

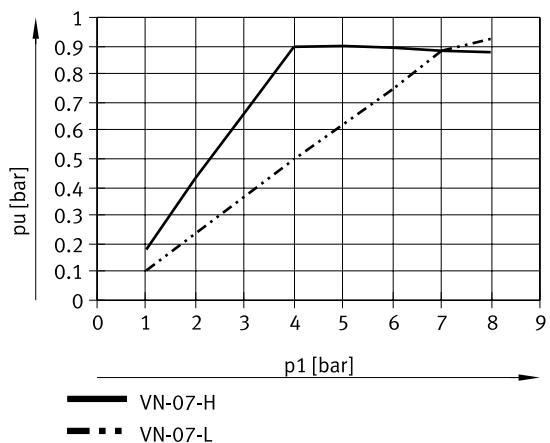


Vacio p_u en función de la presión de funcionamiento p_1 – Alto vacío/alto caudal de aspiración (VN-05-H/L....-P)

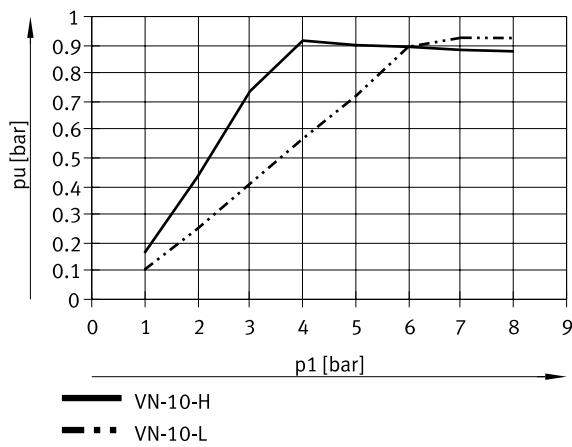


Hoja de datos

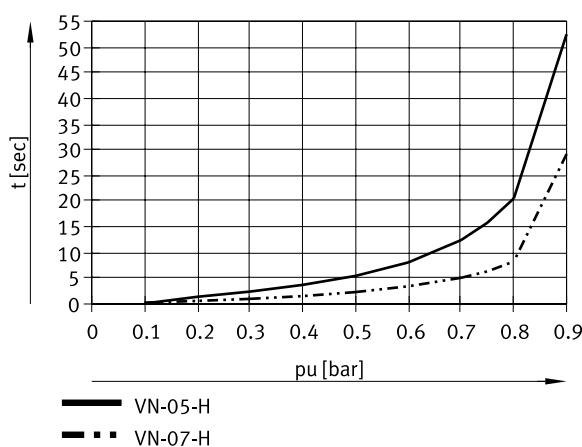
Vacío pu en función de la presión de funcionamiento p1 – Alto vacío/alto caudal de aspiración (VN-07-H/L-...-P)



Vacío pu en función de la presión de funcionamiento p1 – Alto vacío/alto caudal de aspiración (VN-10-H/L-...-P)

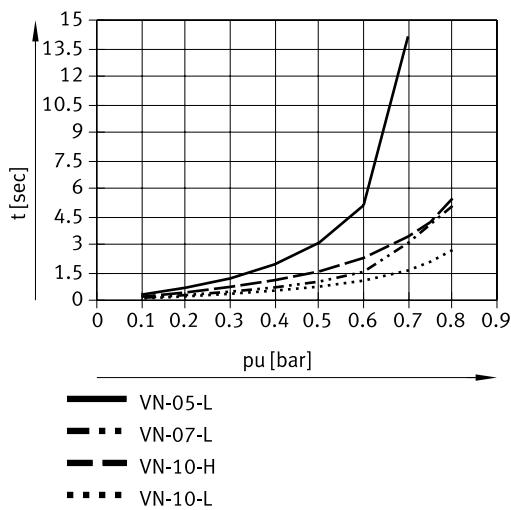


Tiempo de evacuación t en función del vacío pu para 1 l de volumen a una presión de funcionamiento de 6 bares – Alto vacío/Alto caudal de aspiración (VN-05/07-H-...-P)

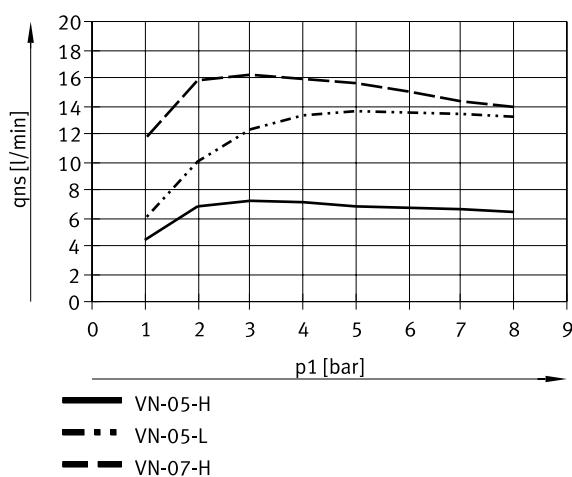


Hoja de datos

Tiempo de evacuación t en función del vacío p_u para 1 l de volumen a una presión de funcionamiento de 6 bares – Alto vacío/Alto caudal de aspiración (VN-05/07/10-L-...-P; VN-10-H-...-P)

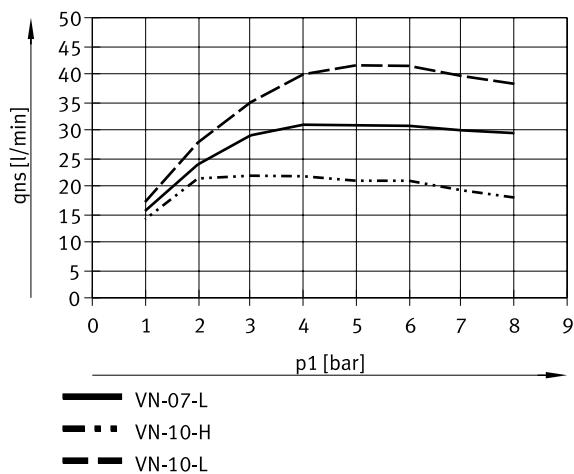


Caudal de aspiración q_{ns} (contra atmósfera) en función de la presión de funcionamiento p_1 - Alto vacío/alto caudal de aspiración (VN-05/07-H-...-P; VN-05-L-...-P)

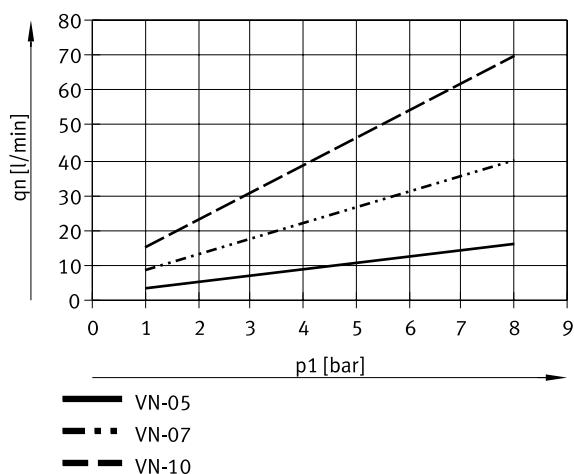


Hoja de datos

Caudal de aspiración q_{ns} (contra atmósfera) en función de la presión de funcionamiento p_1 - Alto vacío/alto caudal de aspiración (VN-07/10-L-...-P; VN-10-H-...-P)

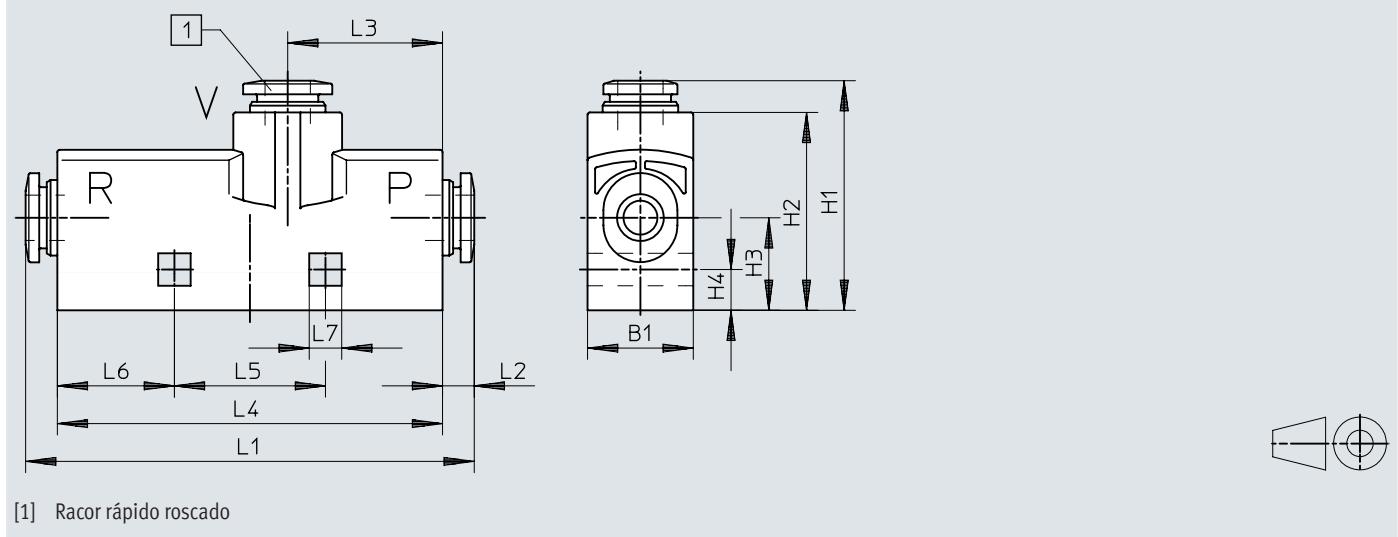


Consumo de aire q_n en función de la presión de funcionamiento p_1 – Alto vacío/alto caudal de aspiración (VN-05/07/10-...-P)



Dimensiones

Dimensiones – Forma en T/estándar, VN-...-T...-PQ...-VQ...-RQ...

Descargar datos CAD www.festo.com

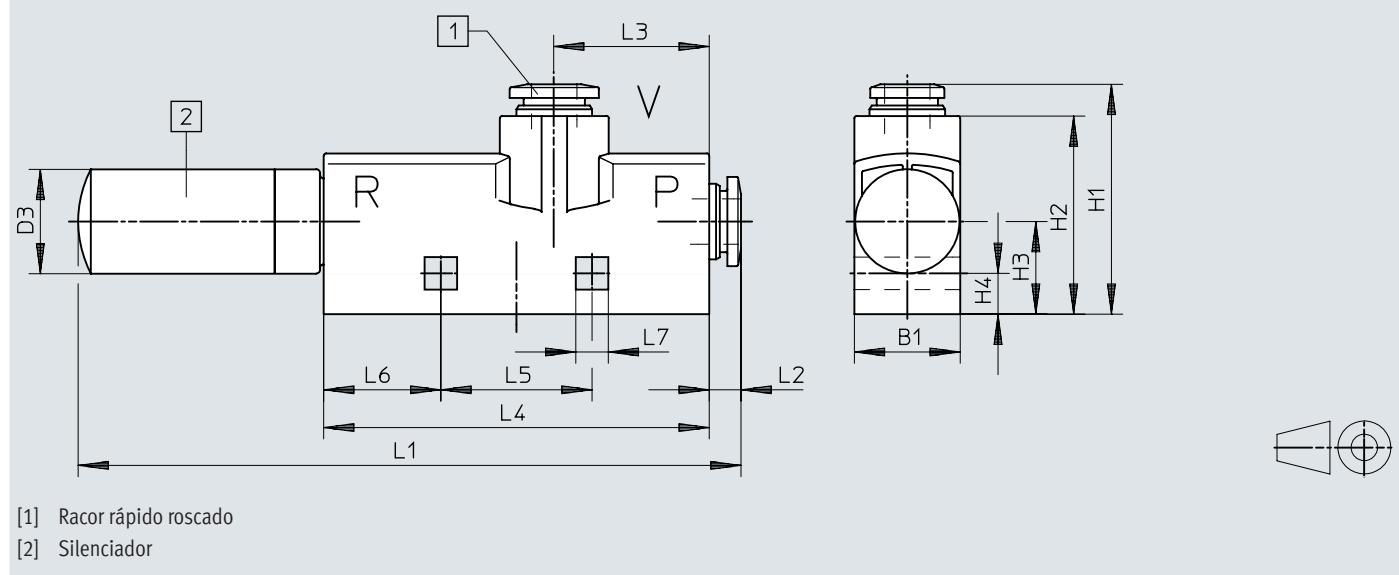
| | B1 | 1) | | | H1 | H2 | H3 | H4 |
|-----------------------|----|---------|---------|---------|------|------|------|-----|
| | | P D1 | V D2 | R D3 | | | | |
| VN-...-T2-PQ1-VQ1-RQ1 | 10 | QS-4 | QS-4 | QS-4 | 31,3 | 27,7 | | |
| VN-...-T3-PQ2-VQ2-RQ2 | 14 | | QS-6 | QS-6 | 30,4 | 26,2 | | |
| VN-...-T4-PQ2-VQ3-RQ3 | 18 | QS-6 | QS-8 | QS-8 | 35,9 | 30,7 | 12,5 | 5,4 |

| | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 |
|-----------------------|------|-----|------|----|----|------|-----|
| VN-...-T2-PQ1-VQ1-RQ1 | 58,2 | 3,6 | 24,3 | | | | |
| VN-...-T3-PQ2-VQ2-RQ2 | 59,4 | | 4,2 | 51 | 20 | 15,5 | 4,3 |
| VN-...-T4-PQ2-VQ3-RQ3 | 63,8 | | 25,5 | | | | |

1) Conexiones

Dimensiones

Dimensiones – Forma en T/estándar, VN-...-T-...-PQ-...-VQ-...-RO...

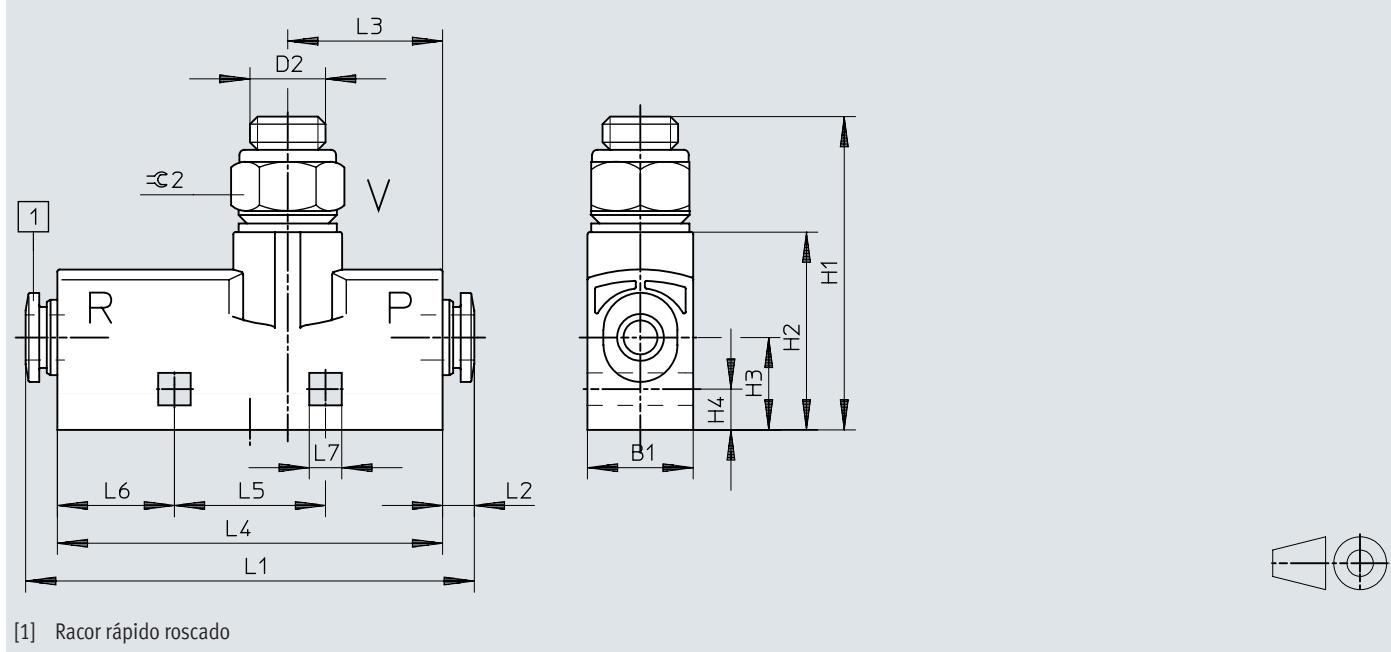
Descargar datos CAD  www.festo.com

| | B1 | 1) | | | H1 | H2 | H3 | H4 |
|-----------------------|-------|---------|---------|--------------------|------|------|------|-----|
| | | P D1 | V D2 | R D3 | | | | |
| VN-...-T2-PQ1-VQ1-RO1 | 10 | QS-4 | QS-4 | 9,8 ²⁾ | 31,3 | 27,7 | | |
| VN-...-T3-PQ2-VQ2-RO1 | 14 | | QS-6 | 13,8 ²⁾ | 30,4 | 26,2 | | |
| VN-...-T4-PQ2-VQ3-RO2 | 18 | | QS-8 | 17,8 ²⁾ | 35,9 | 30,7 | 12,5 | 5,4 |
| | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | |
| VN-...-T2-PQ1-VQ1-RO1 | 86,8 | 3,6 | 24,3 | | | | | |
| VN-...-T3-PQ2-VQ2-RO1 | 97,6 | | | 51 | 20 | 15,5 | | |
| VN-...-T4-PQ2-VQ3-RO2 | 112,4 | 4,2 | 25,5 | | | | | 4,3 |

1) Conexiones

Dimensiones

Dimensiones – Forma en T/en línea, VN-...-T...-PQ...-VA...-RQ...

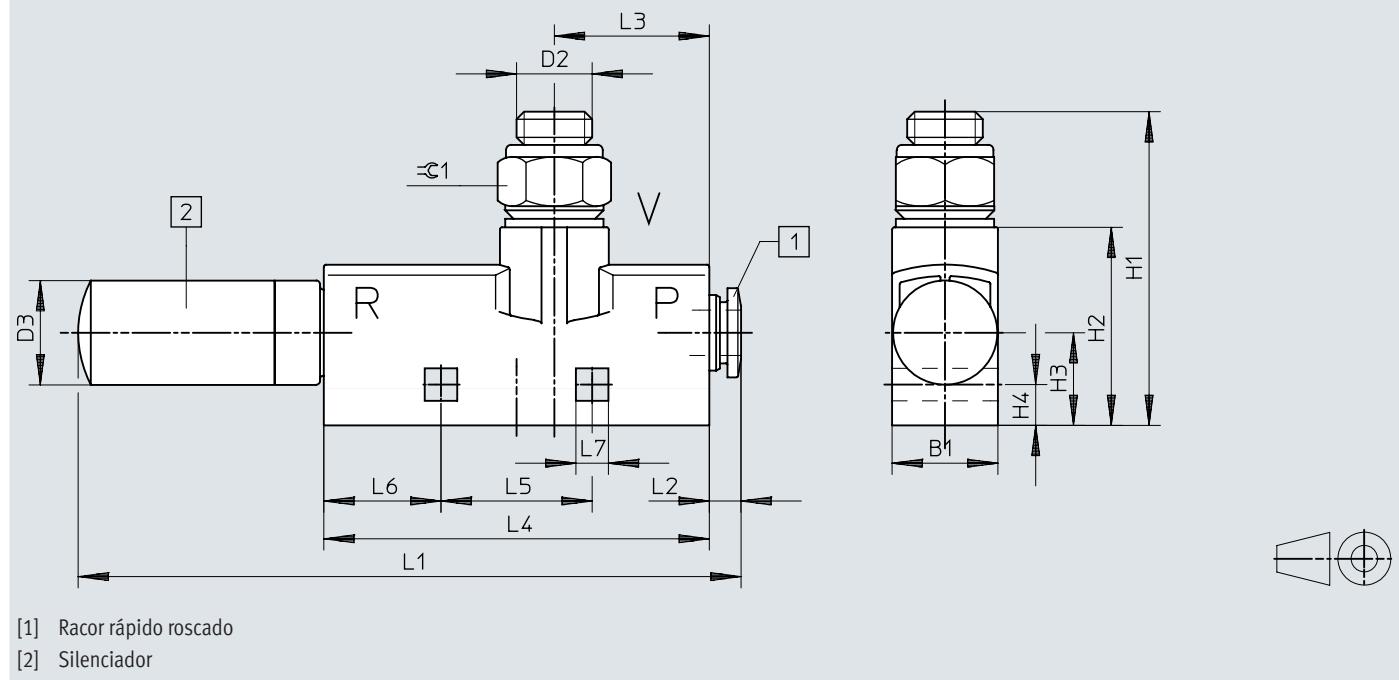
Descargar datos CAD  www.festo.com

| | B1 | 1) | | | H1 | H2 | H3 | H4 |
|-----------------------|------|---------|---------|---------|------|------|------|-----|
| | | P D1 | V D2 | R D3 | | | | |
| VN-...-T3-PQ2-VA4-RQ2 | 14 | QS-6 | G1/8 | QS-6 | 41,5 | 26,2 | 12,5 | 5,4 |
| VN-...-T4-PQ2-VA5-RQ3 | 18 | | G1/4 | QS-8 | 50,5 | 30,7 | | |
| | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | =G2 |
| VN-...-T3-PQ2-VA4-RQ2 | 59,4 | 4,2 | 25,5 | 51 | 20 | 15,5 | 4,3 | 13 |
| VN-...-T4-PQ2-VA5-RQ3 | 63,8 | | | | | | | 17 |

1) Conexiones

Dimensiones

Dimensiones – Forma en T/estándar, VN-...-T...-PQ...-VA...-RO...

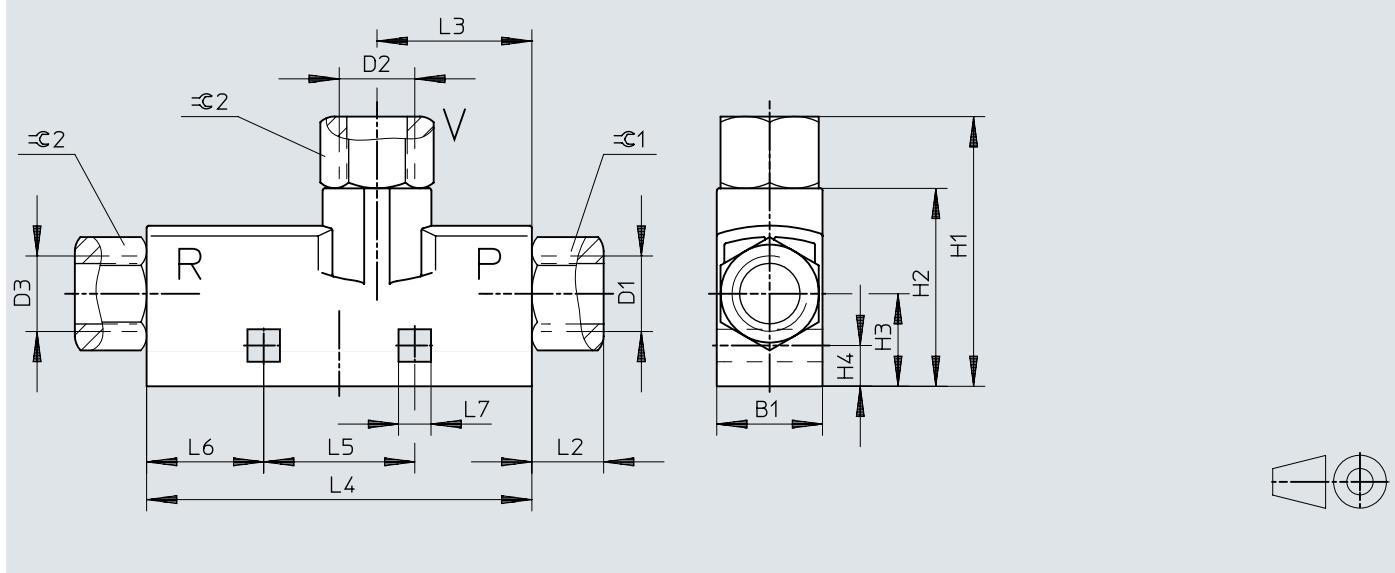
Descargar datos CAD  www.festo.com

| | B1 | 1) | | | H1 | H2 | H3 | H4 |
|-----------------------|-------|---------|---------|--------------------|------|------|------|-----|
| | | P D1 | V D2 | R D3 | | | | |
| VN-...-T3-PQ2-VA4-RO1 | 14 | QS-6 | G1/8 | 13,8 ²⁾ | 41,5 | 26,2 | 12,5 | 5,4 |
| VN-...-T4-PQ2-VA5-RO2 | 18 | | G1/4 | 17,8 ²⁾ | 50,5 | 30,7 | | |
| | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | =C2 |
| VN-...-T3-PQ2-VA4-RO1 | 97,6 | 4,2 | 25,5 | 51 | 20 | 15,5 | 4,3 | 13 |
| VN-...-T4-PQ2-VA5-RO2 | 125,5 | | | | | | | 17 |

1) Conexiones

Dimensiones

Dimensiones – Forma en T/estándar, VN-...-T...-PI...-VI...-RI...

Descargar datos CAD  www.festo.com

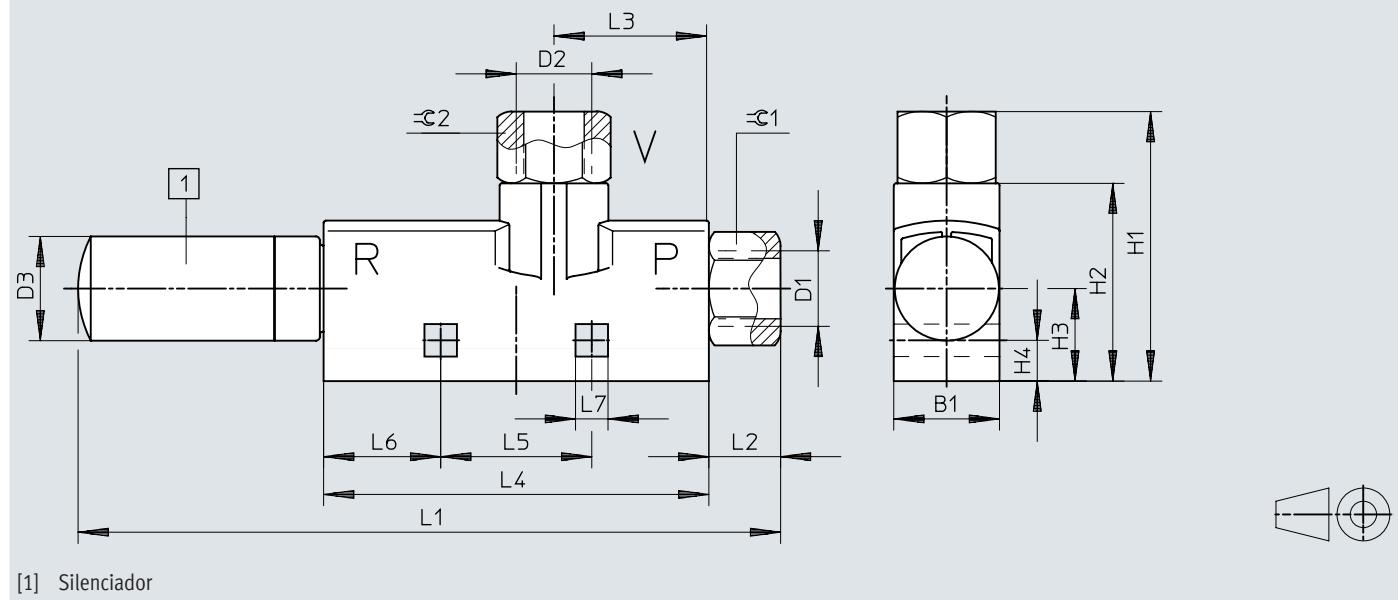
| | B1 | 1) | | | H1 | H2 | H3 | H4 |
|-----------------------|----|---------|---------|---------|------|------|------|-----|
| | | P D1 | V D2 | R D3 | | | | |
| VN-...-T2-PI2-VI2-RI2 | 10 | M5 | M5 | M5 | 32,7 | 27,7 | | |
| VN-...-T3-PI4-VI4-RI4 | 14 | | G1/8 | G1/8 | 35,7 | 26,2 | | |
| VN-...-T4-PI4-VI5-RI5 | 18 | | G1/4 | G1/4 | 48,2 | 30,7 | 12,5 | 5,4 |

| | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | =C1 | =C2 |
|-----------------------|------|----|------|------|----|----|------|-----|-----|
| VN-...-T2-PI2-VI2-RI2 | 61 | 5 | 24,3 | | | | | 9 | 9 |
| VN-...-T3-PI4-VI4-RI4 | 70 | | 9,5 | 25,5 | 51 | 20 | 15,5 | 4,3 | 13 |
| VN-...-T4-PI4-VI5-RI5 | 81,4 | | | | | | | | 17 |

1) Conexiones

Dimensiones

Dimensiones – Forma en T/estándar, VN-...-T...-PI...-VI...-RO...

Descargar datos CAD  www.festo.com

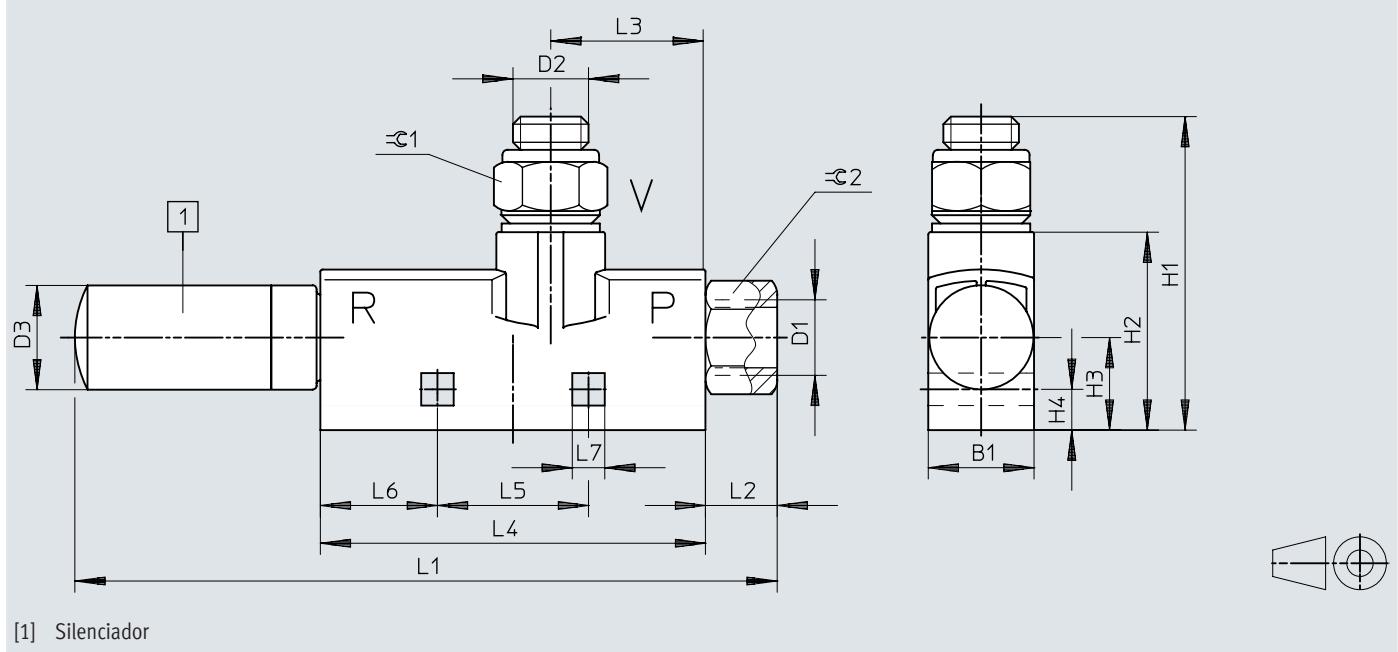
| | B1 | 1) | | | H1 | H2 | H3 | H4 |
|-----------------------|----|---------|---------|--------------------|------|------|------|-----|
| | | P D1 | V D2 | R D3 | | | | |
| VN-...-T2-PI2-VI2-RO1 | 10 | M5 | M5 | 9,8 ²⁾ | 32,7 | 27,7 | | |
| VN-...-T3-PI4-VI4-RO1 | 14 | | G1/8 | 13,8 ²⁾ | 35,7 | 26,2 | | |
| VN-...-T4-PI4-VI5-RO2 | 18 | | G1/4 | 17,8 ²⁾ | 48,2 | 30,7 | 12,5 | 5,4 |

| | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | =C1 | =C2 |
|-----------------------|-------|----|------|------|----|----|------|-----|-----|
| VN-...-T2-PI2-VI2-RO1 | 88,2 | 5 | 24,3 | | | | | 9 | 9 |
| VN-...-T3-PI4-VI4-RO1 | 102,9 | | 9,5 | 25,5 | 51 | 20 | 15,5 | 13 | |
| VN-...-T4-PI4-VI5-RO2 | 128,8 | | | | | | 4,3 | 13 | 17 |

1) Conexiones

Dimensiones

Dimensiones – Forma en T/estándar, VN-10

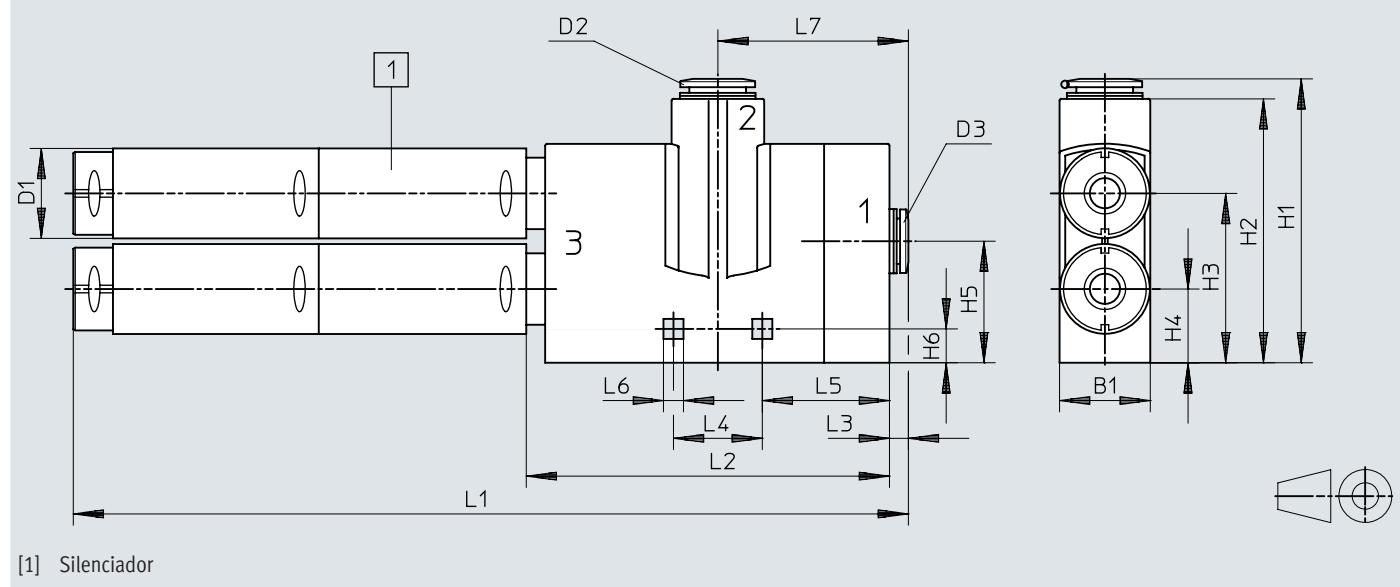
Descargar datos CAD  www.festo.com

| | B1 | 1) | | | H1 | H2 | H3 | H4 |
|------------------------|-----|---------|---------|--------------------|------|------|------|------------|
| | | P D1 | V D2 | R D3 | | | | |
| VN-10-L-T3-PI4-VA4-RO1 | 14 | G1/8 | G1/8 | 13,8 ²⁾ | 41,5 | 26,2 | 12,5 | 5,4 |
| | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | =C1 =C2 |
| VN-10-L-T3-PI4-VA4-RO1 | 103 | 9,5 | 25,5 | 51 | 20 | 15,5 | 4,3 | 13 13 |

1) Conexiones

Dimensiones

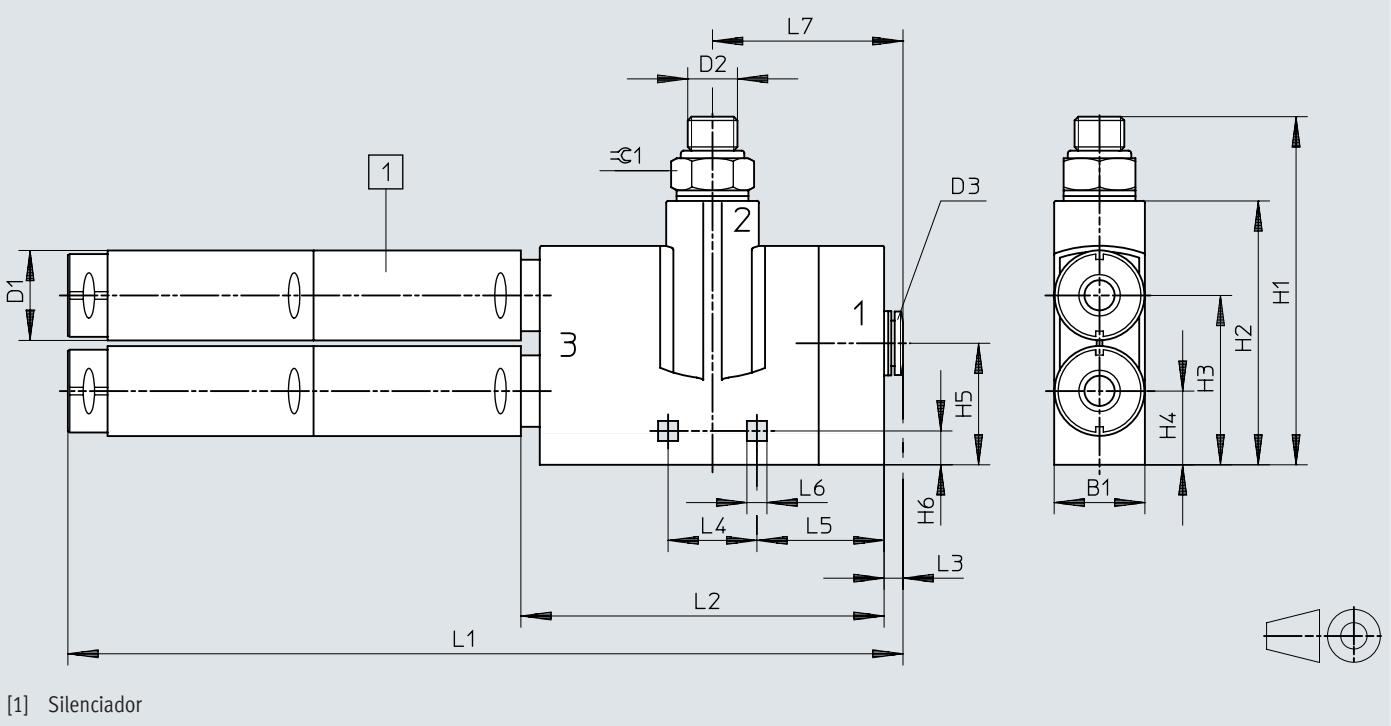
Dimensiones – Forma en T/estándar, VN-20/30, VN-...-T6-PQ4-VQ5-RO2

Descargar datos CAD  www.festo.com

| | B1 | D1 ∅ | D2 | D3 | H1 | H2 | H3 | H4 |
|-----------------------|------|---------|------|------|------|------|------|------|
| VN-...-T6-PQ4-VQ5-RO2 | 24 | 23,8 | QS12 | QS10 | 75,1 | 69,8 | 44,8 | 19,5 |
| | H5 | H6 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 |
| VN-...-T6-PQ4-VQ5-RO2 | 32,2 | 9 | 221 | 96,1 | 5 | 23,5 | 33,7 | 5,3 |
| | | | | | | | | L7 |
| | | | | | | | | 50,4 |

Dimensiones

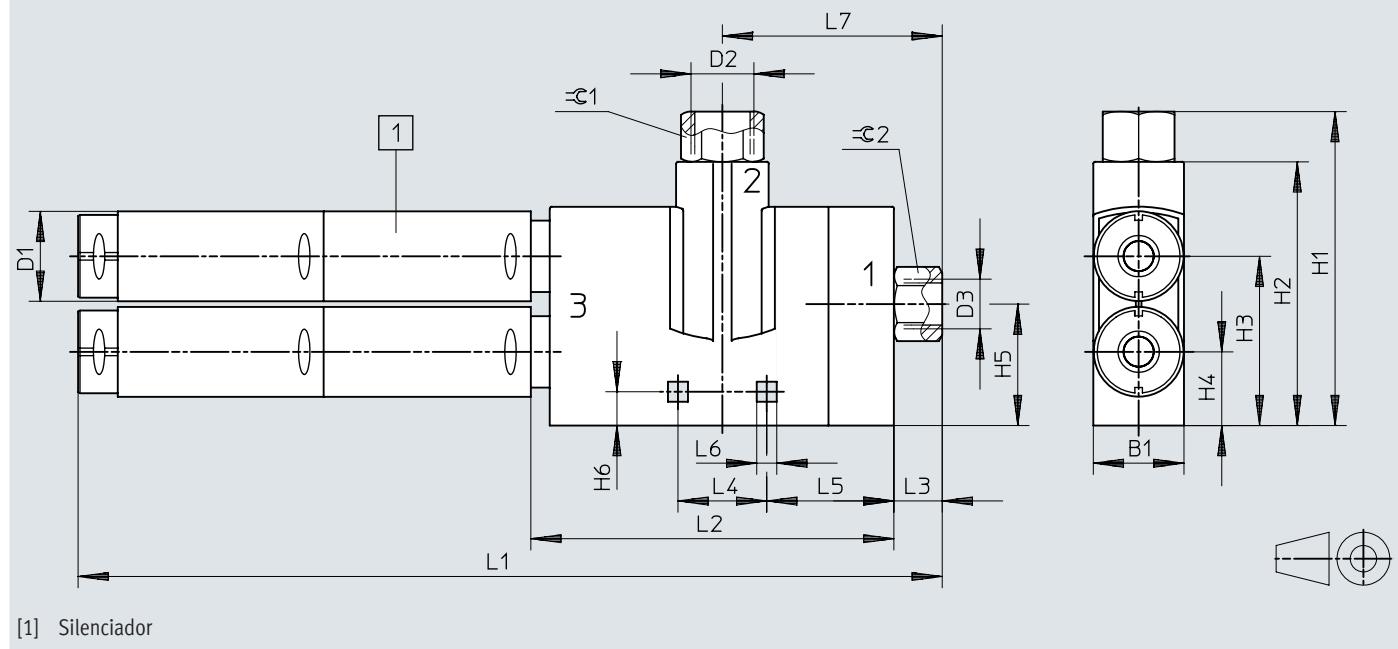
Dimensiones – Forma en T/estándar, VN-20/30, VN-...-T6-PQ4-VA5-RO2

Descargar datos CAD www.festo.com

| | B1 | D1 ∅ | D2 | D3 | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 |
|-----------------------|----|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| VN-...-T6-PQ4-VA5-RO2 | 24 | 23,8 | G1/4 | QS10 | 92,1 | 69,8 | 44,8 | 19,5 | 32,2 |
| | H6 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | =ε1 |
| VN-...-T6-PQ4-VA5-RO2 | 9 | 221 | 96,1 | 5 | 23,5 | 33,7 | 5,3 | 50,4 | 19 |

Dimensiones

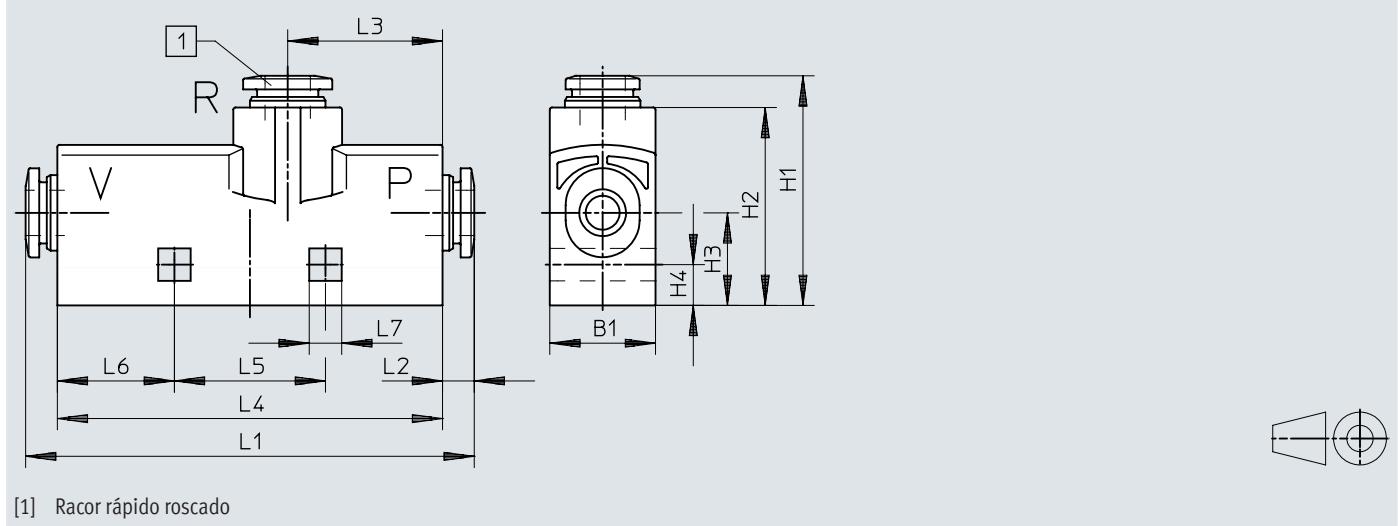
Dimensiones – Forma en T/estándar, VN-20/30, VN-...-T6-PI5-VI6-RO2

Descargar datos CAD  www.festo.com

| | B1 | D1 ∅ | D2 | D3 | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 |
|-----------------------|-------|---------|------|------|------|------|------|------|------|----|
| VN-...-T6-PI5-VI6-RO2 | 24 | 23,8 | G3/8 | G1/4 | 83,1 | 69,8 | 44,8 | 19,5 | 32,2 | 9 |
| | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | =C1 | =C2 | |
| VN-...-T6-PI5-VI6-RO2 | 228,8 | 96,1 | 12,8 | 23,5 | 33,7 | 5,3 | 50,4 | 19 | 17 | |

Dimensiones

Dimensiones – Forma/en línea, VN-05/07, VN-...-T...-PQ...-VQ...-RQ...

Descargar datos CAD  www.festo.com

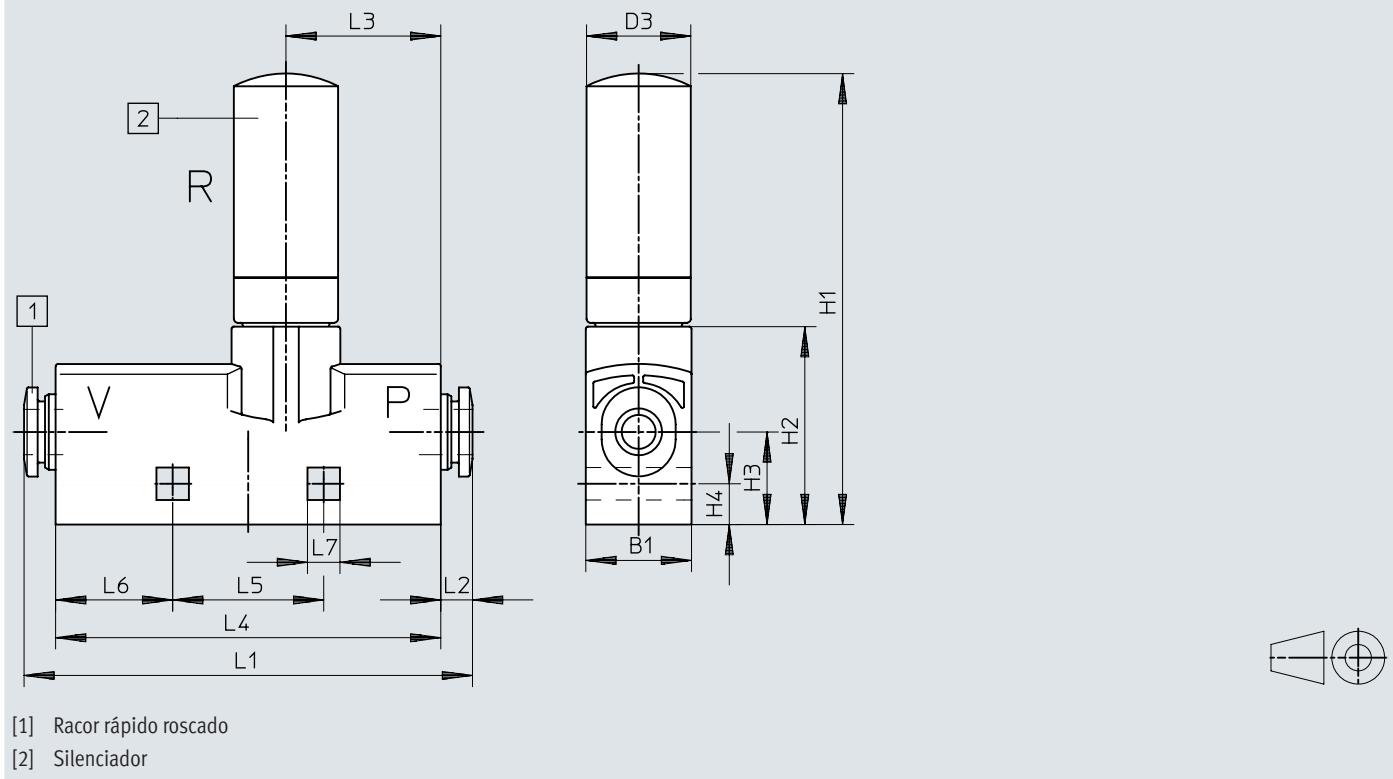
| | B1 | 1) | | | H1 | H2 | H3 | H4 |
|-----------------------|----|---------|---------|---------|------|------|------|-----|
| | | P D1 | V D2 | R D3 | | | | |
| VN-...-T2-PQ1-VQ1-RQ1 | 10 | QS-4 | QS-4 | QS-4 | 31,3 | 27,7 | | |
| VN-...-T3-PQ2-VQ2-RQ2 | 14 | QS-6 | QS-6 | QS-6 | 30,4 | 26,2 | 12,5 | 5,4 |

| | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 |
|-----------------------|------|-----|------|----|----|------|-----|
| VN-...-T2-PQ1-VQ1-RQ1 | 58,2 | 3,6 | 24,3 | | | | |
| VN-...-T3-PQ2-VQ2-RQ2 | 59,4 | 4,2 | 25,5 | 51 | 20 | 15,5 | 4,3 |

1) Conexiones

Dimensiones

Dimensiones – Forma en T/en línea, VN-05/07, VN-...-T...-PQ...-VQ...-R01

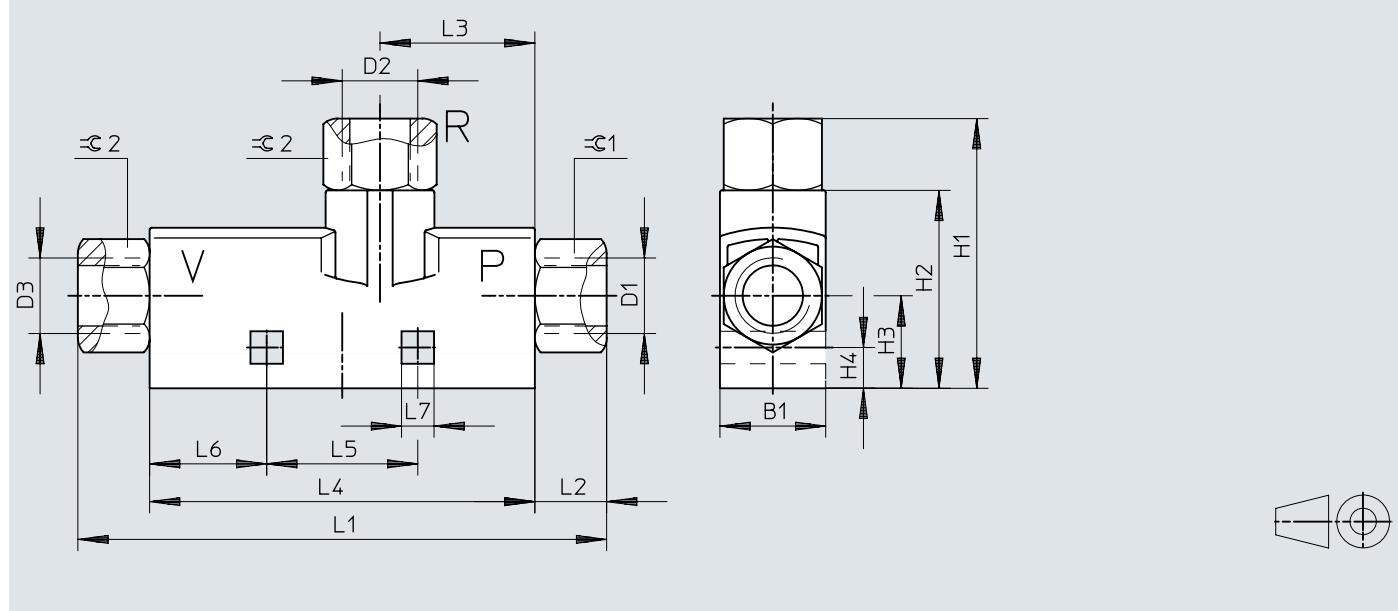
Descargar datos CAD  www.festo.com

| | B1 | 1) | | | H1 | H2 | H3 | H4 |
|-----------------------|----|---------|---------|--------------------|------|------|------|------|
| | | P D1 | V D2 | R D3 | | | | |
| VN-...-T2-PQ1-VQ1-R01 | 10 | QS-4 | QS-4 | 9,8 ²⁾ | 59,9 | 27,7 | | |
| VN-...-T3-PQ2-VQ2-R01 | 14 | QS-6 | QS-6 | 13,8 ²⁾ | 68,6 | 26,2 | 12,5 | 5,4 |
| | | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 |
| VN-...-T2-PQ1-VQ1-R01 | | | 58,2 | 3,6 | 24,3 | 51 | 20 | 15,5 |
| VN-...-T3-PQ2-VQ2-R01 | | | 59,4 | 4,2 | 25,5 | | | |

1) Conexiones

Dimensiones

Dimensiones – Forma en T/en línea, VN-05/07, VN-...-T...-PI...-VI...-RI...

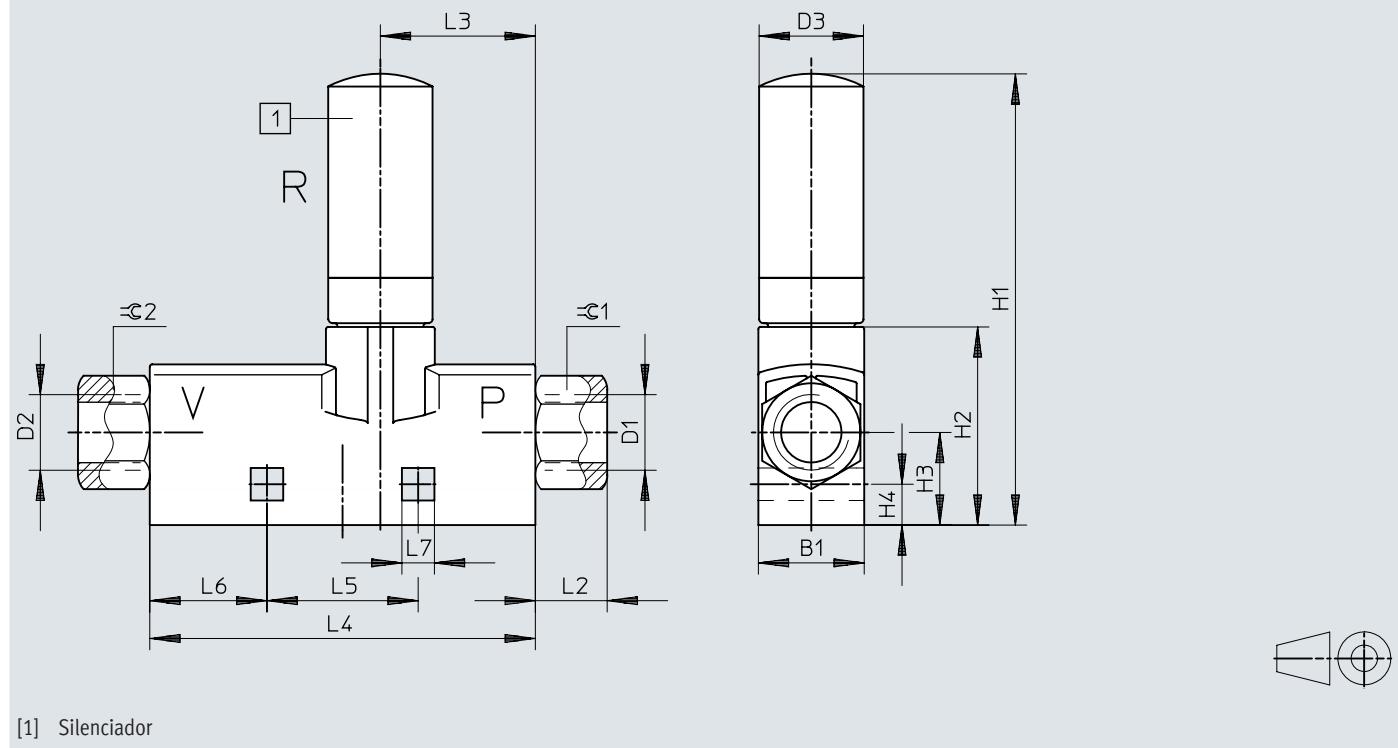
Descargar datos CAD  www.festo.com

| | B1 | 1) | | | H1 | H2 | H3 | H4 |
|-----------------------|----|---------|---------|---------|------|------|------|------------|
| | | P D1 | V D2 | R D3 | | | | |
| VN-...-T2-PI2-VI2-RI2 | 10 | M5 | M5 | M5 | 32,7 | 27,7 | 12,5 | 5,4 |
| VN-...-T3-PI4-VI4-RI4 | 14 | G1/8 | G1/8 | G1/8 | 35,7 | 26,2 | | |
| | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | =C1 =C2 |
| VN-...-T2-PI2-VI2-RI2 | 61 | 5 | 24,3 | 51 | 20 | 15,5 | 4,3 | 9 13 |
| VN-...-T3-PI4-VI4-RI4 | 70 | 9,5 | 25,5 | | | | | 9 13 |

1) Conexiones

Dimensiones

Dimensiones – Forma en T/en línea, VN-05/07, VN-...-T...-PI...-VI...-R01

Descargar datos CAD  www.festo.com

| | B1 | 1) | | | H1 | H2 | H3 | H4 |
|-----------------------|----|---------|---------|--------------------|------|------|------|-----|
| | | P D1 | V D2 | R D3 | | | | |
| VN-...-T2-PI2-VI2-R01 | 10 | M5 | M5 | 9,8 ²⁾ | 59,9 | 27,7 | 12,5 | 5,4 |
| VN-...-T3-PI4-VI4-R01 | 14 | G1/8 | G1/8 | 13,8 ²⁾ | 68,6 | 26,2 | | |

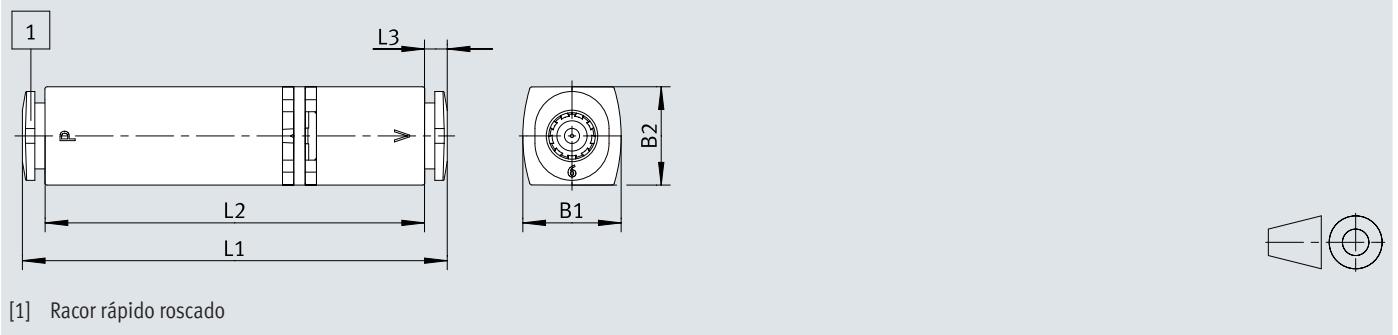
| | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | =E1 | =E2 |
|-----------------------|----|-----|------|----|----|------|-----|-----|-----|
| VN-...-T2-PI2-VI2-R01 | 61 | 5 | 24,3 | | | | | 9 | 9 |
| VN-...-T3-PI4-VI4-R01 | 70 | 9,5 | 25,5 | 51 | 20 | 15,5 | 4,3 | 13 | 13 |

1) Conexiones

Dimensiones

Dimensiones – Forma recta/en línea, VN-05/07-...-I...-PQ...-VQ...

Descargar datos CAD www.festo.com

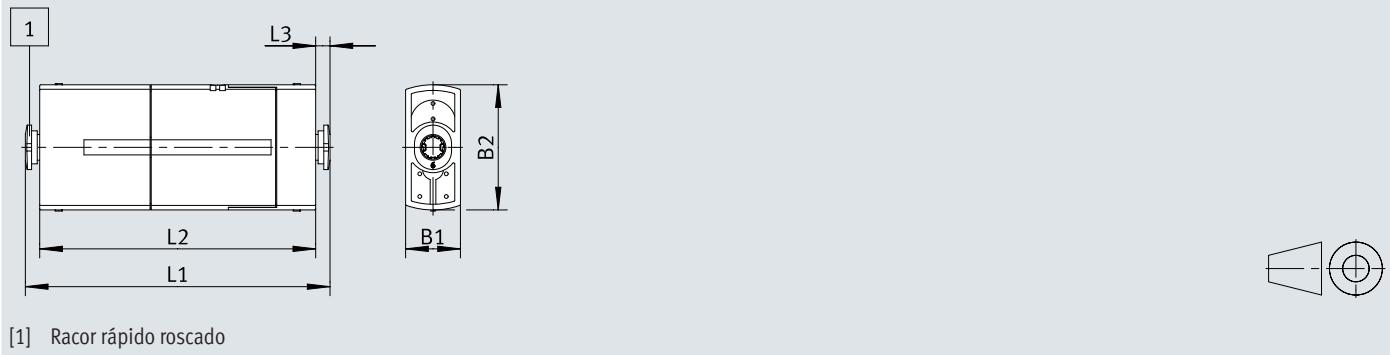


| | 1) | | B1 | B2 | L1 | L2 | L3 |
|--------------------|------------|------------|----|----|------|------|-----|
| | P | V | | | | | |
| VN-05-M-I3-PQ2-VQ2 | | | | | | | |
| VN-07-M-I3-PQ2-VQ2 | BMS-TQ-6-B | BMS-TQ-6-B | 13 | 13 | 56,2 | 50,3 | 3 |
| VN-05-N-I3-PQ2-VQ2 | | | | | | | |
| VN-05-M-I2-PQ1-VQ2 | | | | | | | |
| VN-07-M-I2-PQ1-VQ2 | BMS-TQ-4-B | BMS-TQ-4-B | 10 | 10 | 55,4 | 50,2 | 2,6 |

1) Conexiones

Dimensiones

Dimensiones – Forma recta/en línea, VN-...-I3-PQ2-VQ2(-A)

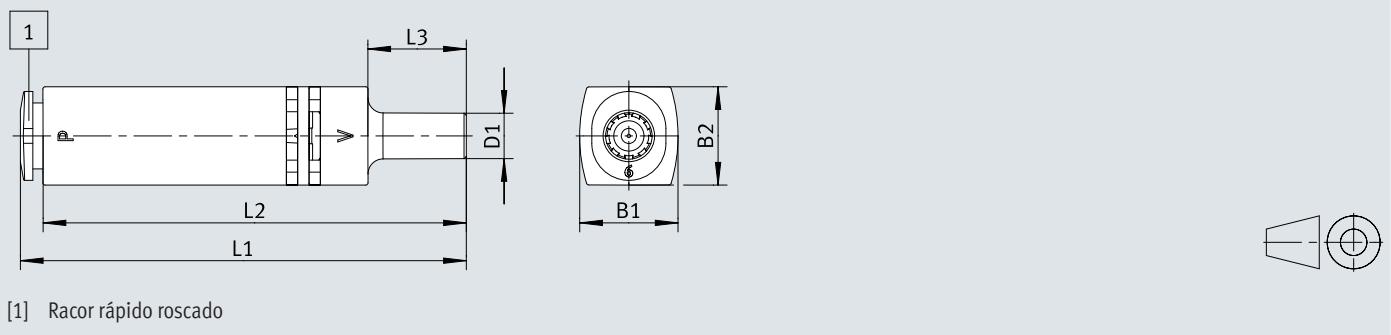
Descargar datos CAD  www.festo.com

| | 1) | B1 | B2 | L1 | L2 | L3 |
|----------------------|------------|------------|------|------|------|------|
| | P V | | | | | |
| VN-05-M-I3-PQ2-VQ2-A | BMS-TQ-6-B | BMS-TQ-6-B | 14,5 | 33,1 | 80,6 | 73 |
| VN-05-N-I3-PQ2-VQ2-A | | | | | 96,6 | 89 |
| VN-07-M-I3-PQ2-VQ2-A | QS-6 | QS-6 | 13 | 22 | 66,1 | 57,7 |
| VN-07-N-I3-PQ2-VQ2-A | | | | | | 4,2 |
| VN-10-M-I3-PQ2-VQ2 | | | | | | |

1) Conexiones

Dimensiones

Dimensiones – Forma recta/en línea, VN-05/07-...-I...-PQ...-VT...

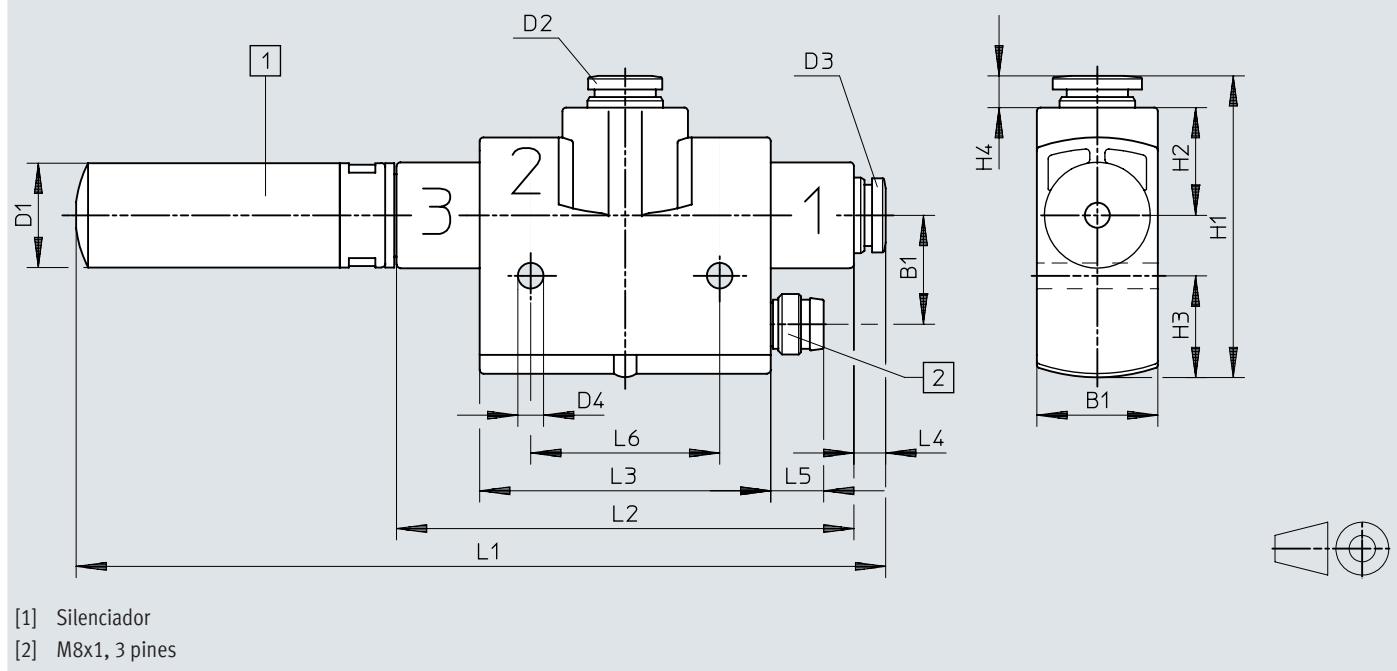
Descargar datos CAD  www.festo.com

| | 1) | | B1 | B2 | D1 ∅ | L1 | L2 | L3 |
|--------------------|------------|---|----|----|---------|------|----|----|
| | P | V | | | | | | |
| VN-05-M-I3-PQ2-VT2 | | | | | | | | |
| VN-07-M-I3-PQ2-VT2 | BMS-TQ-6-B | - | 13 | 13 | 6 | 59 | 56 | 13 |
| VN-05-N-I3-PQ2-VT2 | | | | | | | | |
| VN-05-M-I2-PQ1-VT2 | BMS-TQ-4-B | - | 10 | 10 | 4 | 60,6 | 58 | 15 |
| VN-07-M-I2-PQ1-VT2 | | | | | | | | |

1) Conexiones

Dimensiones

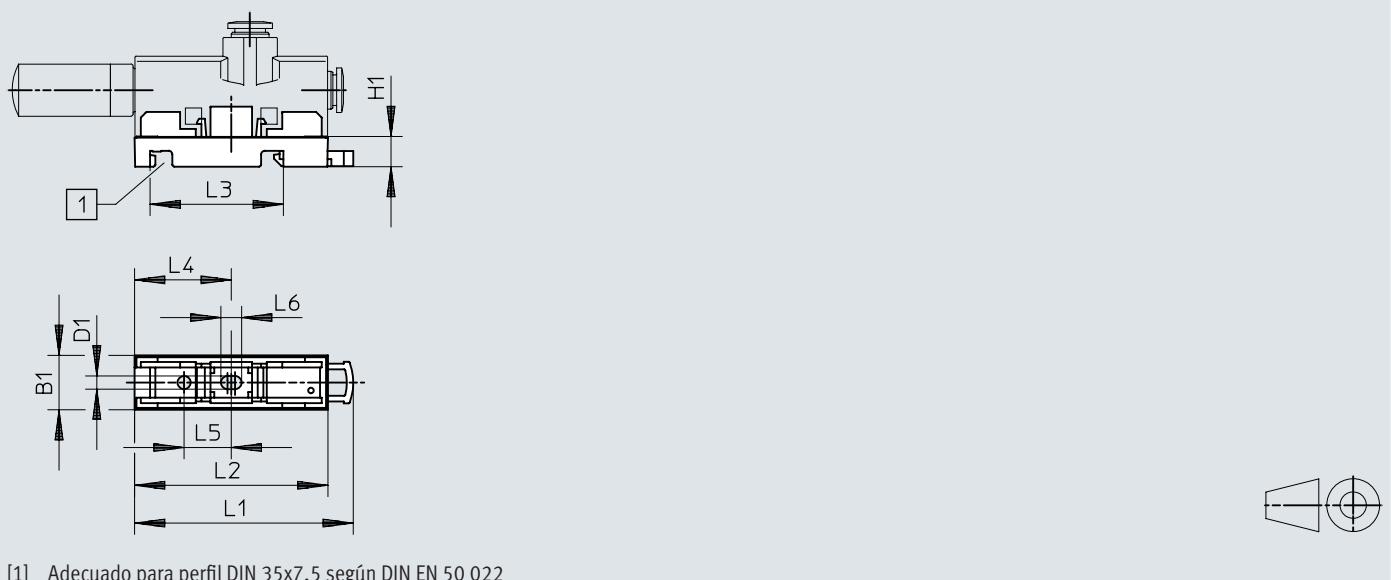
Dimensiones – VN-P, con vacuostato integrado

Descargar datos CAD  www.festo.com

| | B1 | D1 ∅ | D2 | D3 | D4 ∅ | H1 | H2 |
|-------|------|---------|------|------|---------|-----|------|
| VN-05 | | | | | | | |
| VN-07 | 16 | 13,8 | QS6 | QS6 | 3,4 | 40 | 14,3 |
| VN-10 | | | | | | | |
| | H3 | H4 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 |
| VN-05 | 13,5 | 4,2 | 93,6 | 44,2 | 38,5 | 4,2 | 7 |
| VN-07 | | | 107 | 60,5 | | | |
| VN-10 | | | | | | | 25 |

Dimensiones

Dimensiones – Placa de montaje VN-...-BP-NRH

Descargar datos CAD  www.festo.com

| | B1 | D1 | H1 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 |
|--------------|------|-----|-----|------|------|------|------|-----|
| VN-T2-BP-NRH | 10,4 | 3,5 | 8 | 56,5 | 51 | 25,5 | 12,5 | 5,5 |
| VN-T3-BP-NRH | 14,4 | | | | | | | |
| VN-T4-BP-NRH | 18,4 | 3,5 | 8 | 57,9 | 51,2 | 25,6 | 12,5 | 5,5 |
| VN-T6-BP-NRH | 24 | 4,3 | 7,3 | 98 | 91 | 45,5 | 32,5 | 6,3 |

Referencias de pedido

| Estándar, alto vacío H | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------|----------------------------|
| Patrón uniforme ¹⁾ | Forma constructiva | Diámetro nominal de la tobera Laval | Función integrada | Peso del producto | N.º art. | Tipo |
| 10 mm | Forma en T | 0,45 mm | Sin | 13 g | 526104 | VN-05-H-T2-PI2-VI2-RO1 |
| | | | | 15 g | 526102 | VN-05-H-T2-PI2-VI2-R12 |
| | | | | 193569 | VN-05-H-T2-PQ1-VQ1-RO1 | |
| | | | | 526100 | VN-05-H-T2-PQ1-VQ1-RQ1 | |
| | | | | 13 g | 526105 | VN-07-H-T2-PI2-VI2-RO1 |
| | | 0,7 mm | Sin | 15 g | 526103 | VN-07-H-T2-PI2-VI2-R12 |
| | | | | 15 g | 526101 | VN-07-H-T2-PQ1-VQ1-RO1 |
| | | | | 193570 | VN-07-H-T2-PQ1-VQ1-RQ1 | |
| | | | | 24 g | 8187682 | VN-05-H-T3-PQ2-VQ2-RO1-F1A |
| | | | | 22 g | 193478 | VN-05-H-T3-PQ2-VQ2-RQ2 |
| 14 mm | Forma en T | 0,45 mm | Sin | 193498 | VN-05-H-T3-PI4-VI4-R14 | |
| | | | | 193488 | VN-05-H-T3-PQ2-VQ2-RO1 | |
| | | | | 193507 | VN-05-H-T3-PI4-VI4-RO1 | |
| | | | | 193516 | VN-05-H-T3-PQ2-VA4-RQ2 | |
| | | | | 26 g | 193526 | VN-05-H-T3-PQ2-VA4-RO1 |
| | | | Impulso de expulsión neumático | 49 g | 537225 | VN-05-H-T3-PI4-VI4-RO1-A |
| | | | | 532620 | VN-05-H-T3-PQ2-VQ2-RO1-A | |
| | | | | 24 g | 8187683 | VN-07-H-T3-PQ2-VQ2-RO1-F1A |
| | | | | 22 g | 193479 | VN-07-H-T3-PQ2-VQ2-RQ2 |
| | | | | 193499 | VN-07-H-T3-PI4-VI4-R14 | |
| | | 0,7 mm | Sin | 193517 | VN-07-H-T3-PQ2-VA4-RQ2 | |
| | | | | 193508 | VN-07-H-T3-PI4-VI4-RO1 | |
| | | | | 193489 | VN-07-H-T3-PQ2-VQ2-RO1 | |
| | | | | 26 g | 193527 | VN-07-H-T3-PQ2-VA4-RO1 |
| | | | Impulso de expulsión neumático | 50 g | 532632 | VN-07-H-T3-PI4-VI4-RO1-A |
| | | | | 532628 | VN-07-H-T3-PQ2-VQ2-RO1-A | |
| | | | | 24 g | 8187684 | VN-10-H-T3-PQ2-VQ2-RO1-F1A |
| | | | Sin | 193480 | VN-10-H-T3-PQ2-VQ2-RQ2 | |
| | | | | 193500 | VN-10-H-T3-PI4-VI4-R14 | |
| 18 mm | Forma en T | 0,95 mm | Sin | 193490 | VN-10-H-T3-PQ2-VQ2-RO1 | |
| | | | | 193509 | VN-10-H-T3-PI4-VI4-RO1 | |
| | | | | 193518 | VN-10-H-T3-PQ2-VA4-RQ2 | |
| | | | | 26 g | 193528 | VN-10-H-T3-PQ2-VA4-RO1 |
| | | | Impulso de expulsión neumático | 50 g | 532642 | VN-10-H-T3-PI4-VI4-RO1-A |
| | | | | 532638 | VN-10-H-T3-PQ2-VQ2-RO1-A | |
| | | | | 27 g | 526147 | VN-10-H-T4-PQ2-VQ3-RQ3 |
| | | | | 33 g | 526153 | VN-10-H-T4-PQ2-VA5-RQ3 |
| | | | | 36 g | 549251 | VN-10-H-T4-PQ2-VQ3-RO2 |
| | | 1,4 mm | Sin | 42 g | 549252 | VN-10-H-T4-PQ2-VA5-RO2 |
| | | | | 36 g | 8187685 | VN-14-H-T4-PQ2-VQ3-RO2-F1A |
| | | | | 27 g | 193482 | VN-14-H-T4-PQ2-VQ3-RQ3 |
| | | | | 33 g | 193520 | VN-14-H-T4-PQ2-VA5-RQ3 |
| | | | Impulso de expulsión neumático | 36 g | 547707 | VN-14-H-T4-PQ2-VQ3-RO2 |
| | | | | 40 g | 193502 | VN-14-H-T4-PI4-VI5-R15 |
| | | | | 42 g | 547705 | VN-14-H-T4-PI4-VI5-RO2 |
| | | | | 85 g | 532646 | VN-14-H-T4-PQ3-VQ3-RO2-A |
| 24 mm | Forma en T | 2 mm | Sin | 94 g | 532719 | VN-14-H-T4-PI5-VI5-RO2-A |
| | | | | 182 g | 193495 | VN-20-H-T6-PQ4-VQ5-RO2 |
| | | | | 183 g | 526141 | VN-20-H-T6-PI5-VI6-RO2 |
| | | | | 189 g | 526145 | VN-20-H-T6-PQ4-VA5-RO2 |
| | | 3 mm | Sin | 182 g | 193497 | VN-30-H-T6-PQ4-VQ5-RO2 |
| | | | | 183 g | 526142 | VN-30-H-T6-PI5-VI6-RO2 |
| | | | | 189 g | 526146 | VN-30-H-T6-PQ4-VA5-RO2 |

1) F1A: Productos para la fabricación de pilas

Referencias de pedido

| Estándar, gran caudal de aspiración L | | | | | | | |
|---------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|-------------------|--------------------------------|----------|--------------------------|--------------------------|
| Patrón uniforme | Forma constructiva | Diámetro nominal de la tobera Laval | Función integrada | Peso del producto | N.º art. | Tipo | |
| 10 mm | Forma en T | 0,45 mm | Sin | 13 g | 526118 | VN-05-L-T2-P12-VI2-RO1 | |
| | | | | 15 g | 526116 | VN-05-L-T2-P12-VI2-R12 | |
| | | | | 22 g | 526114 | VN-05-L-T2-PQ1-VQ1-RQ1 | |
| | | | | 24 g | 193595 | VN-05-L-T2-PQ1-VQ1-RO1 | |
| | | | | 26 g | 193581 | VN-05-L-T3-P14-VI4-R14 | |
| | | | | Impulso de expulsión neumático | 49 g | 193561 | VN-05-L-T3-PQ2-VQ2-RQ2 |
| | | | | Impulso de expulsión neumático | 49 g | 193571 | VN-05-L-T3-PQ2-VQ2-RO1 |
| | | | | Impulso de expulsión neumático | 49 g | 193590 | VN-05-L-T3-P14-VI4-RO1 |
| | | | | Impulso de expulsión neumático | 49 g | 193599 | VN-05-L-T3-PQ2-VA4-RQ2 |
| | | | | Impulso de expulsión neumático | 49 g | 193609 | VN-05-L-T3-PQ2-VA4-RO1 |
| 14 mm | | 0,7 mm | Sin | 22 g | 532621 | VN-05-L-T3-PQ2-VQ2-RO1-A | |
| | | | | 24 g | 537226 | VN-05-L-T3-P14-VI4-RO1-A | |
| | | | | 26 g | 193582 | VN-07-L-T3-P14-VI4-R14 | |
| | | | | 26 g | 193562 | VN-07-L-T3-PQ2-VQ2-RQ2 | |
| | | | | 26 g | 193572 | VN-07-L-T3-PQ2-VQ2-RO1 | |
| | | | | 26 g | 193600 | VN-07-L-T3-PQ2-VA4-RQ2 | |
| | | | | 26 g | 193591 | VN-07-L-T3-P14-VI4-RO1 | |
| | | | | 26 g | 193610 | VN-07-L-T3-PQ2-VA4-RO1 | |
| | | | | Impulso de expulsión neumático | 50 g | 532629 | VN-07-L-T3-PQ2-VQ2-RO1-A |
| | | | | Impulso de expulsión neumático | 50 g | 532633 | VN-07-L-T3-P14-VI4-RO1-A |
| 18 mm | | 0,95 mm | Sin | 22 g | 193563 | VN-10-L-T3-PQ2-VQ2-RQ2 | |
| | | | | 24 g | 193583 | VN-10-L-T3-P14-VI4-R14 | |
| | | | | 24 g | 193592 | VN-10-L-T3-P14-VI4-RO1 | |
| | | | | 24 g | 193601 | VN-10-L-T3-PQ2-VA4-RQ2 | |
| | | | | 24 g | 193573 | VN-10-L-T3-PQ2-VQ2-RO1 | |
| | | | | 26 g | 543315 | VN-10-L-T3-P14-VA4-RO1 | |
| | | | | 26 g | 193611 | VN-10-L-T3-PQ2-VA4-RO1 | |
| | | | | Impulso de expulsión neumático | 50 g | 532639 | VN-10-L-T3-PQ2-VQ2-RO1-A |
| | | | | Impulso de expulsión neumático | 50 g | 532643 | VN-10-L-T3-P14-VI4-RO1-A |
| | | | | Sin | 27 g | 526157 | VN-10-L-T4-PQ2-VQ3-RQ3 |
| 24 mm | | 1,4 mm | Sin | 33 g | 526163 | VN-10-L-T4-PQ2-VA5-RQ3 | |
| | | | | 36 g | 549253 | VN-10-L-T4-PQ2-VQ3-RO2 | |
| | | | | 42 g | 549254 | VN-10-L-T4-PQ2-VA5-RO2 | |
| | | | | 27 g | 193565 | VN-14-L-T4-PQ2-VQ3-RQ3 | |
| | | | | 33 g | 193603 | VN-14-L-T4-PQ2-VA5-RQ3 | |
| | | | | 36 g | 193585 | VN-14-L-T4-P14-VI5-R15 | |
| | | | | 40 g | 547710 | VN-14-L-T4-PQ2-VQ3-RO2 | |
| | | | | 42 g | 547708 | VN-14-L-T4-P14-VI5-RO2 | |
| | | | | Impulso de expulsión neumático | 85 g | 532647 | VN-14-L-T4-PQ3-VQ3-RO2-A |
| | | | | Impulso de expulsión neumático | 94 g | 532720 | VN-14-L-T4-P15-VI5-RO2-A |
| 24 mm | | 2 mm | Sin | 182 g | 193578 | VN-20-L-T6-PQ4-VQ5-RO2 | |
| | | | | 183 g | 526131 | VN-20-L-T6-P15-VI6-RO2 | |
| | | | | 189 g | 526135 | VN-20-L-T6-PQ4-VA5-RO2 | |
| | | | | 183 g | 526132 | VN-30-L-T6-P15-VI6-RO2 | |
| | | | | 189 g | 526136 | VN-30-L-T6-PQ4-VA5-RO2 | |

| En línea, vacío elevado M | | | | | | | |
|---------------------------|--------------------|-------------------------------------|-------------------|-------------------|----------|------------------------|--|
| Patrón uniforme | Forma constructiva | Diámetro nominal de la tobera Laval | Función integrada | Peso del producto | N.º art. | Tipo | |
| 10 mm | Forma recta | 0,45 mm | Sin | 8 g | 193587 | VN-05-M-I2-PQ1-VT1 | |
| | | | | 11 g | 193580 | VN-05-M-I2-PQ1-VQ1 | |
| | | 0,7 mm | | 8 g | 193588 | VN-07-M-I2-PQ1-VT1 | |
| | | | | 11 g | 193586 | VN-07-M-I2-PQ1-VQ1 | |
| | | Forma en T | | 13 g | 526112 | VN-05-M-T2-P12-VI2-RO1 | |
| | | | | 13 g | 526110 | VN-05-M-T2-P12-VI2-R12 | |
| | | | | 15 g | 526108 | VN-05-M-T2-PQ1-VQ1-RO1 | |
| | | | | 15 g | 526106 | VN-05-M-T2-PQ1-VQ1-RQ1 | |
| | | | | 13 g | 526113 | VN-07-M-T2-P12-VI2-RO1 | |

Referencias de pedido

| En línea, vacío elevado M | | | | | | | |
|---------------------------|--------------------|-------------------------------------|-------------------|-------------------|----------|------------------------|--|
| Patrón uniforme | Forma constructiva | Diámetro nominal de la tobera Laval | Función integrada | Peso del producto | N.º art. | Tipo | |
| 10 mm | Forma en T | 0,7 mm | Sin | 13 g | 526111 | VN-07-M-T2-P12-VI2-R12 | |
| | | | | 15 g | 526109 | VN-07-M-T2-PQ1-VQ1-R01 | |
| | | | | | 526107 | VN-07-M-T2-PQ1-VQ1-RQ1 | |
| | | | | 12 g | 193555 | VN-05-M-I3-PQ2-VT2 | |
| | | | | 16 g | 193552 | VN-05-M-I3-PQ2-VQ2 | |
| | | | | 12 g | 193556 | VN-07-M-I3-PQ2-VT2 | |
| 13 mm | Forma recta | 0,45 mm | Sin | 16 g | 193553 | VN-07-M-I3-PQ2-VQ2 | |
| | | | | 23 g | 193554 | VN-10-M-I3-PQ2-VQ2 | |
| | | | | 22 g | 193536 | VN-05-M-T3-PQ2-VQ2-RQ2 | |
| | | 0,7 mm | | | 193544 | VN-05-M-T3-P14-VI4-RI4 | |
| | | | | 24 g | 193548 | VN-05-M-T3-P14-VI4-R01 | |
| | | | | | 193540 | VN-05-M-T3-PQ2-VQ2-R01 | |
| 14 mm | Forma en T | 0,45 mm | Sin | 22 g | 193537 | VN-07-M-T3-PQ2-VQ2-RQ2 | |
| | | | | | 193545 | VN-07-M-T3-P14-VI4-RI4 | |
| | | | | 24 g | 193549 | VN-07-M-T3-P14-VI4-R01 | |
| | | 0,7 mm | | | 193541 | VN-07-M-T3-PQ2-VQ2-R01 | |
| | | | | 38 g | 532624 | VN-05-M-I3-PQ2-VQ2-A | |
| | | | | 41 g | 532634 | VN-07-M-I3-PQ2-VQ2-A | |

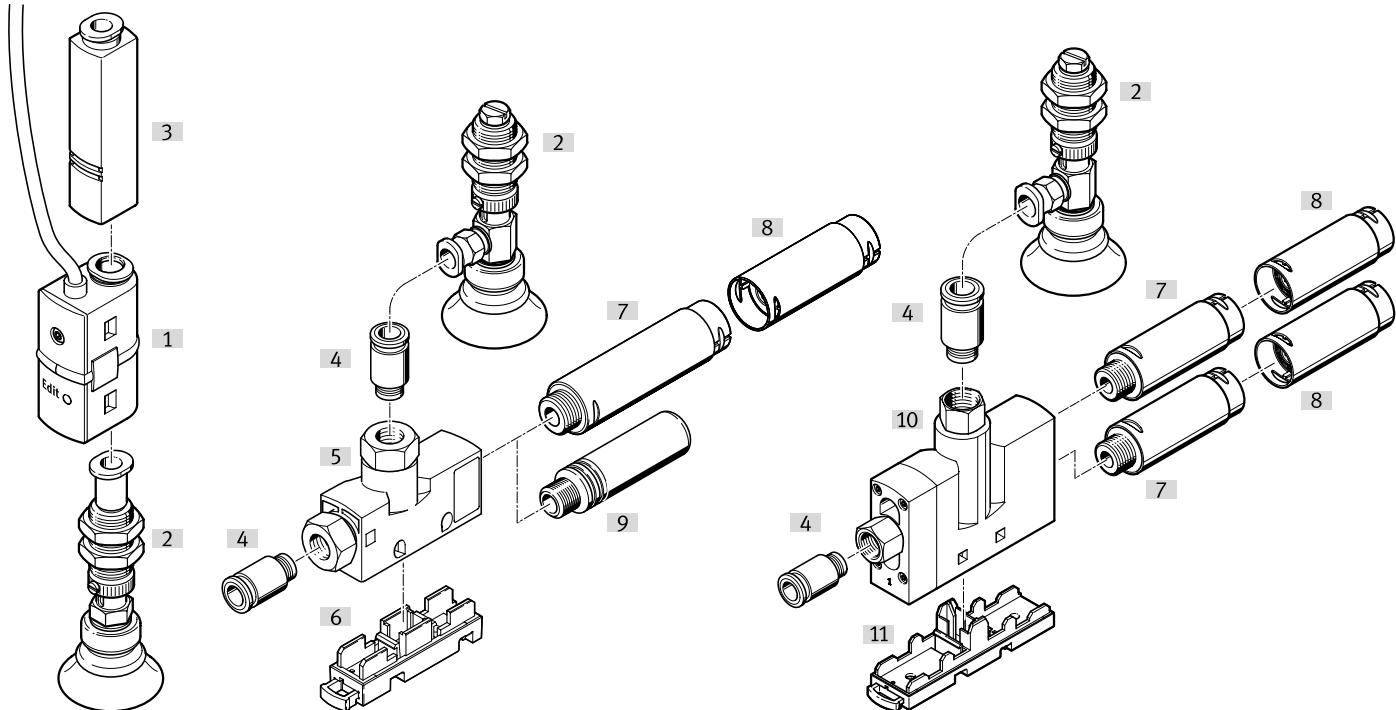
| En línea, gran caudal de aspiración N | | | | | | | |
|---------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------|----------|------------------------|--|
| Patrón uniforme | Forma constructiva | Diámetro nominal de la tobera Laval | Función integrada | Peso del producto | N.º art. | Tipo | |
| 13 mm | Forma recta | 0,45 mm | Sin | 12 g | 193637 | VN-05-N-I3-PQ2-VT2 | |
| | | | | 16 g | 193635 | VN-05-N-I3-PQ2-VQ2 | |
| | | | | 22 g | 193619 | VN-05-N-T3-PQ2-VQ2-RQ2 | |
| | | | | | 193627 | VN-05-N-T3-P14-VI4-RI4 | |
| | | | | 24 g | 193623 | VN-05-N-T3-PQ2-VQ2-R01 | |
| | | | | | 193631 | VN-05-N-T3-P14-VI4-R01 | |
| 14,5 mm | Forma recta | 0,7 mm | Impulso de expulsión neumático | 38 g | 532625 | VN-05-N-I3-PQ2-VQ2-A | |
| | | | | 41 g | 532635 | VN-07-N-I3-PQ2-VQ2-A | |
| | | | | | | | |
| | | 0,7 mm | | 38 g | | | |
| | | | | 41 g | | | |
| | | | | | | | |

| Estándar, alto vacío H | | | | | | |
|------------------------|--|-------------------------------------|-------------------|----------|-------------------------|--|
| Patrón uniforme | Función de conmutación | Diámetro nominal de la tobera Laval | Peso del producto | N.º art. | Tipo | |
| 16 mm | Comparador de valores umbral, Valor umbral con histéresis fija | 0,45 mm | 33 g | 536796 | VN-05-H-T4-PQ2-VQ2-01-P | |
| | | 0,7 mm | 36 g | 536800 | VN-07-H-T4-PQ2-VQ2-01-P | |
| | | 0,95 mm | | 536804 | VN-10-H-T4-PQ2-VQ2-01-P | |
| | Comparador de valores umbral, Valor umbral con histéresis variable | 0,45 mm | 33 g | 536797 | VN-05-H-T4-PQ2-VQ2-02-P | |
| | | 0,7 mm | 36 g | 536801 | VN-07-H-T4-PQ2-VQ2-02-P | |
| | | 0,95 mm | | 536805 | VN-10-H-T4-PQ2-VQ2-02-P | |

| Estándar, gran caudal de aspiración L | | | | | | |
|---------------------------------------|--|-------------------------------------|-------------------|----------|-------------------------|--|
| Patrón uniforme | Función de conmutación | Diámetro nominal de la tobera Laval | Peso del producto | N.º art. | Tipo | |
| 16 mm | Comparador de valores umbral, Valor umbral con histéresis fija | 0,45 mm | 33 g | 536798 | VN-05-L-T4-PQ2-VQ2-01-P | |
| | | 0,7 mm | 36 g | 536802 | VN-07-L-T4-PQ2-VQ2-01-P | |
| | | 0,95 mm | | 536806 | VN-10-L-T4-PQ2-VQ2-01-P | |
| | Comparador de valores umbral, Valor umbral con histéresis variable | 0,45 mm | 33 g | 536799 | VN-05-L-T4-PQ2-VQ2-02-P | |
| | | 0,7 mm | 36 g | 536803 | VN-07-L-T4-PQ2-VQ2-02-P | |
| | | 0,95 mm | | 536807 | VN-10-L-T4-PQ2-VQ2-02-P | |

Cuadro general de periféricos

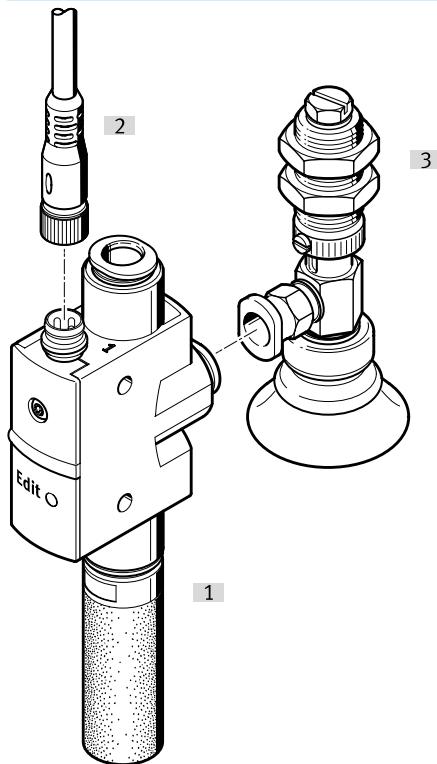
Cuadro general de periféricos VN



| Accesorios | | → Link |
|------------------------|--|----------------------|
| Tipo/código del pedido | Descripción | |
| [1] | Presostato SDE5 | SDE5 |
| [2] | Ventosa de sujeción ESG | ESG |
| [3] | Generador de vacío VN-05/07/10/14; forma recta | VN |
| [4] | Racor rápido roscado QS | QS |
| [5] | Generador de vacío VN-05/07/10/14; forma en T | VN |
| [6] | Placa de montaje VN-....-BP-NRH | 42 |
| [7] | Silenciador UOM | 42 |
| [8] | Extensión de silenciador UOMS | 42 |
| [9] | Silenciador UO | 42 |
| [9] | Silenciador AMTE | 42 |
| [10] | Generador de vacío VN-20/30; forma en T | VN |
| [11] | Placa de montaje VN-....-BP-NRH | 42 |

Cuadro general de periféricos

Cuadro general de periféricos VN-P



| Accesorios | | → Link |
|--|--------------------------------|-----------------------|
| Tipo/código del pedido | Descripción | |
| [1] Generador de vacío | VN-P; con vacuostato integrado | 🔗 VN |
| [2] Cable de conexión con conector, 3 pines NE-BU-M8 | | 43 |
| [3] Ventosa de sujeción ESG | | 🔗 ESG |

Generador de vacío, neumático VN

Accesorios

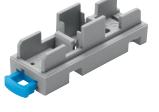
| Silenciador UO | | | | | | |
|--|--------------------|---------------------|-----------------------------------|-------------------|----------|--------|
| | Conexión neumática | Forma constructiva | Material del inserto amortiguador | Peso del producto | N.º art. | Tipo |
|  | M7 | Silenciador abierto | PE | 2,5 g | 197582 | UO-M7 |
| | G1/8 | | | 5 g | 197583 | UO-1/8 |
| | G1/4 | | | 8 g | 197584 | UO-1/4 |

| Silenciador AMTE (ejecución corta) | | | | | | |
|--|--------------------|---------------------------|-----------------------------------|-------------------|----------|--------------|
| | Conexión neumática | Nivel de presión acústica | Material del inserto amortiguador | Peso del producto | N.º art. | Tipo |
|  | M5 | 71 dB(A) | Bronce | 1,1 g | 1206621 | AMTE-M-H-M5 |
| | G1/8 | 92 dB(A) | | 5 g | 1206622 | AMTE-M-H-G18 |
| | G1/4 | 95 dB(A) | | 9,5 g | 1206623 | AMTE-M-H-G14 |

| Silenciador AMTE (ejecución larga) | | | | | | |
|--|--------------------|---------------------------|-----------------------------------|-------------------|----------|---------------|
| | Conexión neumática | Nivel de presión acústica | Material del inserto amortiguador | Peso del producto | N.º art. | Tipo |
|  | M5 | 72 dB(A) | Bronce | 1,5 g | 1205858 | AMTE-M-LH-M5 |
| | G1/8 | 76 dB(A) | | 7,5 g | 1205860 | AMTE-M-LH-G18 |
| | G1/4 | 83 dB(A) | | 13 g | 1205861 | AMTE-M-LH-G14 |

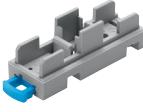
| Silenciador UOM | | | | | | |
|--|--------------------|---------------------|-----------------------------------|-------------------|----------|---------|
| | Conexión neumática | Forma constructiva | Material del inserto amortiguador | Peso del producto | N.º art. | Tipo |
|  | G1/4 | Silenciador abierto | Espuma de PU | 11,1 g | 538432 | UOM-1/4 |
| | G3/8 | | | 22,7 g | 538433 | UOM-3/8 |

| Extensión de silenciador UOMS | | | | | | |
|--|---------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------|----------|----------|
| | Forma constructiva | Tipo de fijación | Material del inserto amortiguador | Peso del producto | N.º art. | Tipo |
|  | Silenciador abierto | Con enclavamiento | Espuma de PU | 8,6 g | 538436 | UOMS-1/4 |
| | | | | 17,5 g | 538437 | UOMS-3/8 |

| Placa de montaje VN-...-BP-NRH | | | | | | |
|--|-------------------------------------|------------------|-------------------|----------|--------|--------------|
| | Tipo de fijación | Conformidad PWIS | Peso del producto | N.º art. | Tipo | |
|  | Con taladro pasante, Con perfil DIN | | VDMA24364-B1/B2-L | 3,5 g | 193641 | VN-T3-BP-NRH |

Accesorios

Placa de montaje VN-...-BP-NRH

| | Tipo de fijación | Conformidad PWIS | Peso del producto | N.º art. | Tipo |
|---|--|-------------------|-------------------|----------|--------------|
|  | Con taladro pasante, Con perfil DIN | VDMA24364-B1/B2-L | 4,5 g | 195279 | VN-T4-BP-NRH |
| | | | 5,5 g | 196951 | VN-T2-BP-NRH |
| | | | 12,4 g | 196956 | VN-T6-BP-NRH |

Cables de conexión NEBA, rectos

| | Conexión eléctrica 1, técnica de conexión | Conexión eléctrica 2, técnica de conexión | Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos | Longitud del cable | N.º art. | Tipo |
|---|---|---|---|--------------------|----------|-----------------------|
|  | M8x1, codificación A según EN 61076-2-104 | Extremo abierto | 3 | 2,5 m | 8078223 | NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3 |
| | | | | 5 m | 8078224 | NEBA-M8G3-U-5-N-LE3 |

Cables de conexión NEBA, acodados

| | Conexión eléctrica 1, técnica de conexión | Conexión eléctrica 2, técnica de conexión | Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos | Longitud del cable | N.º art. | Tipo |
|---|---|---|---|--------------------|----------|-----------------------|
|  | M8x1, codificación A según EN 61076-2-104 | Extremo abierto | 3 | 2,5 m | 8078230 | NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3 |
| | | | | 5 m | 8078231 | NEBA-M8W3-U-5-N-LE3 |