

SOLUCIONES EN
**POTENCIA
FLUIDA**



ÍNDICE

8 - TRATAMIENTO DEL AIRE

Filtros de carbón activo

Separador de agua

Lubricador

Unidades de mantenimiento serie MS

Unidades de mantenimiento serie D

Válvulas de cierre 3/2

Válvulas 3/2 para liberación y bloqueo de la energía

19 - CONTROL NEUMÁTICO

Electroválvulas

Válvulas antirretorno

Válvulas de cierre 2/2 y 3/2

Válvulas de escape rápido

Pistolas de aire comprimido

Generadores de vacío

Ventosas

29 - ACTUADORES NEUMÁTICOS

Cilindros compactos

Cilindros guiados

Cilindros normalizados

Accesorios para cilindros normalizados

34 - TRANSPORTACIÓN DEL AIRE

Racores unión o reductor

Conector tapón ciego

Racores T

Racores Y

Racor rápido pasamuros

Racor rápido con rosca

Racor rápido en L manguera a manguera

Racor rápido roscado en L

Mangueras

Silenciadores

43 - SENSORES

ensores de proximidad

Cable de conexión para válvulas

44 - SEGURIDAD NEUMÁTICA

Válvulas

Verificadores

Accesorios



¡SÍGUENOS EN REDES SOCIALES!

Comparte, interactúa y mantente al tanto de nuestras últimas novedades, promociones y contenido exclusivo.



 @risoulmx

 Risoul

 @RisoulMX

 @risoulmx

 Risoul MX

 Risoul y Cia

#SomosRS

#HacemosQueSucedaloIncreible

#PorUnMundoMejor

#SomosTuPrimeraOpción

TRATAMIENTO DE AIRE



- Filtros de carbón activo
- Separador de agua
- Lubricador
- Unidades de mantenimiento serie MS
- Unidades de mantenimiento serie D
- Válvulas de cierre 3/2
- Válvulas 3/2 para liberación y bloqueo de la energía

CONTROL NEUMATICO



- Electroválvulas
- Válvulas antirretorno
- Válvulas de cierre 2/2 y 3/2
- Válvulas de escape rápido
- Pistolas de aire comprimido
- Generadores de vacío
- Ventosas

ACTUADORES NEUMATICOS

- Cilindros compactos
- Cilindros guiados
- Cilindros normalizados
- Accesorios para cilindros normalizados



TRANSPORTE DE AIRE

- Racores unión o reductor
- Conector tapón ciego
- Racores T
- Racores Y
- Racor rápido con rosca
- Racor rápido pasamuros
- Racor rápido en L manguera a manguera
- Racor rápido roscado en L
- Mangueras
- Silenciadores



SENSORES



- Sensores de proximidad
- Cable de conexión para válvulas

SEGURIDAD NEUMÁTICA



- Válvulas
- Verificadores
- Accesorios

TRATAMIENTO DEL AIRE

¿Cuánto de limpio debe estar el aire comprimido?

El aire comprimido debe estar siempre tan limpio que no provoque fallos de funcionamiento ni daños. Así, la amplia gama de aplicaciones del aire comprimido plantea las exigencias más diversas en cuanto a la calidad del aire comprimido.

La norma ISO 8573 regula el grado de limpieza del aire comprimido. Especificada en clases el contenido máximo de partículas sólidas, agua y aceite que puede contener el aire comprimido.



Solidas



Agua



Aceite

La norma determina, para cada clase, el contenido máximo de sustancias contaminantes que puede contener el aire comprimido.

| ISO 8573-1:2010 Clase | Partículas sólidas | | | Agua | | Aceite | |
|--------------------------|--|------------|----------|-----------------------|--|------------------|---|
| | Cantidad máxima de partículas por m ³ | | | Concentración de masa | Punto de condensación bajo presión Vapor | Líquido | Contenido total de aceite (líquido, aerosol y niebla) |
| | 0,1 - 0,5 µm | 0,5 - 1 µm | 1 - 5 µm | mg/m ³ | °C | g/m ³ | mg/m ³ |
| 0 | Según la definición del usuario del equipo, pureza mayor a la que se exige en la clase 1 | | | | | | |
| 1 | ≤ 20.000 | ≤ 400 | ≤ 10 | - | ≤ -70 | - | 0,01 |
| 2 | ≤ 400.000 | ≤ 6.000 | ≤ 100 | - | ≤ -40 | - | 0,1 |
| 3 | - | ≤ 90.000 | ≤ 1000 | - | ≤ -20 | - | 1 |
| 4 | - | - | ≤ 10000 | - | ≤ +3 | - | 5 |
| 5 | - | - | ≤ 100000 | - | ≤ +7 | - | - |
| 6 | - | - | - | ≤ 5 | ≤ +10 | - | - |
| 7 | - | - | - | 5 - 10 | - | ≤ 0,5 | - |
| 8 | - | - | - | - | - | 0,5 - 5 | - |
| 9 | - | - | - | - | - | 5 - 10 | - |
| x | - | - | - | > 10 | - | > 10 | > 10 |

TRATAMIENTO DEL AIRE

Cumplir las clases de pureza con unidades de mantenimiento de Festo

La tabla incluye recomendaciones de los expertos de Festo, aplicando los valores límite según ISO8573-1:2010.

| Generación | Distribución | Preparación | Clase | Aplicaciones típicas |
|-----------------------------------|--------------|--|---------|---|
| Compresor | [-:~:-] | Separador de agua | [-:~:4] | Todas las aplicaciones en las que se necesita aire comprimido exento casi totalmente de condensado. Sin filtración definida de partículas |
| Filtro previo Unidad de secado | [7:4:4]1 | Filtro 40 µm | [7:4:4] | Fluido de utilización para válvulas, cilindros, envasado secundario (estándar) |
| | | Filtro de 5 µm | [6:4:4] | Posicionamiento servoneumático con válvulas posicionadoras, herramientas neumáticas |
| | | Filtro de 5 µm Filtro de 1 µm | [5:4:3] | Aplicaciones con contenido de aceite residual ≤0,5 mg/m ³ , mecanizado y procesamiento de metales |
| | | Filtro de 5 µm Filtro de 0,01 µm | [3:4:2] | Industria textil, sector de imprentas y editoriales, industria del vidrio, sector de cerámica, industria del papel, industria de gomas y de plásticos. Con un filtro adicional de 1 µm se alcanza la clase 1:4:2 |
| | | Filtro de 5 µm Filtro de 1 µm 2) Filtro de 0,01 µm Filtro de carbón activo | [1:4:1] | Reducción de vapores de aceite y de olores, fabricación de CD, manipulación de alimentos no secos y envasado primario |
| | | Filtro de 5 µm Filtro de 1 µm 2) Filtro de 0,01 µm Secador de membrana Filtro de carbón activo | [1:3:1] | Industria de semiconductores, productos farmacéuticos, aire de medición y control, técnica de medición en 3D y aplicación de pintura |
| | | Filtro de 5 µm Secador por adsorción 3) Filtro de 0,01 µm Filtro de carbón activo | [1:2:1] | Contacto con productos farmacéuticos secos o con alimentos secos, chips y placas de circuitos impresos (con cau- dal reducido es posible obtener 1:1:1) |

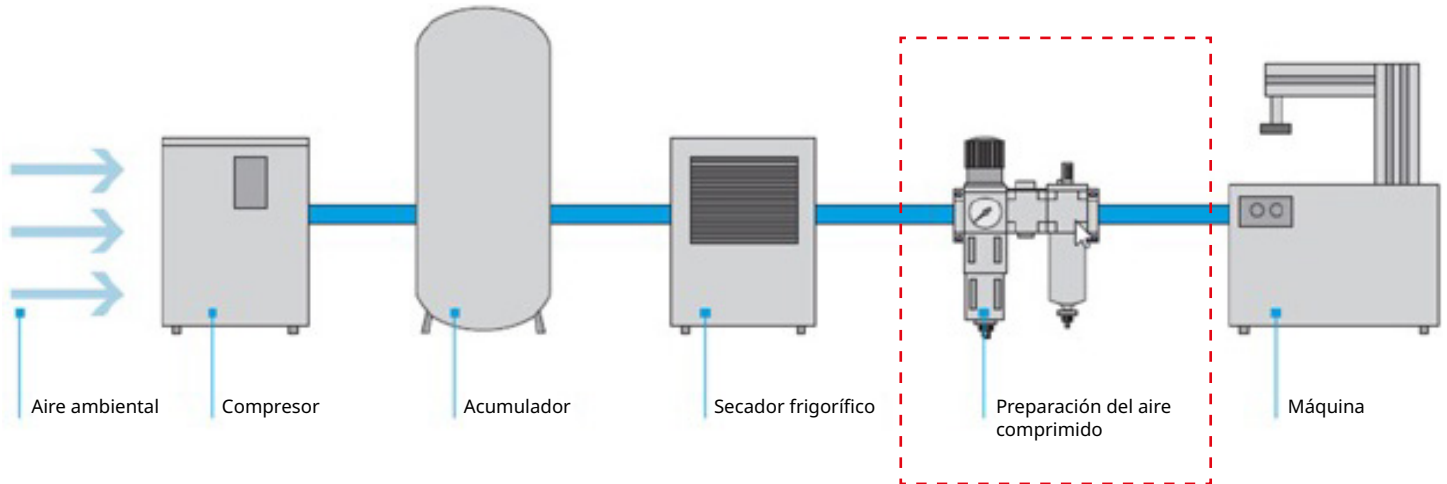
1) Clase de pureza según ISO 8573-1:2010 [Partículas:Agua:Aceite]
Clase de pureza posible en condiciones de funcionamiento normales, con redes de aire comprimido convencionales.

2) El filtro de 1 µm se utiliza para prolongar los intervalos entre los servicios de mantenimiento y, además, para asegurar la clase correcta de partículas. Puede prescindirse de este filtro si la pureza del aire comprimido disponible es satisfactoria.

3) El suministro del secador por adsorción incluye un filtro de 0,01 µm, mientras que en el secador se encuentra integrado un filtro de 1 µm

TRATAMIENTO DEL AIRE

Sistema neumático básico



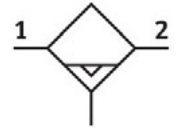
Preparación del aire comprimido comprende de:

- Secadores Membrana y Absorción
- Filtros Micrónicos y sub Micrónicos
- Separador de agua
- Filtros de carbón activo
- Unidades de mantenimiento FRL
- Válvulas de cierre y válvulas de arranque progresivo

TRATAMIENTO DEL AIRE



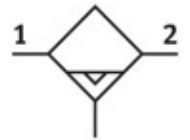
Filtro de carbón activo Serie MS tamaño 6



| Código Risoul | Número de Parte Orange | Código de producto | Descripción | Rosca interior | Caudal | Presión de funcionamiento |
|---------------|------------------------|--------------------|-------------------------|----------------|-----------|---------------------------|
| PDI222435 | 529679 | MS6-LFX-1/2-R | Filtro de carbón activo | G1/2 | 900 l/min | 0 bar ... 20 bar |



Separador de agua Serie MS tamaño 6



| Código Risoul | Número de Parte Orange | Código de producto | Descripción | Rosca interior | Caudal | Tipo de purga | Presión de funcionamiento |
|---------------|------------------------|--------------------|-------------------|----------------|------------|-----------------------|---------------------------|
| PDI220773 | 564870 | MS6-LWS-1/2-U-V | Separador de agua | G1/2 | 3800 l/min | Totalmente automática | 2 bar ... 12 bar |



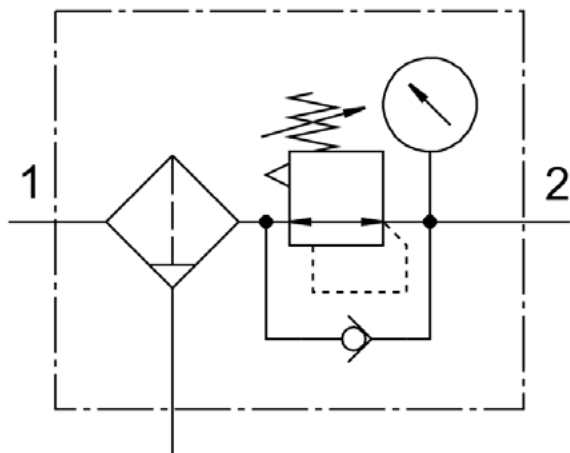
Lubricador Serie MS tamaño 6






| Código Risoul | Número de Parte Orange | Código de producto | Descripción | Rosca interior | Cantidad de rellenado de aceite | Viscosidad del aceite |
|---------------|------------------------|--------------------|-------------|----------------|---------------------------------|-----------------------|
| PDI222440 | 529775 | MS6-LOE-1/2-R | Lubricador | G1/2 | 30 ... 1500 cm ³ | ISO VG 32 |

TRATAMIENTO DEL AIRE

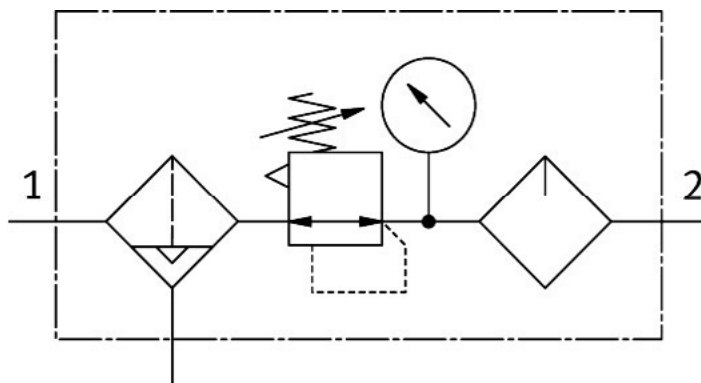
UNIDADES DE MANTENIMIENTO SERIE MS



| | Código Risoul | Número de Parte Orange | Código de producto | Descripción | Serie | Grado de filtración [µm] | Rosca interior | Caudal | Presión de funcionamiento | Manómetro | Tipo de purga |
|---|---------------|------------------------|--------------------------------------|---|-----------|--------------------------|----------------|--------------|---------------------------|---|------------------|
|  | PDI225987 | 8098372 | MS4-EM1FR-1/4-D6-C-P-VC-AG-BAR-WPE-B | Unidad de mantenimiento con válvula de cierre | Serie MS4 | 5 µm | G1/4 | 1700 [l/min] | 1 ... 10 Bar | escala exterior en bar y escala interior en Psi | Automática |
|  | PDI199684 | 8098258 | MS4-LFR-1/4-D6-E-P-M-AG-BAR-B | Unidad de filtro y regulador | | 40 µm | | 1.500 l/min | 1 ... 10 Bar | unidad de indicación [bar] 0,3 ... 7 bar | Manual giratoria |
|  | PDI213456 | 529184 | MS6-LFR-1/2-D7-CRM-AS | Unidad de filtro y regulador | Serie MS6 | 5 µm | G1/2 | 4000 | 0,8 ... 20 bar | unidad de indicación [bar] Margen de regulación de presión 0,5 ... 12 bar | Manual giratoria |

TRATAMIENTO DEL AIRE

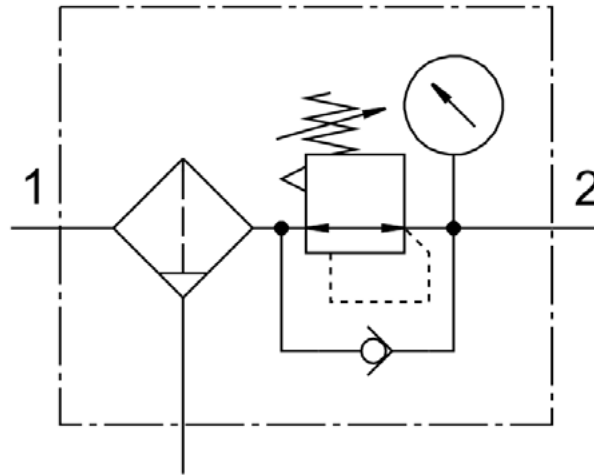
UNIDADES DE MANTENIMIENTO FRL SERIE D



| Código Risoul | Número de Parte Orange | Código de producto | Descripción | Serie | Grado de filtración [µm] | Rosca interior | Caudal [l/min] | Presión de funcionamiento | Incluye manómetro | Tipo de purga |
|---------------|------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------|----------------|----------------|---------------------------|--|------------------|
| PDI202345 | 159590 | FRC-1/2-D-MIDI | Unidad de mantenimiento FRL | MIDI | 40 µm | G1/2 | 2600 | 1 ... 16 bar | escala exterior en bar y escala interior en Psi 0,5 ... 12 bar | Manual giratoria |
| PDI203002 | 159591 | FRC-1/2-D-MIDI-A | Unidad de mantenimiento FRL | Serie D sin placa base MIDI | | G1/2 | 2600 | | | Automática |
| PDI203005 | 159605 | FRC-1/4-D-MINI | Unidad de mantenimiento FRL | MINI | | G1/4 | 1000 | | | Manual |

TRATAMIENTO DEL AIRE

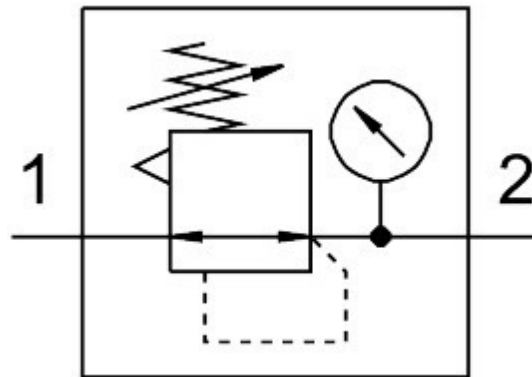
UNIDADES DE MANTENIMIENTO SERIE D



| Código Risoul | Número de Parte Orange | Código de producto | Descripción | Serie | Grado de filtración [µm] | Rosca interior | Caudal | Presión de funcionamiento | Manómetro | Tipo de purga |
|---------------|------------------------|--------------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------|------------|--|--|---------------|
| PDI202998 | 159584 | LFR-1/2-D-MIDI | Unidad de filtro y regulador | Serie D, ejecución metálica | 40 µm | G1/2 | 3400 l/min | Presión de funcionamiento 1 ... 16 bar | regulación de la presión 0,5 ... 12 bar (0,05 ... 1,2 Mpa) | Manual |
| PDI202999 | 159585 | LFR-1/2-D-MIDI-A | | | | | 3400 l/min | | | Automática |
| PDI203017 | 159631 | LFR-1/4-D-MINI | | | | MINI | G1/4 | | | 1400 l/min |

TRATAMIENTO DEL AIRE

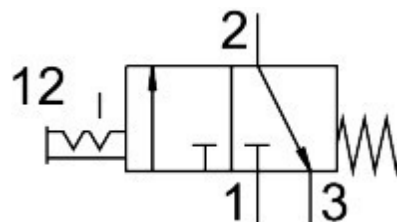
REGULADORES DE PRESIÓN SERIE D



| Código Risoul | Número de Parte Orange | Código de producto | Descripción | Serie | Rosca interior | Manómetro | Regulación de la presión | Presión de funcionamiento | Caudal |
|---------------|------------------------|--------------------|----------------------|-----------------------------|----------------|-----------|---|----------------------------------|------------|
| PDI202995 | 159581 | LR-1/2-D-MIDI | Regulador de presión | MIDI | G1/2 | | | | 3500 l/min |
| PDI203013 | 159625 | LR-1/4-D-MINI | Regulador de presión | Serie D, ejecución metálica | MINI | G1/4 | Manómetro con escala exterior en bar y escala interior en Psi 0,5 ... 7 bar (0,05 ... 0,7 Mpa) | 0,5 ... 12 bar(0,05 ... 1,2 MPa) | 1500 l/min |
| PDI203012 | 159624 | LR-1/8-D-MINI | Regulador de presión | | MINI | G1/8 | | | 800 l/min |

TRATAMIENTO DEL AIRE

VÁLVULAS DE CIERRE 3/2



Válvulas 3/2 serie D

| | Código Risoul | Número de parte Orange | Código de producto | Descripción | Función | Serie | Conexión Interna | Tipo de Accionamiento | Voltaje | Rosca para puerto de liberación |
|--|---------------|------------------------|--------------------|-------------------|--|--------------|-------------------------|-----------------------|---------|---------------------------------|
| | PDI203589 | 170682 | HE-D-MIDI | Válvula de cierre | Válvula de 3/2 vías, normalmente cerrada | Serie D MIDI | No Aplica-Necesita Base | Manual | NA | G1/4 |
| | PDI203627 | 172959 | HEE-D-MIDI-24 | Válvula de cierre | Válvula de 3/2 vías, normalmente cerrada | Serie D MIDI | No Aplica-Necesita Base | Eléctrico | 2 4VDC | G1/4 |
| | PDI203624 | 172956 | HEE-D-MINI-24 | Válvula de cierre | Válvula de 3/2 vías, normalmente cerrada | Serie D MINI | No Aplica-Necesita Base | Eléctrico | 2 4VDC | G1/8 |

Válvulas 3/2 serie MS



| | Código Risoul | Número de parte Orange | Código de producto | Descripción | Función | Serie | Conexión Interna | Tipo de Accionamiento | Rosca para puerto de liberación |
|--|---------------|------------------------|--------------------|-------------------|--|-------|------------------|-----------------------|---------------------------------|
| | PDI214093 | 541267 | MS6-EM1-1/2 | Válvula de cierre | Válvula de 3/2 vías, normalmente cerrada | MS6 | G1/2 | Manual | G1/2 |

Válvulas 3/2 para liberación y bloqueo de la energía












| Código Risoul | Código de producto | Descripción | Función | Serie | Conexión Interna | Tipo de Accionamiento | Rosca para puerto de liberación |
|---------------|--------------------|--------------------------------|--|------------------|------------------|-----------------------|---------------------------------|
| PDI147964 | Y1523C3002 | Válvula de cierre de seguridad | Válvula de 3/2 vías, normalmente cerrada | LOX RossControls | NPT 3/8" | Manual | G 3/4 |
| PDI150329 | Y1523C4002 | Válvula de cierre de seguridad | Válvula de 3/2 vías, normalmente cerrada | LOX RossControls | NPT 1/2" | Manual | G 3/4 |
| PDI150328 | Y1523C5012 | Válvula de cierre de seguridad | Válvula de 3/2 vías, normalmente cerrada | LOX RossControls | NPT 3/4 | Manual | G 3/4 |

TRATAMIENTO DEL AIRE

ACCESORIOS PARA LA PREPARACIÓN DEL AIRE



Cartuchos para filtros

| | Código Risoul | Número de parte Orange | Código de producto | Descripción | Serie aplicable MS6 | Serie aplicable MS4 | Serie aplicable D | Grado de filtración μm |
|---|---------------|------------------------|--------------------|---|---------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------|
|  | PDI219412 | 534499 | MS6-LFP-C | Cartucho filtrante | ✓ | - | - | 5 μm |
|  | PDI219413 | 534500 | MS6-LFP-E | Cartucho filtrante | ✓ | - | - | 40 μm |
|  | PDI218598 | 532909 | MS6-LFM-A | Cartucho micro-filtrante osub-micronico | ✓ | - | - | 0,01 μm |
|  | PDI218600 | 532911 | MS6-LFX | Cartucho filtrante de carbón activo | ✓ | - | - | NA |
|  | PDI208410 | 547925 | MS6-LFX-AKI | Cartucho filtrante de carbón activo | ✓ | - | - | NA |
|  | PDI203674 | 363664 | LFP-D-MAXI-40M | Cartucho filtrante | - | - | ✓ Maxi | 40 μm |
|  | PDI203676 | 363667 | LFP-D-MIDI-40M | Cartucho filtrante | - | - | ✓ Midi | 40 μm |
|  | PDI202347 | 159594 | LFP-D-MIDI-5M | Cartucho filtrante | - | - | ✓ Midi | 5 μm |
|  | PDI203675 | 363665 | LFP-D-MINI-40M | Cartucho filtrante | - | - | ✓ Mini | 40 μm |

TRATAMIENTO DEL AIRE

ACCESORIOS PARA LA PREPARACIÓN DEL AIRE

Uniones y montajes para Serie D y MS

| | Código Risoul | Número de parte Orange | Código de producto | Descripción | Serie aplicable MS6 | Serie aplicable MS4 | Serie aplicable D |
|---|---------------|------------------------|--------------------|---|---------------------|---------------------|-------------------|
|  | PDI215147 | 543489 | MS4-6-AMV | "Unión de módulos (Para unir MS4 y MS6 y formar una sola unidad)" | ✓ | ✓ | - |
|  | PDI226132 | 8119201 | MS4-MV1 | Unión de módulos | - | ✓ | - |
|  | PDI226133 | 8119204 | MS6-MV1 | Unión de módulos | ✓ | - | - |
|  | PDI203003 | 159593 | HFOE-D-MIDI/MAXI | Escuadra de fijación para montaje mural | - | - | ✓ Midi y Maxi |
|  | PDI203024 | 159638 | HFOE-D-MINI | Escuadra de fijación para montaje mural | - | - | ✓ Mini |
|  | PDI203549 | 164936 | HR-D-MINI | "Escuadra de fijación Para el montaje mural de una unidad individual" | - | - | ✓ Mini |
|  | PDI213489 | 532184 | MS4-WP | Escuadra de fijación para elementos de la serie MS4 y regulador LBR | - | ✓ | - |
|  | PDI213434 | 526064 | MS4-WR | Escuadra de fijación para elementos individuales para la serie MS4 - no incluye tuerca | - | ✓ | - |
|  | PDI213491 | 532195 | MS6-WP | Escuadra de fijación | ✓ | - | - |
|  | PDI213438 | 526074 | MS6-WPB | "Escuadra de fijación, con mayor distancia hasta la pared para el regulador de presión" | ✓ | - | - |
|  | PDI221948 | 526081 | MS6-AGC | Placa base-SET, Conexión neumática para dispositivos sin placa base G3/8 serie MS6 | ✓ | - | - |
|  | PDI213440 | 526082 | MS6-AGD | Placa base-SET, Conexión neumática para dispositivos sin placa base G1/2 serie MS6 | ✓ | - | - |

TRATAMIENTO DEL AIRE

ENCUENTRE LA UNIDAD DE MANTENIMIENTO MÁS APROPIADA PARA SU APLICACIÓN

Software de selección le ayudará a definir rápida y correctamente la clase de pureza del aire comprimido.



3 criterios de selección para el que se adapte más a su medida:

- Criterio de selección: aplicación
- Criterio de selección: clase ISO
- Selección directa de filtros

Calidad del aire comprimido

Este programa sirve para asistirle en la configuración correcta de una unidad de mantenimiento. Introduzca en esta página la calidad del aire comprimido requerida a través de su aplicación, con un código ISO o mediante la selección libre de filtros.

Criterio de selección: aplicación

Se recomiendan filtros en función de su aplicación

Sistemas neumáticos estándar
Funcionamiento de válvulas y cilindros, p. ej., en la industria automovilística, en el embalaje secundario

Industrias minera y de la construcción
Aplicaciones sin requerimientos especiales de pureza

Funcionamiento de herramientas y máquinas neumáticas, servoneumática
Herramientas de aire comprimido, motor neumático, posicionamiento con válvulas distribuidoras proporcionales

Industrias solar y de la electrónica, fabricación de textiles y papel
Aplicaciones con un contenido residual de aceite < 0,5 mg/m³

Pintado, recubrimiento mediante pulverización, colchón de aire
Aplicaciones con un contenido residual de aceite < 0,01 mg/m³

Industria alimentaria, óptica
Aplicaciones con un contenido residual de aceite < 0,003 mg/m³
Aire comprimido sin lubricar e inodoro

Criterio de selección: clase ISO

Se recomienda una combinación de filtros en base a la clase de pureza de aire comprimido requerida según ISO 8573-1:2010

| | | | | |
|------------|---|------|---|--------|
| Partículas | : | agua | : | Aceite |
| 7 | : | 4 * | : | 4 |

* Como estándar, se asume que el contenido de agua del compresor se corresponde con la clase ISO 4. En caso de requerimientos más estrictos, se necesita un secador por adsorción PDAD o un secador de membrana LDM1

Selección directa de filtros

Determinación independiente de una combinación adecuada

Filtro de 40 µm

Filtro de 5 µm

Filtro micrónico de 1 µm

Filtro submicrónico de 0,01 µm *

Filtro de carbón activo

* Para aumentar el tiempo operativo de los filtros y prolongar los intervalos entre servicios de mantenimiento, seleccione un filtro micrónico de 1 µm como filtro previo al filtro submicrónico de 0,01 µm.

[Continuar](#)

La herramienta de selección, permite elegir la unidad de mantenimiento combinada adecuada, sin riesgo de sobredimensionamiento y con la clase de pureza del aire correcta

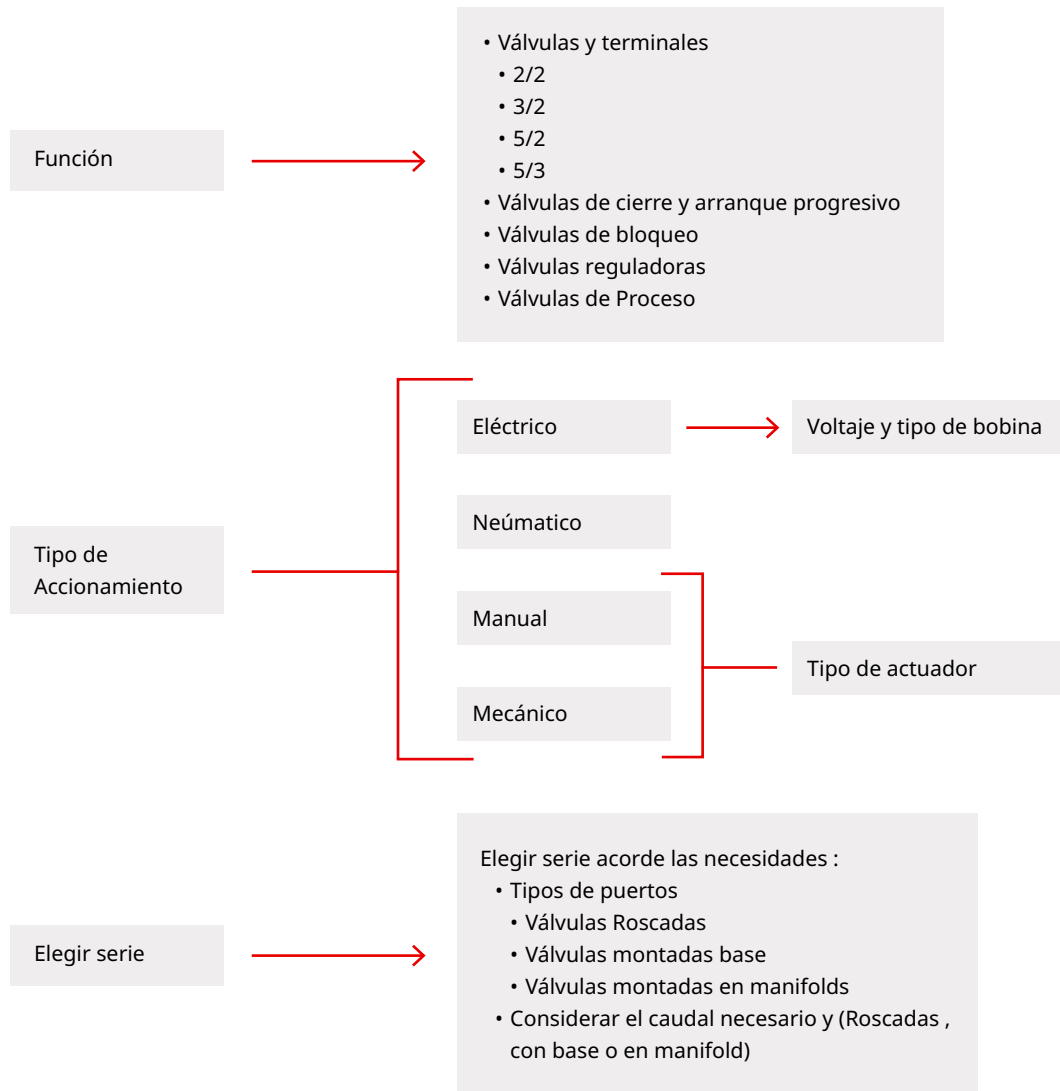
Software de selección disponible en <https://www.festo.com/mx/es/x/service-unit-sizing>



Software de dimensionamiento **Quick Search Plus**

Festo ofrece una aplicación ejecutable en línea, que permite encontrar productos y aplicaciones de manera rápida y sencilla. Contiene el catálogo completo de productos y cuenta con búsquedas integradas.

CRITERIOS BÁSICOS PARA SELECCIÓN DE VÁLVULAS




Software de dimensionamiento Quick Search Plus

Aplicación ejecutable en línea de Festo que te permite elegir la válvula correcta:

CONTROL NEUMÁTICO

CONTROL NEUMÁTICO

ELECTROVÁLVULAS

| Código Risoul | Número de parte Orange | Código del producto | Serie | Tamaño | Necesita montaje en base Base | Función | Tipo de Reposición o retorno | Conexión Interna | Caudal Nominal | ACCIONAMIENTOS | | | Voltajes de Operación | Accesorios | |
|--|------------------------|---------------------|-----------------------------|--------------|-------------------------------|---------|---|------------------|----------------|----------------------|---|-----------------------|------------------------|--|---|
| | | | | | | | | | | BOBINA | AUX MANUAL EXTERNO | Control Servopilotado | | | |
|  | PDI202079 | 6211 | MFH-5-1/4 | Tiger Clasic | - | Si | Monoestable de 5/2 vías | Muelle mecánico | G 1/4 | 1000 l/min | SI (No incluye bobina) | SI | Interno o Externo (M5) | V DC (12, 24, 42, 48)V AC (24, 42, 48, 110, 230, 240) | Bobinas (Serie MSFG, MSFW) Bloque de Conexión (Serie PRS) Racores (QS, QSM) |
| | PDI202108 | 9982 | MFH-5-1/8 | Tiger Clasic | - | Si | Monoestable de 5/2 vías | Muelle mecánico | G 1/8 | 500 l/min | SI (No incluye bobina) | SI | Interno o Externo (M5) | V DC (12, 24, 42, 48)V AC (24, 42, 48, 110, 230, 240) | Bobinas (Serie MSFG, MSFW) Bloque de Conexión (Serie PRS) Racores (QS, QSM) |
| | PDI210209 | 8031532 | VUVG-L18-M52-MT-G14-1R8L | VUVG | 18 mm | NO | Monoestable de 5/2 vías | Muelle mecánico | G1/4 | 1300 l/min | SI, Con bobina 24 V DC ,Con conector individual M8, 3 pines | SI | Externo, M5 | - | Servopilotajes (Serie VSCS) Placas Base (Serie VABM) Racores (QS, QSM) Silenciadores (Serie AMTE, U, UC) |
| | PDI210207 | 8031525 | VUVG-L18-T32C-AT-G14-1R8L | VUVG | 18 mm | NO | Monoestables, 2x3/2 válvulas normalmente cerradas | Muelle neumático | G1/4 | 880 l/min | SI, Con bobina 24 V DC ,Con conector individual M8, 3 pines | SI | Externo, M5 | - | Servopilotajes (Serie VSCS) Placas Base (Serie VABM) Racores (QS, QSM) Silenciadores (Serie AMTE, U, UC) |
|  | PDI211127 | 8042544 | VUVG-LK10-B52-T-M5-1R8L-S | VUVG | 10 mm | NO | Biestable de 5/2 vías | - | M5 | 195 l/min (Din 1343) | SI, Con bobina 24 V DC ,Con conector individual M8, 3 pines | SI | Interno | - | Servopilotajes (Serie VSCS) Placas Base (Serie VABM) Racores (QS, QSM) Silenciadores (Serie AMTE, U, UC) |
| | PDI211126 | 8042543 | VUVG-LK10-M52-AT-M5-1R8L-S | VUVG | 10 mm | NO | Monoestable de 5/2 vías | Muelle neumático | M5 | 195 l/min | SI, Con bobina 24 V DC ,Con conector individual M8, 3 pines | SI | Interno | - | Servopilotajes (Serie VSCS) Placas Base (Serie VABM) Racores (QS, QSM) Silenciadores (Serie AMTE, U, UC) |
| | PDI211145 | 8042568 | VUVG-LK14-B52-T-G18-1R8L-S | VUVG | 14 mm | NO | Biestable de 5/2 vías | - | G 1/8 | 660 l/min | SI, Con bobina 24 V DC ,Con conector individual M8, 3 pines | SI | Interno | - | Servopilotajes (Serie VSCS) Placas Base (Serie VABM) Racores (QS, QSM) Silenciadores (Serie AMTE, U, UC) |
| | PDI211144 | 8042567 | VUVG-LK14-M52-AT-G18-1R8L-S | VUVG | 14 mm | NO | Monoestable de 5/2 vías | Muelle neumático | G 1/8 | 660 l/min | SI, Con bobina 24 V DC ,Con conector individual M8, 3 pines | SI | Interno | - | Servopilotajes (Serie VSCS) Placas Base (Serie VABM) Racores (QS, QSM) Silenciadores (Serie AMTE, U, UC) |
| | PDI208682 | 575255 | VUVS-L20-M32C-AD-G18-F7 | VUVS | 20 | NO | Monoestable 3/2 vías NC | Muelle neumático | G 1/8 | 700 l/min | SI (No incluye bobina) | SI | Interno | V DC (12, 24)V AC (24, 110, 230, 240) | pilotajes (Serie VSCS) Placas Base (Serie VTUS) Racores (QS, QSM) Silenciadores (Serie AMTE, U, UC) |
| | PDI208698 | 575473 | VUVS-L25-M32C-MD-G14-F8 | VUVS | 25 | NO | Monoestable 3/2 vías NC | Muelle mecánico | G 1/4 | 1000 l/min | SI (No incluye bobina) | SI | Interno | - | pilotajes (Serie Vacfs) Placas Base (Serie VTUS) Racores (QS, QSM) Silenciadores (Serie AMTE, U, UC) |
|  | PDI209337 | 575509 | VUVS-L25-M52-MD-G14-F8 | VUVS | 25 | NO | Válvula de 5/2 vías, monoestable | Muelle mecánico | G 1/4 | 1300 l/min | SI (No incluye bobina) | SI | Interno | - | pilotajes (Serie Vacfs) Placas Base (Serie VTUS) Racores (QS, QSM) Silenciadores (Serie AMTE, U, UC) |
| | PDI211154 | 8043215 | VUVS-LK20-B52-D-G18-1C1-S | VUVS | 20 | NO | Válvula de 5/2 vías, biestable | - | G 1/8 | 550 l/min | SI, Con bobina 24 V DC | SI | Interno | 24 V DC | Patrón de conexiones forma C, según EN 175301-803 |
| | PDI211153 | 8043214 | VUVS-LK20-M52-AD-G18-1C1-S | VUVS | 20 | NO | Válvula de 5/2 vías, monoestable | Muelle neumático | G 1/8 | 550 l/min | SI, Con bobina 24 V DC | SI | Interno | 24 V DC | Patrón de conexiones forma C, según EN 175301-803 |
| | PDI211157 | 8043219 | VUVS-LK25-B52-D-G14-1B2-S | VUVS | 25 | NO | Válvula de 5/2 vías, biestable | - | G 1/4 | 1000 l/min | SI, Con bobina 24 V DC | SI | Interno | 24 V DC | Conexión eléctrica -Patrón de conexiones forma B, estándar industrial |
| | PDI211156 | 8043218 | VUVS-LK25-M52-AD-G14-1B2-S | VUVS | 25 | NO | Válvula de 5/2 vías, monoestable | Muelle neumático | G 1/4 | 1001 l/min | SI, Con bobina 24 V DC | SI | Interno | 24 V DC | Conexión eléctrica -Patrón de conexiones forma B, estándar industrial |

CONTROL NEUMÁTICO

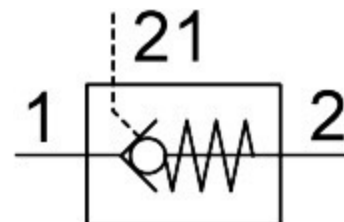
ACCESORIOS ELECTROVÁLVULAS



| Código Risoul | Número de parte Orange | Código del producto | Descripción |
|---------------|------------------------|---------------------|--|
| PDI211184 | 4527 | MSFG-24/42-50/60 | Bobina magnética, conector según estándar industrial, forma B, tensión de funcionamiento 24 V DC, 42 V AC, incluye caja toma corriente |
| PDI218356 | 6720 | MSFW-110-50/60 | Bobina magnética, conector según estándar industrial, forma B, tensión de funcionamiento 110 V AC, incluye caja toma corriente |
| PDI208081 | 8025330 | VACS-C-C1-1 | Bobina magnética, Sin caja tomacorriente, esquema de conexiones según EN 175301-803 forma C, 12 V DC |
| PDI208083 | 8025334 | VACS-C-C1-16B | Bobina magnética, Sin caja tomacorriente, esquema de conexiones según EN 175301-803 forma C, 110/120 V AC |
| PDI213135 | 151687 | MSSD-EB | caja tomacorriente, Conexión eléctrica 1 zócalo forma C según EN 175301-803, 3 polos |
| PDI213097 | 34431 | MSSD-F | caja tomacorriente, Conexión eléctrica 1 zócalo forma B estándar industrial 11 mm |

CONTROL NEUMÁTICO

VÁLVULAS ANTIRRETORNO



| Código Risoul | Número de parte Orange | Código del producto | Descripción | Conexión neumática, 2 | Conexión neumática 1 | Puerto de pilotaje |
|---------------|------------------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------|------------------------------------|--------------------|
| PDI213474 | 530031 | HGL-1/4-B | Válvula antirretorno pilotada | Rosca exterior G 1/4 | conexión igual a la conexión 1 o 2 | G 1/8 |
| PDI213473 | 530030 | HGL-1/8-B | Válvula antirretorno pilotada | Rosca exterior G 1/8 | conexión igual a la conexión 1 o 3 | M5 |
| PDI213475 | 530032 | HGL-3/8-B | Válvula antirretorno pilotada | Rosca exterior G3/8 | conexión igual a la conexión 1 o 4 | G1/4 |

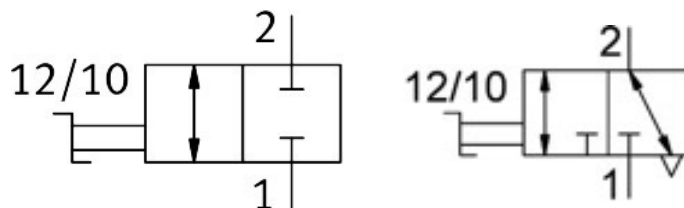





| Código Risoul | Número de parte Orange | Código del producto | Descripción | Conexión neumática, 2 | Conexión neumática 1 |
|---------------|------------------------|---------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|
| PDI221264 | 153463 | H-QS-6 | Válvula de antirretorno | QS-6 Manguera 6 mm | QS-6 Manguera 6 mm |

CONTROL NEUMÁTICO

VÁLVULAS DE CIERRE 2/2 Y 3/2

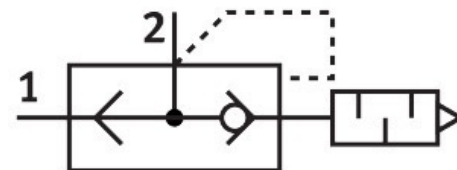
Accionamiento Manual



| | Código Risoul | Número de parte Orange | Código del producto | Descripción | Conexión neumática 1 | Conexión neumática 2 |
|---|---------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------------|
|  | PDI221270 | 153469 | HE-2-QS-10 | Válvula de 2/2 vías | Racor de conexión de 10 mm | Mismo tamaño conexión neumática1 |
| | PDI221268 | 153467 | HE-2-QS-6 | Válvula de 2/2 vías | Racor de conexión de 6 mm | Mismo tamaño conexión neumática1 |
| | PDI221269 | 153468 | HE-2-QS-8 | Válvula de 2/2 vías | Racor de conexión de 8 mm | Mismo tamaño conexión neumática1 |
|  | PDI221281 | 153480 | HE-3-1/4-QS-8 | Válvula de 3/2 vías | Rosca exterior R1/4 | Racor de conexión de 8 mm |
| | PDI221280 | 153479 | HE-3-1/8-QS-6 | Válvula de 3/2 vías | Rosca exterior R1/8 | Racor de conexión de 6 mm |
|  | PDI221278 | 153477 | HE-3-QS-10 | Válvula de 3/2 vías | Racor de conexión de 10 mm | Mismo tamaño conexión neumática1 |
| | PDI221276 | 153475 | HE-3-QS-6 | Válvula de 3/2 vías | Racor de conexión de 6 mm | Mismo tamaño conexión neumática1 |
| | PDI221277 | 153476 | HE-3-QS-8 | Válvula de 3/2 vías | Racor de conexión de 8 mm | Mismo tamaño conexión neumática1 |

CONTROL NEUMÁTICO



VÁLVULAS DE ESCAPE RÁPIDO



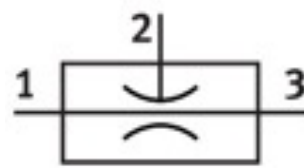
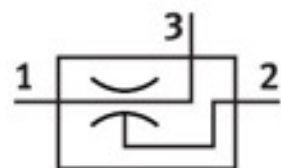
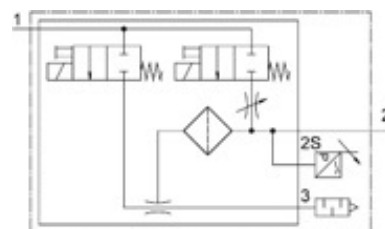
| Código Risoul | Número de parte Orange | Código del producto | Descripción | Conexión |
|---------------|------------------------|---------------------|--------------------------|----------|
| PDI220194 | 6753 | SEU-1/4 | Válvula de escape rápido | G1/4 |
| PDI220148 | 4616 | SEU-1/8 | Válvula de escape rápido | G1/8 |

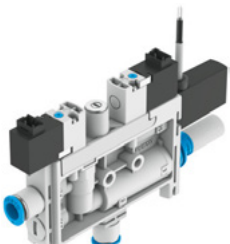


PISTOLAS DE AIRE COMPRIMIDO



| | Código Risoul | Número de parte Orange | Código del producto | Descripción | Conexión | Material del cuerpo |
|---|---------------|------------------------|---------------------|---|---------------------|------------------------------|
|  | PDI221469 | 184318 | LSP-1/4-C | Pistola economizadora de aire, Operación de soplado dosificable | Rosca interior G1/4 | Reforzado con PA6 |
|  | PDI220364 | 35528 | LSP-1/4-D | Pistola economizadora de aire | Rosca interior G1/4 | Aleación de aluminio forjado |

GENERADORES DE VACÍO



| | Código Risoul | Número de parte Orange | Código del producto | Descripción | Conexiones | Diámetro nominal de la tobera Laval | Válvula para vacío | Caudal de aspiración máximo contra atmósfera | Salida | Valores característicos de las bobinas | Conexión eléctrica |
|---|---------------|------------------------|--------------------------------------|---|--|-------------------------------------|---------------------|--|--------------------|--|---------------------------------|
|  | PDI198370 | 8049054 | OVEL-10-H-15-PQ-VQ6-UA-C-A-V1PNLK-H3 | Generador de vacío | Rápida 6 mm, Conexión de vacío Abierto | 0.95 mm | Normalmente cerrada | 21 l/min | PNP/NPN conmutable | 24 V DC: 1,0 W | Conector individual M8, 3 pines |
| | PDI198369 | 8049053 | OVEL-7-H-15-PQ-VQ4-UA-C-A-V1PNLK-H3 | Generador de vacío | Rápida 4 mm, Conexión de vacío Abierto | 0,7 mm | Normalmente cerrada | 17 l/min | PNP/NPN conmutable | 24 V DC: 1,0 W | Conector individual M8, 3 pines |
|  | PDI221675 | 193553 | VN-07-M-I3-PQ2-VQ2 | Generador de vacío, alto vacío/en línea | Rápida 6 mm, Conexión de vacío Racor rápido roscado QS-6 | 0.7 mm | - | 13.5 l/min | - | - | - |
|  | PDI221655 | 193502 | VN-14-H-T4-PI4-VI5-RI5 | Generador de vacío, Alto vacío/estándar | Rosca interior G1/8 Conexión de vacío Rosca interior G1/4 Conexión de escape Rosca interior G1/4 | 1,4 mm | - | 51.6 l/min | - | - | - |

CONTROL NEUMÁTICO

VENTOSAS



| | Código Risoul | Número de parte Orange | Código del producto | Tipo | Material | Diametro | Conexión |
|---|---------------|------------------------|---------------------|---------------------------------|----------------|----------|----------|
|  | PDI209733 | 1376604 | VAS-15-1/8-SI-B | Redonda, plana | VMQ (silicona) | 15mm | G1/8 |
|  | PDI211248 | 34587 | VAS-30-1/8-NBR | Redonda, plana | NBR | 30mm | G1/8 |
|  | PDI209735 | 1377752 | VAS-30-1/8-SI-B | Redonda, plana | VMQ (silicona) | 30mm | G1/8 |
|  | PDI221392 | 173439 | VAS-5-M5-NBR | Redonda, plana | NBR | 5mm | M5 |
|  | PDI212969 | 1395671 | VASB-15-1/8-PUR-B | Redonda, fuelle de 1,5 pliegues | POLIURETANO | 15mm | G1/8 |
|  | PDI212970 | 1395690 | VASB-30-1/8-PUR-B | Redonda, fuelle de 1,5 pliegues | POLIURETANO | 30mm | G1/8 |
|  | PDI209734 | 1377637 | VASB-30-1/8-SI-B | Redonda, fuelle de 1,5 pliegues | VMQ (silicona) | 30mm | G1/8 |
|  | PDI219020 | 1373812 | VASB-55-1/4-SI-B | Redonda, fuelle de 1,5 pliegues | VMQ (silicona) | 55mm | G1/4 |

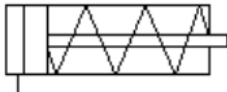
ACTUADORES NEUMÁTICOS

¿CÓMO CALCULAR EL ACTUADOR ÓPTIMO PARA CADA APLICACIÓN?

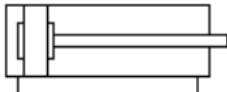
La forma sencilla , intuitiva , paso a paso será mediante software además le permitirá ahorrar costos por sobredimensionamiento.

- **Pneumatic Simulation**
[Enlace directo: https://www.festo.com/mx/es/x/pneumatic-simulation](https://www.festo.com/mx/es/x/pneumatic-simulation)
- Directamente desde la página de Festo:
Herramientas de ingeniería de Festo buscamos la herramienta que dice: **Pneumatic Simulation**

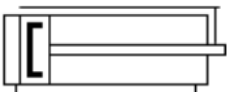
Cilindro con vástago de simple efecto



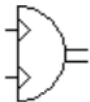
Cilindro de doble efecto



Actuadores con guía



Actuadores con movimiento giratorio



1. Parámetros del sistema 2. Selección de los cilindros 3. Sistema 4. Simulación 5. Lista de piezas

Los parámetros del sistema - base para la selección Continuar >

tiempo de posicionamiento esperado: s
 quiero alcanzar este tiempo de posicionamiento:
 Con válvula de estrangulación de retención
 Regulación básica del cilindro: Longitud de carrera requerida: mm
 Ángulo de instalación: deg
 Dirección del movimiento: extender retirar
 Alimentación de aire comprimido: Presión de funcionamiento: bar
 Largo del tubo flexible: m
 Equipo de mantenimiento: Válvula Válvula + Cilindro
 Regulemos de la carga: Masa en movimiento: 10 kg
 fuerza de impacto adicional: N
 fuerza de fricción adicional: N

Continuar >

1. Parámetros del sistema 2. Selección de los cilindros 3. Sistema 4. Simulación 5. Lista de piezas

Ideas de cilindros Festo - Accionamientos para cada aplicación

Solo ajustable amortiguación de fin de carrera neumática (PPV) ONLY
 Solo accionamiento sin vástago
 Solo vástago pasante (modelo especial S2)
 Solo asegurado contra rotación
 solo en: Longitud de cámara requerida 200 [mm]
 solo en: Carrera variable
 Diámetro del émbolo elegido:

< Atrás Continuar >

1. Parámetros del sistema 2. Selección de los cilindros 3. Sistema 4. Simulación 5. Lista de piezas

Lista de piezas Colocar en la cesta de compra Imprimir

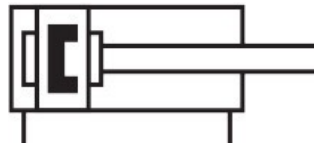
| | Tipo | Denominación | Nº de art. |
|--------------------------|-------------------------|--|--------------|
| <input type="checkbox"/> | DFM-32-200-P-A-GF | cilindro guiado | 170663 + 32' |
| <input type="checkbox"/> | GRLA-118-QS-0-D | válvula de estrangulación y antirretorno | 193145 + 32' |
| <input type="checkbox"/> | PUN-SX1.25-BL | tubo flexible de material sintético | 159666 32' |
| <input type="checkbox"/> | QS-118-0 | racor rápido roscado | 153004 + 32' |
| <input type="checkbox"/> | VUVG-L14-852-ZT-G18-1P3 | electroválvula | 566589 32' |
| <input type="checkbox"/> | U-118 | silenciador | 2307 + 32' |
| <input type="checkbox"/> | QS-118-0 | racor rápido roscado | 153004 + 32' |
| <input type="checkbox"/> | PUN-SX1.25-BL | tubo flexible de material sintético | 159666 32' |

< Atrás Conse

ACTUADORES NEUMÁTICOS

CILINDROS GUIADOS

- Cilindro de doble efecto

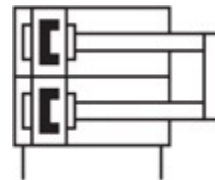


Cilindro compacto, de doble efecto, basado en ISO 21287

| Código Risoul | Número de Parte Orange | Código del producto | Diámetro del émbolo | Carrera | Tipo de rosca del vástago | Amortiguación | Detección de posiciones |
|---------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------|----------------------------|--|-------------------------|
| PDI213512 | 536212 | ADN-12-10-I-P-A | 12 mm | 10mm | Vástago con rosca interior | - Anillos/placas amortiguadores elásticos en ambos lados | sensor de proximidad |
| PDI213527 | 536228 | ADN-16-15-I-P-A | 16mm | 15mm | Vástago con rosca interior | - Anillos/placas amortiguadores elásticos en ambos lados | sensor de proximidad |
| PDI213557 | 536260 | ADN-25-10-I-P-A | 25mm | 10mm | Vástago con rosca interior | - Anillos/placas amortiguadores elásticos en ambos lados | sensor de proximidad |
| PDI213569 | 536273 | ADN-32-30-A-P-A | 32mm | 30mm | Rosca exterior | - Anillos/placas amortiguadores elásticos en ambos lados | sensor de proximidad |
| PDI213598 | 536303 | ADN-40-25-I-P-A | 40mm | 25mm | Vástago con rosca interior | - Anillos/placas amortiguadores elásticos en ambos lados | sensor de proximidad |

CILINDROS COMPACTOS

- Cilindro de doble efecto
- Potente actuador de doble émbolo
- El minicarro más corto disponible en el mercado
- Guía de rodamiento de bolas de gran precisión

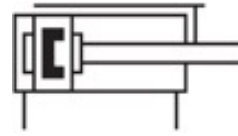


| Código Risoul | Número de Parte Orange | Código del producto | Diámetro del émbolo mm | Carrera mm | Amortiguación | Detección de posiciones | Conexión neumática |
|---------------|------------------------|---------------------|------------------------|------------|---|---------------------------|--------------------|
| PDI207518 | 8085134 | DGST-16-50-PA | 16 | 50 | Amortiguación por topes elásticos/placas en ambos lados | Para sensor de proximidad | M5 |

ACTUADORES NEUMÁTICOS

CILINDROS GUIADOS

- Anillos amortiguadores/placas amortiguadoras elásticos en ambos lados
- Detección de posiciones para sensor de proximidad

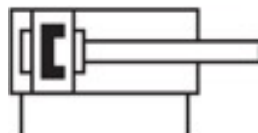


| Código Risoul | Número de Parte Orange | Código del producto | Diámetro del émbolo mm | Carrera mm | Tipo de guía |
|---------------|------------------------|---------------------|------------------------|------------|-----------------------------|
| 212268 | 170825 | DFM-12-20-P-A-GF | 12 | 20 | Guía de deslizamiento |
| PDI213265 | 170901 | DFM-12-25-P-A-KF | 12 | 25 | Guía de rodamiento de bolas |
| PDI212272 | 170829 | DFM-12-50-P-A-GF | 12 | 50 | Guía de deslizamiento |
| PDI212276 | 170833 | DFM-16-20-P-A-GF | 16 | 20 | Guía de deslizamiento |
| PDI212277 | 170834 | DFM-16-25-P-A-GF | 16 | 25 | Guía de deslizamiento |
| PDI212281 | 170838 | DFM-16-80-P-A-GF | 16 | 80 | Guía de deslizamiento |
| PDI213284 | 170920 | DFM-20-80-P-A-KF | 20 | 80 | Guía de rodamiento de bolas |
| PDI212304 | 170861 | DFM-32-125-P-A-GF | 32 | 125 | Guía de deslizamiento |

ACTUADORES NEUMÁTICOS

CILINDROS NORMALIZADOS

- Cilindro de doble efecto
- Cilindro redondo
- basado en ISO 6432
- Ver detalles de acoplamiento en página #33

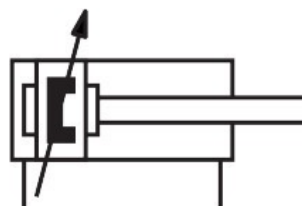


| Código Risoul | Número de Parte Orange | Código del producto | Diámetro del émbolo mm | Carrera mm | Tipo de rosca del vástago | Amortiguación | Detección de posiciones | Conexión neumática | Acoplamiento para vástagos | |
|--|------------------------|-----------------------|------------------------|------------|---------------------------|---|---------------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| PDI211207 | 19183 | DSNU-10-10-P-A | 10 | 10 | Rosca exterior M4 | Anillos amortiguadores/placas amortiguadoras elásticas en ambos lados | Para sensor de proximidad | M5 | HorquillaSG-M4 | Cabeza de rótulaSGS-M4 |
| PDI211019 | 1908252 | DSNU-10-20-P-A | | 20 | | | | | | |
| PDI211208 | 19184 | DSNU-10-25-P-A | | 25 | | | | | | |
| PDI211209 | 19185 | DSNU-10-40-P-A | | 40 | | | | | | |
| PDI211211 | 19187 | DSNU-10-80-P-A | | 80 | | | | | | |
| PDI212180 | 33973 | DSNU-16-25-PPV-A | 16 | 25 | Rosca exterior M6 | Amortiguación neumática, regulable en ambos lados | | G1/8 | HorquillaSG-M6 | Cabeza de rótulaSGS-M6 |
| PDI212152 | 19229 | DSNU-16-40-PPV-A | | 40 | | | | | | |
| PDI212159 | 19236 | DSNU-20-40-PPV-A | 20 | 40 | Rosca exterior M8 | Amortiguación neumática, regulable en ambos lados | | G1/8 | HorquillaSG-M8 | Cabeza de rótulaSGS-M8 |
| PDI212160 | 19237 | DSNU-20-50-PPV-A | | 50 | | | | | | |
| PDI212182 | 33975 | DSNU-25-25-PPV-A | 25 | 25 | Rosca exterior M10x1,25 | Amortiguación neumática, regulable en ambos lados | | G1/8 | Horquilla SG-M10X1,25 | Cabeza de rótula SGS-M10X1,25 |
| PDI212169 | 19246 | DSNU-25-50-PPV-A | | 50 | | | | | | |
| PDI212170 | 19247 | DSNU-25-80-PPV-A | | 80 | | | | | | |
| PDI221775 | 196024 | DSNU-32-100-PPV-A | 32 | 100 | Rosca exterior M10x1,25 | Amortiguación neumática, regulable en ambos lados | G1/8 | Horquilla SG-M10X1,25 | Cabeza de rótula SGS-M10X1,25 | |
| PDI221773 | 196022 | DSNU-32-50-PPV-A | | 50 | | | | | | |
| PDI221774 | 196023 | DSNU-32-80-PPV-A | | 80 | | | | | | |
| Cilindro Normado Tipo S Corto , con conexión de aire comprimido transversal, culata posterior | | | | | | | | | | |
| PDI206041 | 5216088 | DSNU-S-16-15-P-A-MQ | 16 | 15 | Rosca exterior M6 | Amortiguación por topes elásticos/placas en ambos lados | Para sensor de proximidad | M5 | HorquillaSG-M6 | Cabeza de rótulaSGS-M6 |
| PDI206058 | 5217243 | DSNU-S-16-80-PPS-A-MQ | 16 | 80 | Rosca exterior M6 | Amortiguación por topes elásticos/placas en ambos lados | | M5 | | |
| PDI206113 | 5228452 | DSNU-S-25-25-PPS-A-MX | 25 | 25 | Rosca exterior M10x1,25 | Amortiguación neumática, regulable en ambos lados | | G1/8 | Horquilla SG-M10X1,25 | Cabeza de rótula SGS-M10X1,25 |
| PDI206116 | 5228455 | DSNU-S-25-50-PPS-A-MX | 25 | 50 | Rosca exterior M10x1,25 | Amortiguación neumática, regulable en ambos lados | | G1/8 | | |

ACTUADORES NEUMÁTICOS

CILINDROS NORMALIZADOS

- Cilindro de doble efecto
- ISO 15552
- Ver detalles de acoplamientos en página #33



| Código Risoul | Número de Parte Orange | Código del producto | Diámetro del émbolo mm | Carrera mm | Tipo de rosca del vástago | Amortiguación | Detección de posiciones | Conexión neumática | Acoplamientos para vástagos | |
|---------------|------------------------|---------------------|------------------------|------------|---------------------------|---|---------------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| PDI211871 | 1376422 | DSBC-32-25-PP-VA-N3 | 32 | 25 | Rosca exterior M10x1,25 | Amortiguación neumática, regulable en ambos lados | Para sensor de proximidad | G1/8 | Horquilla SG-M10X1,25 | Cabeza de rótula SGS-M10X1,25 |
| PDI211874 | 1376425 | DSBC-32-80-PP-VA-N3 | 32 | 80 | Rosca exterior M10x1,25 | Amortiguación neumática, regulable en ambos lados | Para sensor de proximidad | G1/8 | Horquilla SG-M10X1,25 | Cabeza de rótula SGS-M10X1,25 |
| PDI211896 | 1376657 | DSBC-40-40-PP-VA-N3 | 40 | 40 | Rosca exterior M12x1,25 | Amortiguación neumática, regulable en ambos lados | Para sensor de proximidad | G1/4 | Horquilla SG-M12X1,25 | Cabeza de rótula SGS-M12X1,25 |
| PDI211897 | 1376658 | DSBC-40-50-PP-VA-N3 | 40 | 50 | Rosca exterior M12x1,25 | Amortiguación neumática, regulable en ambos lados | Para sensor de proximidad | G1/4 | Horquilla SG-M12X1,25 | Cabeza de rótula SGS-M12X1,25 |
| PDI211898 | 1376659 | DSBC-40-80-PP-VA-N3 | 40 | 80 | Rosca exterior M12x1,25 | Amortiguación neumática, regulable en ambos lados | Para sensor de proximidad | G1/4 | Horquilla SG-M12X1,25 | Cabeza de rótula SGS-M12X1,26 |
| PDI211849 | 1366950 | DSBC-50-50-PP-VA-N3 | 50 | 50 | Rosca exterior M16x1,5 | Amortiguación neumática, regulable en ambos lados | Para sensor de proximidad | G1/4 | Horquilla SG-M16X1,5 | Cabeza de rótula SGS-M16X1,5 |
| PDI209922 | 2125492 | DSBC-63-60-PP-VA-N3 | 63 | 60 | Rosca exterior M16x1,5 | Amortiguación neumática, regulable en ambos lados | Para sensor de proximidad | G3/8 | Horquilla SG-M16X1,5 | Cabeza de rótula SGS-M16X1,5 |

ACCESORIOS PARA CILINDROS NORMALIZADOS

| | Código Risoul | Número de Parte Orange | Código del producto | Rosca |
|--|---------------|------------------------|-------------------------------|-------------------|
| | PDI213067 | 6144 | Horquilla SG-M10X1,25 | Interior M10X1,25 |
| | PDI213068 | 6145 | Horquilla SG-M12X1,25 | Interior M12X1,25 |
| | PDI213069 | 6146 | Horquilla SG-M16X1,5 | Interior M16X1,5 |
| | PDI212099 | 6147 | Horquilla SG-M20X1,5 | Interior M20X1,5 |
| | PDI227553 | 3110 | Horquilla SG-M6 | Interior M6 |
| | PDI213070 | 9261 | Cabeza de rótula SGS-M10X1,25 | Interior M10X1,25 |
| | PDI213071 | 9262 | Cabeza de rótula SGS-M12X1,25 | Interior M12X1,25 |
| | PDI213072 | 9263 | Cabeza de rótula SGS-M16X1,5 | Interior M16X1,5 |
| | PDI212105 | 9255 | Cabeza de rótula SGS-M8 | Interior M8 |

TRANSPORTACIÓN DEL AIRE

¿QUÉ RACOR ES EL ADECUADO PARA CADA ROSCA?

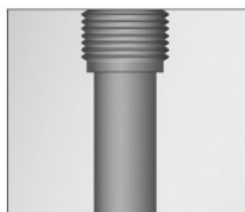
El aire comprimido debe estar siempre tan limpio que no provoque fallos de funcionamiento ni daños. Así, la amplia gama de aplicaciones del aire comprimido plantea las exigencias más diversas en cuanto a la calidad del aire comprimido.

Rosca métrica

- Estas roscas equivalen a las roscas G y se montan en roscas métricas cilíndricas
- Montaje hermético mediante junta tórica.



Rosca exterior métrica



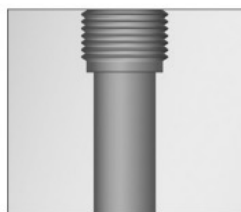
Rosca interior métrica

Rosca G según DIN ISO 228-1

- Rosca más corta
- Profundidad de montaje constante
- Anillo de junta reemplazable
- Junta frontal
- Reutilizable varias veces, gracias al anillo de junta reemplazable



Rosca exterior G



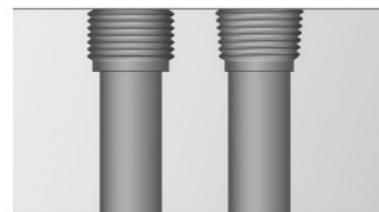
Rosca exterior G

Rosca R según EN 10226-1 e ISO 7/1

- Rosca autoblocante.
- Sellado de la rosca.
- No precisa superficie hermetizante adicional.
- Dimensiones más compactas por prescindir de escalonamiento para superficie hermetizante.
- Reutilizable hasta 5 veces.



Rosca exterior R



Rosca interior G Rosca interior R

Nota: En la combinación de rosca exterior R y rosca interior G pueden producirse fugas si la rosca interior G se fabrica de modo impreciso o si presenta una tolerancia límite desfavorable. En este caso se necesitará un sellado adicional, p. ej., con una cinta hermetizante.

Todas las roscas R están revestidas con un medio de obturación. Este revestimiento reemplaza al habitual anillo de junta. Enroscar simplemente con la mano la rosca R y apretar con una llave de horquilla dando 1 ó 2 vueltas. El racor se puede volver a enroscar hasta cinco veces. En el caso de las roscas R, al enroscarlas varias veces hay que prestar atención a que el polvo abrasivo del revestimiento del medio de obturación no penetre en el sistema de aire comprimido.

TRANSPORTACIÓN DEL AIRE

RACORES UNION O REDUCTOR

- Unión o reductor
- Número de conexiones de alimentación: 1
- Número de salidas: 1



| Código Risoul | Número de Parte | Código del producto | Descripción | Conexión a manguera | |
|---------------|-----------------|---------------------|------------------------------|---------------------|----|
| | | | | A | B |
| PDI213168 | 153031 (3) | QS-4 | conector enchufable | 4 | 4 |
| PDI213169 | 153032 (3) | QS-6 | conector enchufable | 6 | 6 |
| PDI213170 | 153033 (3) | QS-8 | conector enchufable | 8 | 8 |
| PDI213171 | 153034 (3) | QS-10 | conector enchufable | 10 | 10 |
| PDI213172 | 153035 (3) | QS-12 | conector enchufable | 12 | 12 |
| PDI213173 | 153037 (3) | QS-6-4 | conector enchufable Reductor | 6 | 4 |
| PDI213174 | 153038 (3) | QS-8-6 | conector enchufable Reductor | 8 | 6 |
| PDI213175 | 153039 (3) | QS-10-8 | conector enchufable Reductor | 10 | 8 |
| PDI213176 | 153040 (3) | QS-12-10 | conector enchufable Reductor | 12 | 10 |

(3) Se venden en múltiplos de 10 piezas

CONECTOR TAPÓN CIEGO



| Código Risoul | Número de Parte | Código del producto | Descripción | Conexión a manguera | |
|---------------|-----------------|---------------------|-------------|---------------------|---|
| | | | | A | B |
| PDI212204 | 153268 (3) | QSC-6H | Tapón ciego | NA | 6 |

(3) Se venden en múltiplos de 10 piezas

TRANSPORTACIÓN DEL AIRE

RACORES T

- Unión en T QST
- Número de conexiones de alimentación: 1
- Número de salidas: 2



| Código Risoul | Número de Parte | Código del producto | Descripción | Conexión a manguera | |
|---------------|-----------------|---------------------|-------------|---------------------|----|
| | | | | A | B |
| PDI213233 | 153128 (3) | QST-4 | Unión en T | 4 | 4 |
| PDI213234 | 153129 (3) | QST-6 | Unión en T | 6 | 6 |
| PDI213235 | 153130 (3) | QST-8 | Unión en T | 8 | 8 |
| PDI213236 | 153131 (3) | QST-10 | Unión en T | 10 | 10 |
| PDI213237 | 153132 (3) | QST-12 | Unión en T | 12 | 12 |

(3) Se venden en múltiplos de 10 piezas

RACORES Y

- Unión en Y QSY
- Número de conexiones de alimentación: 1
- Número de salidas: 2



| Código Risoul | Número de Parte | Código del producto | Descripción | Conexión a manguera | |
|---------------|-----------------|---------------------|-------------------|---------------------|---|
| | | | | A | B |
| PDI213243 | 153149 (3) | QSY-6 | Unión rápida en Y | 6 | 6 |
| PDI213244 | 153150 (3) | QSY-8 | Unión rápida en Y | 8 | 8 |

(3) Se venden en múltiplos de 10 piezas

TRANSPORTACIÓN DEL AIRE

RACOR RÁPIDO PASAMUROS

- Rosca exterior con hexágono exterior



| Código Risoul | Número de Parte | Código del producto | Descripción | Conexión a manguera | |
|---------------|-----------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|---|
| | | | | A | B |
| PDI213252 | 153158 (3) | QSS-6 | Racor pasamuros con collar fijo | 6 | 6 |

(3) Se venden en múltiplos de 10 piezas

RACOR RÁPIDO

- Rosca exterior con hexágono exterior



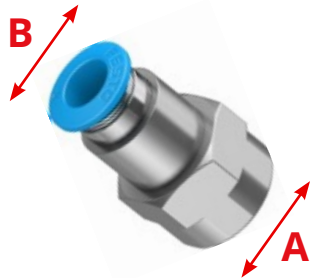
| Código Risoul | Número de Parte | Código del producto | Conexión a manguera | |
|---------------|-----------------|---------------------|---------------------|----|
| | | | A | B |
| PDI212403 | 190644 (3) | QS-1/4-4 | R 1/4 | 4 |
| PDI220372 | 130674 (3) | QS-1/8-4-100 | R 1/8 | 4 |
| PDI220374 | 130677 (3) | QS-1/4-6-100 | R 1/4 | 6 |
| PDI220373 | 130675 (3) | QS-1/8-6-100 | R 1/8 | 6 |
| PDI212404 | 190645 (3) | QS-3/8-6 | R 3/8 | 6 |
| PDI213338 | 186099 (3) | QS-G1/4-8 | G 1/4 | 8 |
| PDI211286 | 130678 (3) | QS-1/4-8-50 | R 1/4 | 8 |
| PDI211285 | 130676 (3) | QS-1/8-8-50 | R 1/8 | 8 |
| PDI213143 | 153006 (3) | QS-3/8-8 | R 3/8 | 8 |
| PDI212405 | 190646 | QS-1/2-10 | R 1/2 | 10 |
| PDI213144 | 153007 (3) | QS-1/4-10 | R 1/4 | 10 |
| PDI212402 | 190643 (3) | QS-1/8-10 | R 1/8 | 10 |
| PDI213145 | 153008 (3) | QS-3/8-10 | R 3/8 | 10 |
| PDI213147 | 153010 | QS-1/2-12 | R 1/2 | 12 |
| PDI212260 | 164980 (3) | QS-1/4-12 | R 1/4 | 12 |
| PDI213146 | 153009 (3) | QS-3/8-12 | R 3/8 | 12 |
| PDI213148 | 153011 | QS-1/2-16 | R 1/2 | 16 |

(3) Se venden en múltiplos de 10 piezas

TRANSPORTACIÓN DEL AIRE

RACOR RÁPIDO

Roscado interior con hexágono exterior



| Código Risoul | Número de Parte | Código del producto | Conexión a manguera | |
|---------------|-----------------|---------------------|---------------------|---|
| | | | A | B |
| PDI213163 | 153026 (3) | QSF-1/4-8-B | G 1/4 | 8 |

(3) Se venden en múltiplos de 10 piezas

RACOR RÁPIDO ROSCADO SERIE MINI QSM

Rosca exterior con hexágono exterior

- Para el montaje compacto en espacios reducidos



| Código Risoul | Número de Parte | Código del producto | Descripción | Conexión a manguera | |
|---------------|-----------------|---------------------|---|---------------------|---|
| | | | | A | B |
| PDI213260 | 153304 (3) | QSM-M5-4 | Racor rápido con rosca exterior con hexágono exterior | M5 | 4 |
| PDI213261 | 153306 (3) | QSM-M5-6 | Racor rápido con rosca exterior con hexágono exterior | M5 | 6 |
| PDI213943 | 153321 (3) | QSM-M7-6-I | Racor rápido con rosca exterior con hexágono interior | M7 | 6 |

(3) Se venden en múltiplos de 10 piezas

TRANSPORTACIÓN DEL AIRE

RACOR RÁPIDO EN L MANGUERA A MANGUERA



| Código Risoul | Número de Parte | Código del producto | Conexión a manguera | |
|---------------|-----------------|---------------------|---------------------|----|
| | | | A | B |
| PDI213198 | 153071 (3) | QSL-6 | 6 | 6 |
| PDI227557 | 153072 (3) | QSL-8 | 8 | 8 |
| PDI213199 | 153073 (3) | QSL-10 | 10 | 10 |
| PDI213200 | 153074 (3) | QSL-12 | 12 | 12 |

(3) Se venden en múltiplos de 10 piezas

RACOR RÁPIDO ROSCADO EN L

QSML Rosca exterior con hexágono exterior, orientable



| Código Risoul | Número de Parte | Código del producto | Conexión a manguera | |
|---------------|-----------------|---------------------|---------------------|---|
| | | | A | B |
| PDI212214 | 153333 (3) | QSML-M5-4 | M5 | 4 |
| PDI212216 | 153335 (3) | QSML-M5-6 | M5 | 6 |

(3) Se venden en múltiplos de 10 piezas

TRANSPORTACIÓN DEL AIRE

RACOR RÁPIDO ROSCADO EN L

Rosca exterior con hexágono exterior, orientable



| Código Risoul | Número de Parte | Código del producto | Conexión | |
|---------------|-----------------|---------------------|----------|----|
| | | | A | B |
| PDI212413 | 190661 | QSL-1/2-10 | R 1/2 | 10 |
| PDI213190 | 153054 | QSL-1/2-12 | R 1/2 | 12 |
| PDI213187 | 153051 (3) | QSL-1/4-10 | R 1/4 | 10 |
| PDI212261 | 164981 (3) | QSL-1/4-12 | R 1/4 | 12 |
| PDI213183 | 153047 (3) | QSL-1/4-6 | R 1/4 | 6 |
| PDI213185 | 153049 (3) | QSL-1/4-8 | R 1/4 | 8 |
| PDI212410 | 190658 (3) | QSL-1/8-10 | R 1/8 | 10 |
| PDI213181 | 153045 (3) | QSL-1/8-4 | R 1/8 | 4 |
| PDI213182 | 153046 (3) | QSL-1/8-6 | R 1/8 | 6 |
| PDI213184 | 153048 (3) | QSL-1/8-8 | R 1/8 | 8 |
| PDI213188 | 153052 (3) | QSL-3/8-10 | R 3/8 | 10 |
| PDI213189 | 153053 (3) | QSL-3/8-12 | R 3/8 | 12 |
| PDI213186 | 153050 (3) | QSL-3/8-8 | R 3/8 | 8 |

(3) Se venden en múltiplos de 10 piezas

TRANSPORTACIÓN DEL AIRE

MANGUERAS

- Mangueras de poliuretano
- (1) Se venden en tramos de 50 metros
- (2) Se venden en tramos de 20 metros

Colores



Azul



Natural



Negro



Azul Translúcido

| Código Risoul | Numero de Parte Orange | Código del producto | Diametro mm | Color |
|---------------|------------------------|----------------------|-------------|------------------|
| PDI213413 | 197383 (1) | PUN-H-4X0,75-BL | 4 | Azul |
| PDI213740 | 558257 (2) | PUN-H-4X0,75-BL-500 | 4 | Azul |
| PDI209219 | 8048682 (2) | PUN-H-6X1-TBL-500 | 6 | Azul translúcido |
| PDI211179 | 8048681 (1) | PUN-H-6X1-TBL | 6 | Azul translúcido |
| PDI213407 | 197377 (1) | PUN-H-6X1-NT | 6 | Natural |
| PDI213414 | 197384 (1) | PUN-H-6X1-BL | 6 | Azul |
| PDI213421 | 197391 (1) | PUN-H-6X1-SW | 6 | Negro |
| PDI213741 | 558258 (2) | PUN-H-6X1-BL-500 | 6 | Azul |
| PDI209228 | 8048692 (2) | PUN-H-8X1,25-TBL-400 | 8 | Azul translúcido |
| PDI211180 | 8048691 (1) | PUN-H-8X1,25-TBL | 8 | Azul translúcido |
| PDI213408 | 197378 (1) | PUN-H-8X1,25-NT | 8 | Natural |
| PDI213415 | 197385 (1) | PUN-H-8X1,25-BL | 8 | Azul |
| PDI213742 | 558259 (2) | PUN-H-8X1,25-BL-400 | 8 | Azul |
| PDI213416 | 197386 (1) | PUN-H-10X1,5-BL | 10 | Azul |
| PDI213743 | 558260 (2) | PUN-H-10X1,5-BL-300 | 10 | Azul |
| PDI213417 | 197387 (1) | PUN-H-12X2-BL | 12 | Azul |
| PDI213744 | 558261 (2) | PUN-H-12X2-BL-200 | 12 | Azul |
| PDI220558 | 558268 (2) | PUN-H-12X2-NT-200 | 12 | Natural |
| PDI213418 | 197388 (1) | PUN-H-16X2,5-BL | 16 | Azul |

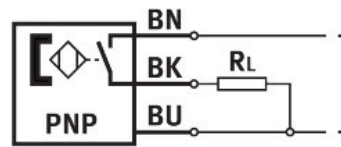
TRANSPORTACIÓN DEL AIRE

SILENCIADORES

| | Código Risoul | Número de Parte | Código del producto | Conexión neumática | Nivel de presión acústica dB(A) | Caudal contra atmósfera |
|---|---------------|-----------------|---------------------|--------------------|---------------------------------|-------------------------|
|  | PDI206342 | 1206622 | AMTE-M-H-G18 | G1/8 | 92 dB(A) | 615 l/min |
|  | PDI206343 | 1206623 | AMTE-M-H-G14 | G1/4 | 95 dB(A) | 1000 l/min |
|  | PDI212448 | 534224 | U-3/8-20 | G3/8 | 82 dB(A) | 6.000 l/min |
| | PDI212449 | 534225 | U-1/2-20 | G1/2 | 82 dB(A) | 10300 l/min |
| | PDI219402 | 534222 | U-1/8-50 | G1/8 | 74 dB(A) | 2.000 l/min |
| | PDI219403 | 534223 | U-1/4-20 | G1/4 | 76 dB(A) | 3.300 l/min |

SENSORES

SENSORES DE PROXIMIDAD



| Código Risoul | Número de parte | Código de producto | Descripción | Salida | Salida de conmutación | Tensión de funcionamiento | Longitud del cable[m] |
|---------------|-----------------|--------------------------|---|--------|------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| PDI209286 | 574335 | SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE | Sensor de proximidad -magneto-resistivo | PNP | Normalmente abierto trifilar | 24 V DC | 2,5 |

CABLE DE CONEXIÓN PARA VÁLVULAS

| | Código Risoul | Número de parte | Código de producto | Descripción | Técnica de conexión a la izquierda, lado del equipo de campo | Salida del cable | Número de contactos/hilos | Indicación | Longitud del cable [m] | Técnica de conexión a la derecha, lado de control |
|--|---------------|-----------------|-----------------------|--------------------------------|--|------------------|---------------------------|-----------------------------------|------------------------|---|
| | PDI214526 | 566660 | NEBV-H1G2-P-2.5-N-LE2 | Conector tipo zócalo con cable | Patrón de conexiones H para zócalo | Recto | 2 | LED de estado de conmutación, NPN | 2.5 | Extremo abierto |
| | PDI214099 | 541333 | NEBU-M8G3-K-2.5-LE3 | Cable de conexión | Zócalo M8x1 con codificación A, EN 61076-2-104 | Recto | 3 | - | 2.5 | Extremo abierto |
| | PDI214104 | 541338 | NEBU-M8W3-K-2.5-LE3 | Cable de conexión | Zócalo M8x1 con codificación A, EN 61076-2-104 | Acodada | 3 | - | 2.5 | Extremo abierto |

SEGURIDAD NEUMÁTICA

Válvula de desconexión neumática L-O-X clásica, 3 vías de 2 posiciones modelo clásica



Silenciador



Multicandado



L-O-X Clásica

- Para cumplimiento de control de energías peligrosas (LOTO) OSHA 1910.147.
- Puerto de escape de tamaño igual a o más grande que el suministro.
- Puerto de detección integrado para la verificación de la presión.
- Fácilmente identificado por el cuerpo amarillo con mango rojo.
- Válvula de 2 posiciones, empuje/jale de la mango.
- Bloqueable sólo en la posición de apagado.
- Rango de presión de 0 a 300 psig.
- Silenciador tipo de rosca Macho NPT.

| VÁLVULA DE 3 VÍAS DE 2 POSICIONES | | | | | SILENCIADOR DESFOGUE | | | |
|---|-----|---|------|-----------|----------------------|-----------|-----------|-----------|
| Tamaño de puerto | | Coeficiente de Flujo de la válvula (CV) | | Código | Catálogo de válvula | CV | Código | Catálogo |
| 1-2 | 3 | 1-2 | 2-3 | | | | | |
| 3/8 | 3/4 | 4.72 | 3.57 | PDI150328 | Y1523C3002 | 11.5 | PDI147965 | 5500A5003 |
| 1/2 | 3/4 | 7.1 | 4 | PDI147964 | Y1523C4002 | 11.5 | | 5500A5003 |
| 3/4 | 3/4 | 8.26 | 4.1 | PDI150329 | Y1523C5012 | 11.5 | | 5500A5003 |
| Accesorio multicandado para válvula LOX | | | | | | PDI150339 | Catálogo | 356A30 |

Accesorios de verificación de energía neumática



| SENSOR DE PRESIÓN | |
|-------------------|------------------|
| Tamaño de rosca | Tipo de conexión |
| 1/8 NPT | M12 Micro-DC |
| Código | Catálogo |
| PDI150338 | 1153A30 |



| INDICADOR DE PRESIÓN | |
|----------------------|----------|
| Tamaño de rosca | Catálogo |
| 1/8 NPT | 988A30 |
| Código | |
| PDI150191 | |

Kit de filtro - Regulador - Lubricador familia MD4



- Material de policarbonato
- Filtro de 40 µm bronce sinterizado
- Dren automático
- Color oro
- Rango de presión 0-175 psig

| FILTRO REGULADOR - LUBRICADOR | | |
|-------------------------------|-----------|---------------|
| Tamaño de puerto | Código | Catálogo |
| 1/2 | PDI150341 | MD453PAA5B42Q |



Conector



Abrazadera

| CONECTORES Y ABRAZADERAS LATERALES DEL FRL | | |
|--|-----------|---------------------|
| Tamaño de puerto | Código | Catálogo abrazadera |
| 3/8 | PDI150347 | R-A118-103 |
| Tamaño de puerto | Código | Catálogo conector |
| 3/4 | PDI150346 | R-118-109-6F |

SUCURSALES

ZONA NORTE

Monclova

Calle Brasil No. 900
Col. Guadalupe
Monclova, Coah. C.P. 62467
Tel: (866) 631-5182, (866) 636-2075

Monterrey

Av. Sendero Divisorio #400,
Col. Casa Bella
San Nicolás de los Garza,
Nuevo León. C.P. 64260
Tel: (81) 8158-9600

Reynosa

Av. Industrial del Norte S/N Suite 107
Edificio FINSA, Suite 107
Parque Industrial del Norte
Reynosa, Tamps. C.P. 88736
Tel: (899) 921-2700

Saltillo

Luxemburgo #315
Esquina con calle Europa
Col. Virreyes Residencial
Saltillo, Coahuila C.P. 25230
Tel: (844) 439-4925 / 30

Torreón

Batallón de San Patricio 33 Nte.
Col. Ampliación Los Ángeles
Torreón, Coah. C.P. 27000
Tel: (871) 722-01-96 / 1456 / 1589

ZONA CENTRO

Cuautitlán

Av. 20 de Noviembre, No.112
Col. El Nopalito, Cuautitlán
Edo. de México. C.P. 54800
Tel: (55) 6389-1060 / 66 / 67

Cuernavaca

Calle 1 No. 64 Col. Tarianes,
Jiutepec, Morelos. C.P. 62577
Tel: (777) 329-5870

México, D.F.

Tochtli 323-3
Fracc. Industrial San Antonio
Delegación Azcapotzalco
México, CDMX C.P. 02760
Tel: (55) 5354-9090

Tampico

Carr. Tampico - Mante 302
Col. México
Tampico, Tamps. C.P. 89348
Tel: (833) 228-0707 / 0121 / 4336

Toluca

Av. Las Torres No. 15
Col. Álvaro Obregón
San Mateo Atenco,
Edo. de México. C.P. 52105
Tel: (722) 235-8510

ZONA SUR

Coatzacoalcos

Transistmica No. 1264,
Col. Obrera
Coatzacoalcos, Veracruz. C.P. 96400
Tel: (921) 215-2157 / 58 / 60 / 65

Mérida

Calle 96 No-877 x 81a y 81d
Col. Obrera Nueva Sambula
Mérida, Yucatán. C.P. 97000
Tel: (999) 176-5066 / 67

Orizaba

Av. Poniente 9 No. 1120
Col. Centro
Orizaba, Veracruz. C.P. 97000
Tel: (272) 724-6692 / 8568

Puebla

Calle 24 Nte. #804
Col. Resurgimiento (Entre calles 8 y 10 Ote)
Puebla, Puebla. C.P. 74373
Tel: (222) 246-8443 / (222) 235-6916

Veracruz

Av. Las Palmas Lote 2 y 3 Manzana 12
Esq. Araucarias
Col. Cd. Industrial Bruno Pagliai
Veracruz, Ver. C.P. 91697
Tel: (229) 981-1533 al 35, (229) 981-1572 al 74

Villahermosa

Cárdenas km. 8, parque industrial EDMAGRA,
S/N
Interior Bodega 8, R/a. Anacleto Canabal, 86280
Centro, Ciudad Villahermosa, Tabasco, México
Tel: (993) 595 4628 / (993) 595 4616

VENEDORES RESIDENTES

Gd. del Carmen

Cel: (555) 073 3011

Durando, Dgo.

Cel: (681) 101-9129

Cancún, Q. Roo.

Cel: (998) 845 1568

Iguala, Guerrero

Cel: (777) 135-8020

Matamoros, Tamaulipas

Cel: (868) 125-2832

Guadalajara

Cel: (81) 1044 4701

Nuevo Laredo, Tamaulipas

Cel: (867) 100-0802

Piedras Negras /Cd. Acuña, Coah.

Cel: (866) 112-3422

Querétaro

Cel: (56) 2555 1378

VISÍTANOS EN NUESTRAS REDES SOCIALES Y NUESTROS SITIOS WEB:



www.risoul.com.mx

tienda.risoul.com.mx

#SomosRS

#HacemosQueSucedaloIncreible

#PorUnMundoMejor

#SomosTuPrimeraOpción