

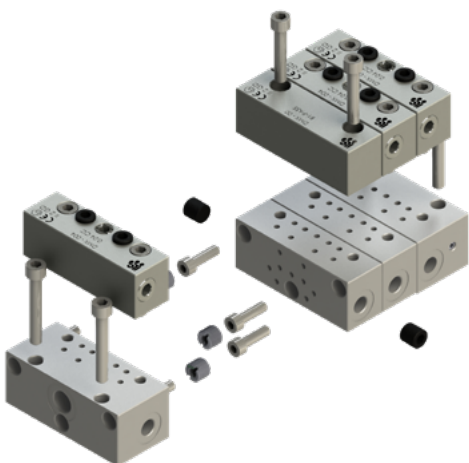
lubrication systems



# DMX / DMX-A

Unidades modulares de dosificación progresiva

**Alta calidad** y **mínimas tolerancias** utilizando máquinas de producción de **alta precisión**



# LISTA DE CONTENIDOS

DMX			
Descripción	3	Control del ciclo	14
Especificaciones técnicas	4	Ciclo visual de la varilla	14
Componentes de montaje	5	Control del ciclo inductivo	14
BASES			
Bases de dosificación	5	Control del ciclo inductivo Atex	15
Códigos de pedido Zi-Ni Bases	6	Grupo II Categoría 1D-1G/2G	15
Bases individuales	6	Grupo II Categoría 3G-3D	15
Ensamblado	6	Elemento del puente	16
Códigos de pedido SS316L Bases	7	Elemento del puente	16
Bases individuales	7	By-pass e Sensores de presión	17
Ensamblado	7	Elemento by-pass	17
Herrajes	8	Sensores de presión con memoria	17
Herrajes BANJO	8	Conexiones de tuberías	18
Filtro de entrada 150 µ	8	Junta tórica DIN 2353 recta	18
Filtro de entrada 70 µ	8	Junta tórica DIN 2353 - 90°	18
Válvulas Shut-Off EV-2	9	PUSH-IN Recto	18
Válvulas Shut-Off	9	Racor de 90° PUSH-IN 90°	18
Elementos de dosificación	10	Válvulas de retención	18
Montaje	10	Pedir bloques de dosificación montados	19
Sustitución	10	DMX-A	
DOSERS			
Componentes	10	Alimentadores progresivos de aire-aceite	20
Salidas y dimensiones totales	11	DMX-A	20
Salidas	11	Aplicaciones	21
Dispensador	12	Pedido de bases individuales y ensambladas	22
Con mirilla	12	Bases individuales	22
Con sensor inductivo M8	12	Válvulas Shut-off	23
Con sensor inductivo M12	12	Conexiones y consumo	24
Códigos de pedido de los dispensadores Zi-Ni	12	Conexiones	24
Códigos de pedido de los dispensadores SS316L	13	Válvulas de salida	24
Herramienta dispensadora	13	Consumo de aire elementos DMX-A	24
Con mirilla	13	Pedido de bloques ensamblados	25
Con sensor inductivo M8	13		
Con sensor inductivo M12	13		

## Características y descripción general

**DMX** es un distribuidor progresivo modular que dosifica y separa el lubricante con un movimiento de pistones.

Este sistema está altamente cualificado para dosificar aceite y grasa a uno o varios grupos de medios.

Cada pistón está en serie con el que le precede o le sigue. El fallo de uno de ellos provoca un bloqueo del sistema, que se produce cuando hay una obstrucción externa (también causada por la inserción de un enchufe en una toma de corriente que ya no se utiliza). Por lo tanto, la aplicación de un solo elemento de control es suficiente para comprobar toda la distribución.

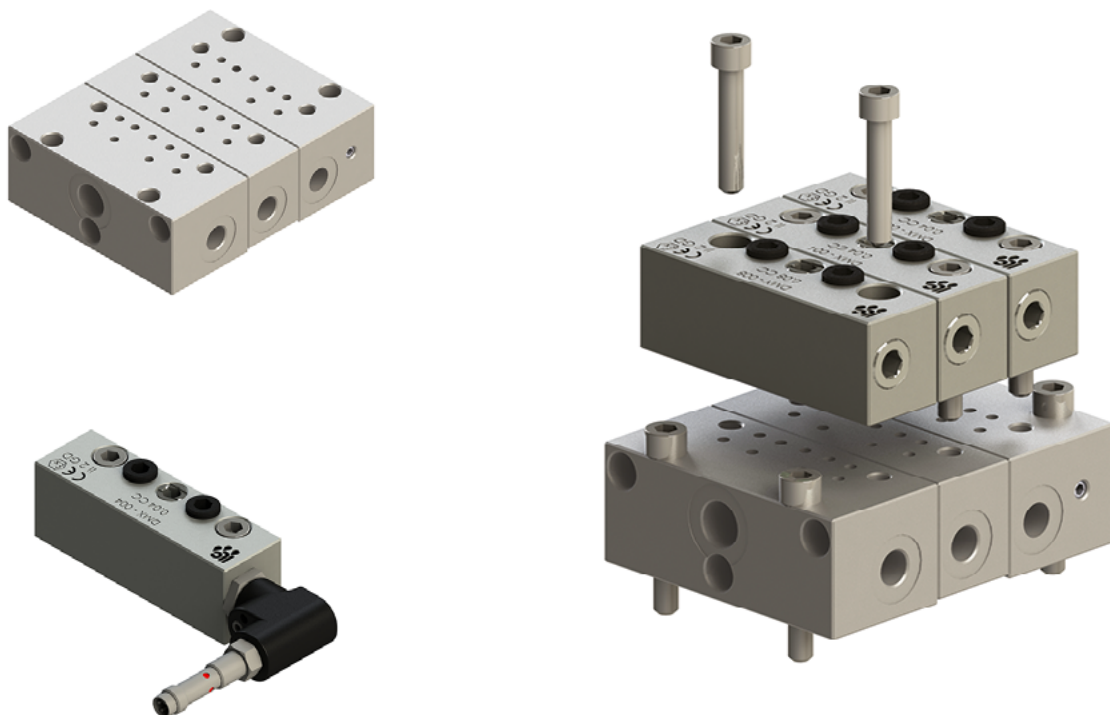
El sistema modular consta de dos partes principales: las **bases** (divididas en entrada, intermedia y final) y los **elementos de dosificación** (disponibles en diferentes dosis).

En la serie **DMX** se han eliminado las juntas puente y se han sustituido por elementos puente que transfieren los caudales al siguiente elemento.

Los tirantes han sido sustituidos por tornillos y casquillos de fijación que anclan las bases entre sí.

El sistema puede ampliarse fácilmente y el concepto modular permite la sustitución de componentes a bajo coste.

La base ensamblada puede instalarse y conectarse sin los dispensadores modulares, que pueden instalarse posteriormente, para permitir que las tuberías se dispongan de la manera más rentable.



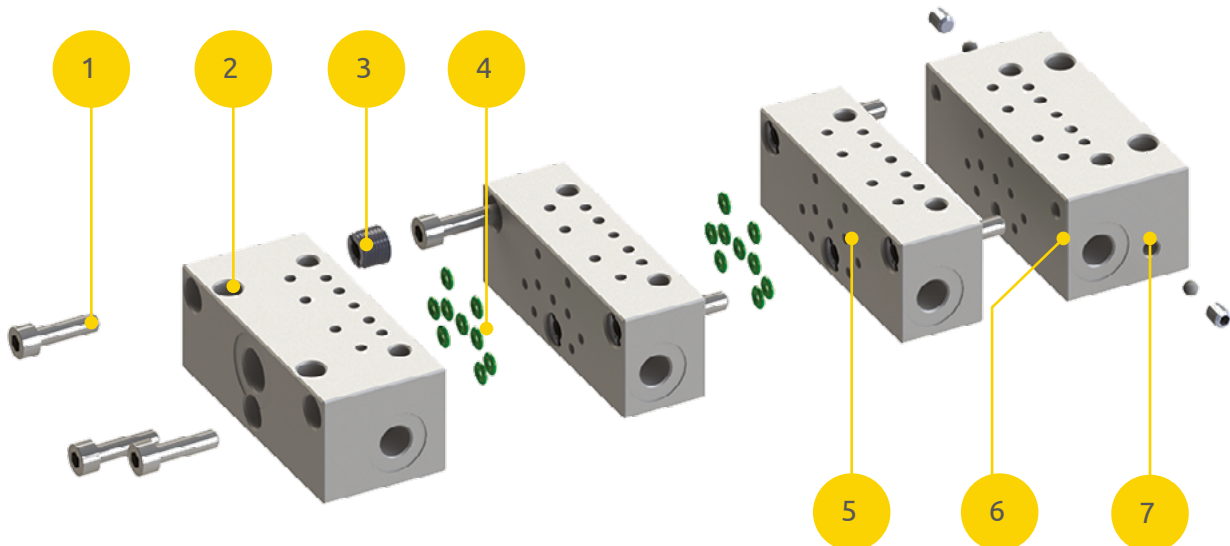
Presión de funcionamiento	Min 15 Bar Max 400 Bar
Lubricantes permitidos	Aceites minerales con una viscosidad mínima de 15 cSt a la temperatura de trabajo del fluido Grasa con consistencia NLGI-2 Max
Temperatura de funcionamiento	de -40 °C a 120 °C
Dosificación [por salida individual] mm <sup>3</sup>	pistones disponibles de 40 / 80 / 160 / 250 / 400 / 500 / 650
Asiento de entrada	1/4" BSP
Asiento de salida	1/8" BSP
Número de elementos por bloque	De 3 a 20
Número de ciclos por minuto	Max 500
Juntas estándar	"O"-ring Viton 90 sh
Tratamiento de protección de los componentes	Zinco nichel garantiti 800 ore in nebbia salina
Marcado ATEX	ATEX II GD - CE
Material del elemento	Acero galvanizado Zi-Ni (liberi da Cr-V) o SS316L
Elementos de dosificación	Se suministran siempre con los tornillos de fijación correspondientes
Elementos de la base de entrada	Se suministran siempre con tornillos de fijación y juntas tóricas
Elementos de base intermedios	Se suministran siempre con tornillos - casquillos de fijación y juntas tóricas
Elementos básicos finales	Se suministran siempre con anillos "O"
Intercambio de elementos de dosificación	Graco serie MSP - Bijur serie M2500G - Dropsa serie SMX
Elementos de puente	Se suministran siempre con los tornillos de fijación adecuados. Sustituyen a las juntas para conducir el caudal de una o varias salidas a la siguiente.
Elementos by-pass	Se suministran siempre con los tornillos de fijación correspondientes. Se utilizan como reserva para puntos adicionales o como sustitución de elementos de medición en caso de reducción del número de salidas.
Elementos de control	Visuales o inductivos
Purga de aire	2 válvulas incorporadas en la base final
Par de apriete de la base	8 Nm
Par de apriete del elemento	15 Nm

## Componentes de montaje

La base de un bloque de dosificación está formada por un conjunto mínimo de tres elementos: una **base inicial**, una **base intermedia** y una **base final**.

Las **bases intermedias** pueden ampliarse posteriormente hasta un **máximo de 18** mediante un montaje sencillo y flexible. Basta con añadir los módulos mediante los casquillos roscados suministrados con el conjunto.

El sistema puede funcionar a altas presiones sin pérdida de lubricante entre los elementos.



1 Tornillos de montaje de la base

2 Base de entrada

3 Manguitos de fijación

4 Anillos "O"-ring

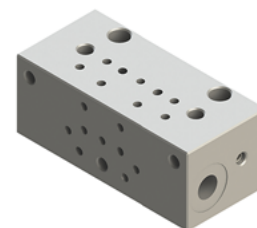
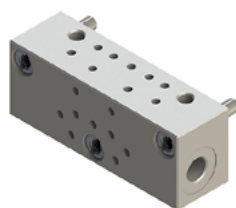
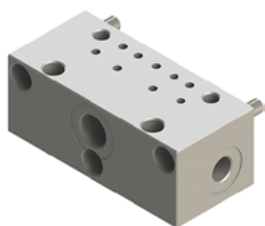
5 Base intermedia

6 Base final

7 Válvula de purga de aire

## Bases individuales

3.DMX.A / B / C

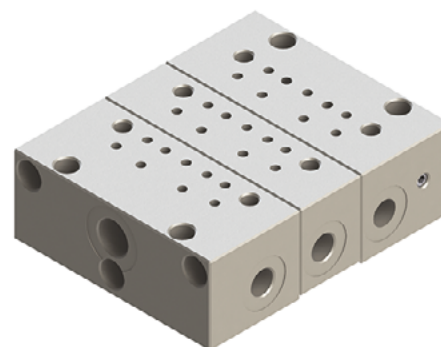


Código	3.DMX.A	Código	3.DMX.B	Código	3.DMX.C
Descripción	Base Iniziale	Descripción	Base Intermedia	Descripción	Base final

## Bases Zi-Ni montade

3.DMX.03..20

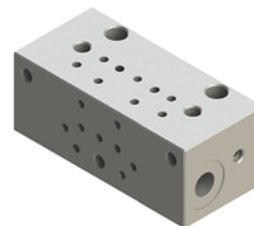
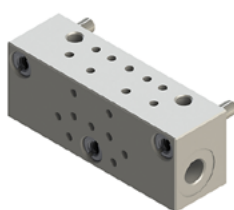
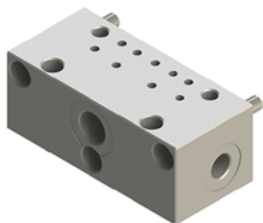
Código	Nº Bases
3.DMX.03	3
3.DMX.04	4
3.DMX.05	5
3.DMX.06	6
3.DMX.07	7
3.DMX.08	8
3.DMX.09	9
3.DMX.10	10
3.DMX.11	11
3.DMX.12	12
3.DMX.13	13
3.DMX.14	14
3.DMX.15	15
3.DMX.16	16
3.DMX.17	17
3.DMX.18	18
3.DMX.19	19
3.DMX.20	20



3.DMX.03

### Bases SS316L single

3.DXX.A / B / C

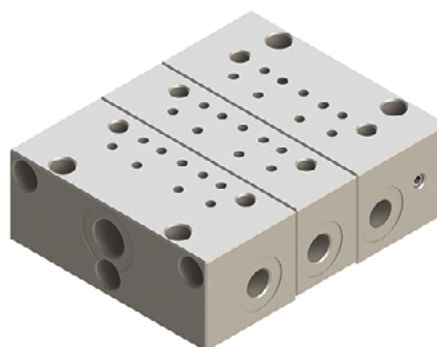


Código	3.DXX.A	Código	3.DXX.B	Código	3.DXX.C
Descripción	Base Iniziale	Descripción	Base Intermedia	Descripción	Base final

### Bases SS316L Montade

3.DXX.03..20

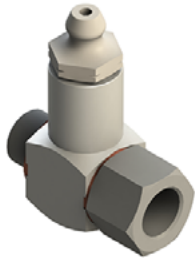
Código	Nº Bases
3.DXX.03	3
3.DXX.04	4
3.DXX.05	5
3.DXX.06	6
3.DXX.07	7
3.DXX.08	8
3.DXX.09	9
3.DXX.10	10
3.DXX.11	11
3.DXX.12	12
3.DXX.13	13
3.DXX.14	14
3.DXX.15	15
3.DXX.16	16
3.DXX.17	17
3.DXX.18	18
3.DXX.19	19
3.DXX.20	20



3.DXX.03

Conexión BANJO

03.355.5/03.355.7

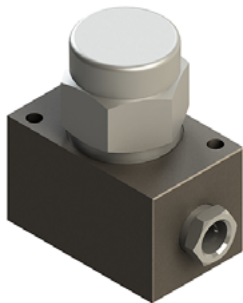


En la entrada o salida del distribuidor progresivo se instalan acoplamientos tipo **banjo** para poder utilizar una bomba manual o neumática si la bomba principal no funciona.

Código	Hilo
03.355.8	1/4" BSP (ingresso)
03.355.5	1/8" BSP (uscite)

Filtro de Entrada

07.261.1/07.260.3



Estos filtros se instalan para evitar la entrada de impurezas en los conductos de lubricante.

Filtro con conexión de alimentación incorporada.

Conexión **1/4" BSP (Femmina)**

Código	Grado de filtración
07.261.1	300 $\mu$
07.260.3	125 $\mu$

Filtro de Entrada 70  $\mu$

07.270.5



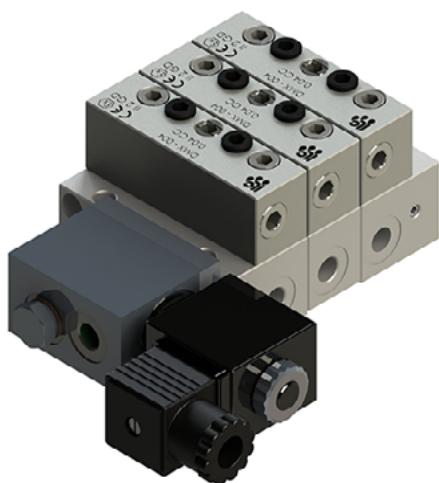
Estos filtros se instalan para evitar la entrada de impurezas en los conductos de lubricante.

Grado de filtración **70  $\mu$**   
 Conexión **1/4" BSP (F)**

Código de PEDIDO 07.270.5

Válvulas Shut-Off EV-2

A70.093688/115/230



Las válvulas SHUT-OFF EV-2 constan de una válvula solenoide "NC" de 2 vías y una base que se aplica directamente a la entrada de las válvulas progresivas.

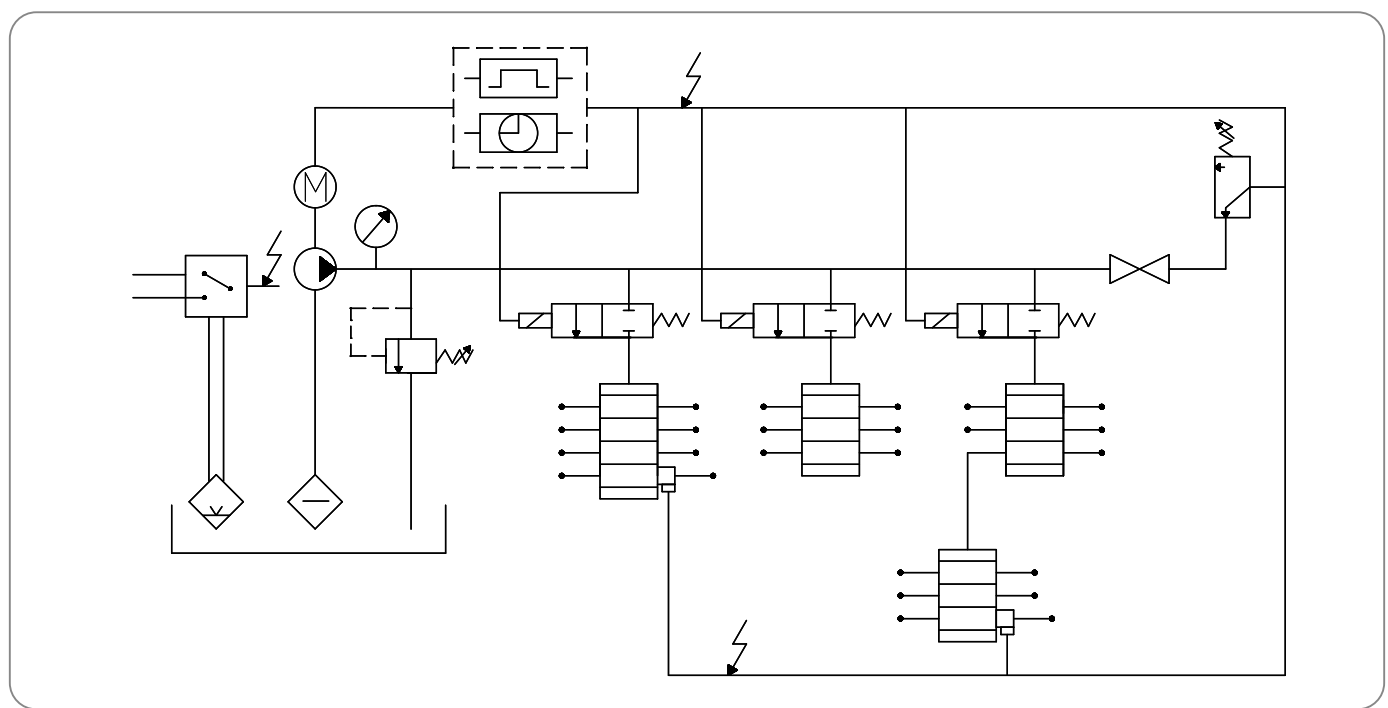
La válvula **EV-2** es el elemento indispensable para transformar un sistema progresivo estándar en un **sistema seccional**.

Especificaciones técnicas

Presión	Max 300 Bar
lubricantes	Aceites viscosidad mínima de 32 cSt - Grasa máxima NLGI-1
Temperatura	Da -20 °C a +80 °C
Tensión	24 V DC, 115 - 230 V AC 50/60 Hz.
Potencia	35 W (DC) 8 VA (AC)
Grado de protección	IP54
Entrada de rosca	1/8" BSP

Códigos de pedido

Código	Tensión
A70.093688	24 V DC
A70.093688.115	115 V AC
A70.093688.230	230 V AC



## Elementos de dosificación

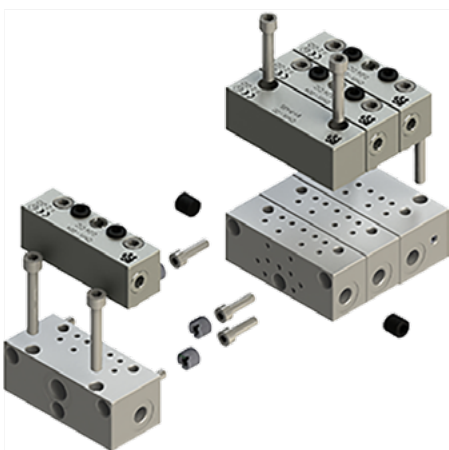
El número de elementos de dosificación en un bloque montado oscila entre un mínimo de tres (3) y un máximo de veinte (20).

El elemento de dosificación se suministra completo con dos tornillos de fijación TCE-UNI 5931-UNF 1/4" x 1"1/4 y completo con anillos "O" para ser instalado en las bases.

Para elegir el modelo completo, es necesario conocer el número de surtidores que se van a utilizar, su caudal y si es necesario utilizar un sensor de control.

Siempre es posible sustituir un dosificador por un modelo diferente sin necesidad de desconectar las tuberías o abrir la base.

## Montaje

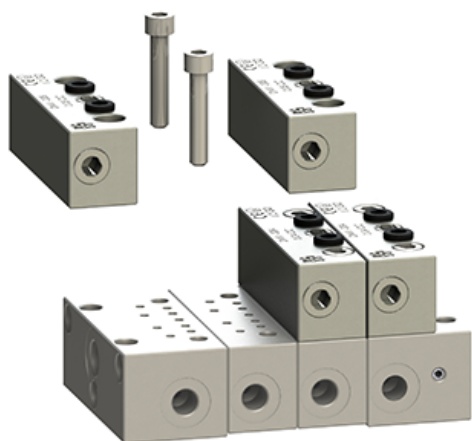


El montaje del dispensador es extremadamente sencillo.

Después de colocarlo en su base, introduzca los tornillos de fijación y apriételes con un par máximo de 15 Nm.

Preste atención a las juntas tóricas del lateral de la base del dosificador.

## Sustitución



Se debe realizar una operación similar cuando se sustituye un dispositivo de dosificación o se inserta un elemento de by-pass.

Retire los tornillos de fijación y el elemento e instale el nuevo dosificador como se muestra en la figura.

Uscite

Los elementos de dosificación se entregan con una predisposición para una o dos salidas.

Siempre es posible cambiar esta condición (de dos a una salida y viceversa) actuando sobre el tornillo adaptador y la junta de estanqueidad insertada entre las salidas verticales, como se explica en el diagrama siguiente.

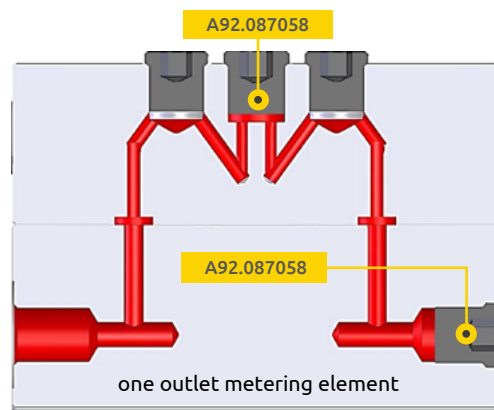
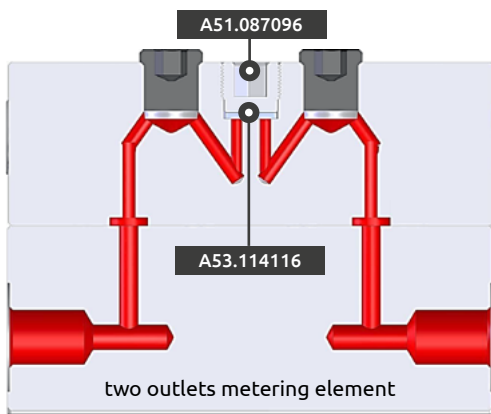
Es posible sumar los dos caudales del mismo elemento.

Retirar el tornillo prisionero (Código A51.087096 1/8" K) y la junta de estanqueidad (Código A53.114116) sustituyéndolo por el tornillo prisionero (Código A92.087058 1/8" K) como se indica en el dibujo.

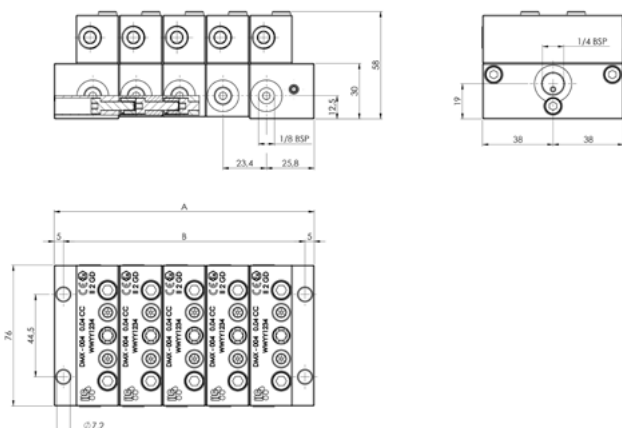
Cuando las dos salidas estén conectadas, recuerde cerrar la que no se utiliza con el tornillo prisionero (Código A92.087058 1/8" BSP CIL).

**ADVERTENCIA!**

**Nunca cierre una toma de corriente que no crea que deba utilizar sin hacer lo que se muestra en la figura. Esto provocaría un bloqueo hidráulico del sistema.**



Dimensión de los bloques ensamblados



N° Bases	B [mm]	A [mm]	N° Bases	B [mm]	A [mm]
3	83.20	93.00	12	293.90	303.70
4	106.60	116.40	13	317.30	327.10
5	130.00	139.80	14	340.70	350.50
6	153.40	163.20	15	364.20	374.00
7	176.80	186.60	16	387.60	397.40
8	200.20	210.00	17	411.00	420.80
9	223.60	233.40	18	434.40	444.20
10	247.00	256.80	19	457.80	467.60
11	270.40	280.20	20	481.20	491.00

## Dispensador



### Dos salidas

Código	Dosificación
3.DMX.004.D.1N	40 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.008.D.1N	80 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.016.D.1N	160 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.025.D.1N	250 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.040.D.1N	400 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.050.D.1N	500 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.065.D.1N	650 mm <sup>3</sup> /ciclo

### En una salida

Código	Dosificación
3.DMX.004.S.1N	80 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.008.S.1N	160 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.016.S.1N	320 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.025.S.1N	500 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.040.S.1N	800 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.050.S.1N	1000 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.065.S.1N	1300 mm <sup>3</sup> /ciclo

## Con mirilla



### Dos salidas

Código	Dosificación
3.DMX.008.D.2V	80 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.016.D.2V	160 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.025.D.2V	250 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.040.D.2V	400 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.050.D.2V	500 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.065.D.2V	650 mm <sup>3</sup> /ciclo

### En una salida

Código	Dosificación
3.DMX.008.S.2V	160 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.016.S.2V	320 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.025.S.2V	500 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.040.S.2V	800 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.050.S.2V	1000 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.065.S.2V	1300 mm <sup>3</sup> /ciclo

## Con sensor inductivo M8



### Dos salidas

Código	Dosificación
3.DMX.008.D.3I.8	80 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.016.D.3I.8	160 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.025.D.3I.8	250 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.040.D.3I.8	400 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.050.D.3I.8	500 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.065.D.3I.8	650 mm <sup>3</sup> /ciclo

### En una salida

Código	Dosificación
3.DMX.008.S.3I.8	160 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.016.S.3I.8	320 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.025.S.3I.8	500 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.040.S.3I.8	800 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.050.S.3I.8	1000 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.065.S.3I.8	1300 mm <sup>3</sup> /ciclo

## Con sensor inductivo M12



### Dos salidas

Código	Dosificación
3.DMX.008.D.3I.12	80 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.016.D.3I.12	160 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.025.D.3I.12	250 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.040.D.3I.12	400 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.050.D.3I.12	500 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.065.D.3I.12	650 mm <sup>3</sup> /ciclo

### En una salida

Código	Dosificación
3.DMX.008.S.3I.12	160 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.016.S.3I.12	320 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.025.S.3I.12	500 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.040.S.3I.12	800 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.050.S.3I.12	1000 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DMX.065.S.3I.12	1300 mm <sup>3</sup> /ciclo

Dispensador



Dos salidas

En una salida

Código	Dosificación	Código	Dosificación
3.DXX.008.D.1N	80 mm <sup>3</sup> /ciclo	3.DXX.008.S.1N	160 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DXX.016.D.1N	160 mm <sup>3</sup> /ciclo	3.DXX.016.S.1N	320 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DXX.025.D.1N	250 mm <sup>3</sup> /ciclo	3.DXX.025.S.1N	500 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DXX.040.D.1N	400 mm <sup>3</sup> /ciclo	3.DXX.040.S.1N	800 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DXX.050.D.1N	500 mm <sup>3</sup> /ciclo	3.DXX.050.S.1N	1000 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DXX.065.D.1N	650 mm <sup>3</sup> /ciclo	3.DXX.065.S.1N	1300 mm <sup>3</sup> /ciclo

Con mirilla



Dos salidas

En una salida

Código	Dosificación	Código	Dosificación
3.DXX.008.D.2V	80 mm <sup>3</sup> /ciclo	3.DXX.008.S.2V	160 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DXX.016.D.2V	160 mm <sup>3</sup> /ciclo	3.DXX.016.S.2V	320 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DXX.025.D.2V	250 mm <sup>3</sup> /ciclo	3.DXX.025.S.2V	500 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DXX.040.D.2V	400 mm <sup>3</sup> /ciclo	3.DXX.040.S.2V	800 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DXX.050.D.2V	500 mm <sup>3</sup> /ciclo	3.DXX.050.S.2V	1000 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DXX.065.D.2V	650 mm <sup>3</sup> /ciclo	3.DXX.065.S.2V	1300 mm <sup>3</sup> /ciclo

Con sensor inductivo M8



Dos salidas

En una salida

Código	Dosificación	Código	Dosificación
3.DXX.008.D.3I.8	80 mm <sup>3</sup> /ciclo	3.DXX.008.S.3I.8	160 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DXX.016.D.3I.8	160 mm <sup>3</sup> /ciclo	3.DXX.016.S.3I.8	320 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DXX.025.D.3I.8	250 mm <sup>3</sup> /ciclo	3.DXX.025.S.3I.8	500 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DXX.040.D.3I.8	400 mm <sup>3</sup> /ciclo	3.DXX.040.S.3I.8	800 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DXX.050.D.3I.8	500 mm <sup>3</sup> /ciclo	3.DXX.050.S.3I.8	1000 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DXX.065.D.3I.8	650 mm <sup>3</sup> /ciclo	3.DXX.065.S.3I.8	1300 mm <sup>3</sup> /ciclo

Con sensor inductivo M12



Dos salidas

En una salida

Código	Dosificación	Código	Dosificación
3.DXX.008.D.3I.12	80 mm <sup>3</sup> /ciclo	3.DXX.008.S.3I.12	160 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DXX.016.D.3I.12	160 mm <sup>3</sup> /ciclo	3.DXX.016.S.3I.12	320 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DXX.025.D.3I.12	250 mm <sup>3</sup> /ciclo	3.DXX.025.S.3I.12	500 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DXX.040.D.3I.12	400 mm <sup>3</sup> /ciclo	3.DXX.040.S.3I.12	800 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DXX.050.D.3I.12	500 mm <sup>3</sup> /ciclo	3.DXX.050.S.3I.12	1000 mm <sup>3</sup> /ciclo
3.DXX.065.D.3I.12	650 mm <sup>3</sup> /ciclo	3.DXX.065.S.3I.12	1300 mm <sup>3</sup> /ciclo

### Indicador visual del ciclo



Las barras de control visual permiten comprobar visualmente el movimiento de los pistones y el consiguiente funcionamiento de todo el sistema.

### Control de ciclo inductivo



Este control consiste en un sensor inductivo encerrado en un bloque compuesto.

Cuando el pistón se desplaza a su posición de funcionamiento, el contacto se abre y se cierra. Se utilizan en instalaciones para el control de ciclos y pueden contar hasta 300 movimientos por minuto.



#### Dati elettrici

Tensión	6-30 V DC
Corriente de salida	Max 200 mA
Actual	< 22 mA
Temperatura	da - 25 °C a +70 °C
Protección	IP 67
Cuerpo del sensor	Acero Inox
Bloque de sensores	Pet-G
Conexión	M8x1 - M12x1

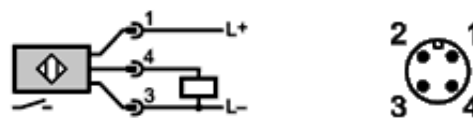
### Códigos de los cables de conexión

Longitud	M8x1 Derecho	M12x1 90°	M12x1 Derecho
5 m	A91.111227	A91.111441	A91.111349
10 m	A91.111348	A91.111552	A91.111296
15 m	A91.111393	A91.111553	A91.111350

### Códigos del kit de sensores

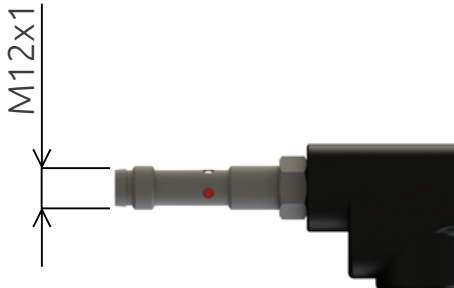
M8x1	49.053.1
M12x1	49.053.2

### Conexiones eléctricas



## Grupo II Categoría 1D-1G/2G

## Datos eléctricos



Modelo eléctrico

Conexión a circuitos certificados de seguridad intrínseca con valores máximos  $U = 15 \text{ V} / I = 50 \text{ mA} / P = 120 \text{ mW}$ 

Tensión nominal [V]

8,2 DC; (1k $\Omega$ )

Tensión de alimentación

V 7,5...30 DC; uso fuera de áreas potencialmente explosivas

Corriente absorbida [mA]

&lt; 1 bloqueo; (&gt; 2,1 mA conductor)

Función de salida

NC

Capacidad actual [mA]

&lt; 30; utilizar fuera de las zonas potencialmente explosivas

Temperatura ambiente [°C]

-20...70

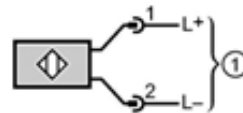
Grado de protección

IP 67

## Códigos de pedido

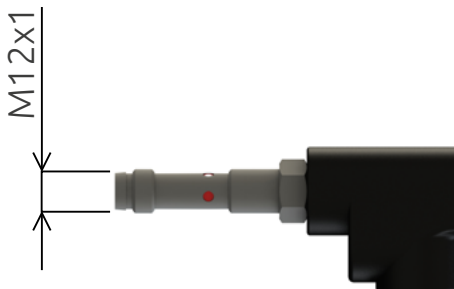
Control inductivo	49.053.2.ATX.1GD
Conector de cable de 2 m	A91.111519
Conector de cable de 10 m	A91.111520

## Conexiones eléctricas



## Grupo II Categoría 3G-3D

## Datos eléctricos



Modelo eléctrico

DC PNP

Tensión

10-36 V DC

Corriente de salida

MAX 200 mA

Actual

&lt; 20 Ma

Temperatura

da - 40 °C a + 70 °C

Protección

IP 67

Cuerpo del sensor

Acero inoxidable

Bloque de sensores

PET-G

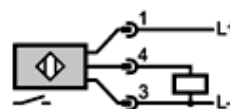
Función de salida

NO

## Códigos de pedido

Control inductivo	49.053.2.ATX
Conector de cable de 2 m	A91.111519
Conector de cable de 10 m	A91.111520

## Conexiones eléctricas



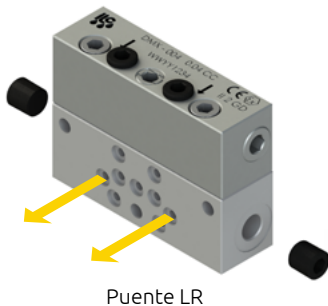
Elemento del puente

3.DMX.004...065.D.1R/1L/1LR

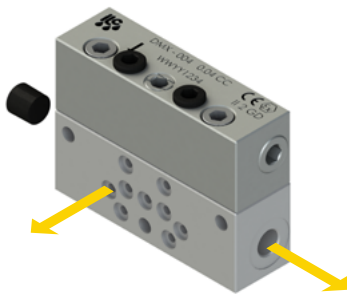
La función del elemento es transferir el rango de una o ambas salidas al siguiente elemento. Se puede pedir con la salida de puente habilitada a la derecha, a la izquierda o a ambas.

Las flechas indican qué salidas están conectadas al siguiente elemento. El montaje y/o desmontaje se realiza de la misma manera que con un dispensador normal.

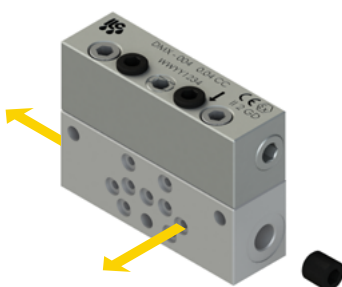
Cuando se utiliza el elemento de puente, la salida de la base debe estar conectada para que coincida con la flecha del alimentador.



Puente LR



Puente L



Puente R

Códigos de pedido Zi-Ni

<b>40 mm<sup>3</sup>/ciclo</b>	3.DMX.004.D.1LR	3.DMX.004.D.1R	3.DMX.004.D.1L
<b>80 mm<sup>3</sup>/ciclo</b>	3.DMX.008.D.1LR	3.DMX.008.D.1R	3.DMX.008.D.1L
<b>160 mm<sup>3</sup>/ciclo</b>	3.DMX.016.D.1LR	3.DMX.016.D.1R	3.DMX.016.D.1L
<b>250 mm<sup>3</sup>/ciclo</b>	3.DMX.025.D.1LR	3.DMX.025.D.1R	3.DMX.025.D.1L
<b>400 mm<sup>3</sup>/ciclo</b>	3.DMX.040.D.1LR	3.DMX.040.D.1R	3.DMX.040.D.1L
<b>500 mm<sup>3</sup>/ciclo</b>	3.DMX.050.D.1LR	3.DMX.050.D.1R	3.DMX.050.D.1L
<b>650 mm<sup>3</sup>/ciclo</b>	3.DMX.065.D.1LR	3.DMX.065.D.1R	3.DMX.065.D.1L

Códigos de pedido SS316L

<b>40 mm<sup>3</sup>/ciclo</b>	3.DXX.004.D.1LR	3.DXX.004.D.1R	3.DXX.004.D.1L
<b>80 mm<sup>3</sup>/ciclo</b>	3.DXX.008.D.1LR	3.DXX.008.D.1R	3.DXX.008.D.1L
<b>160 mm<sup>3</sup>/ciclo</b>	3.DXX.016.D.1LR	3.DXX.016.D.1R	3.DXX.016.D.1L
<b>250 mm<sup>3</sup>/ciclo</b>	3.DXX.025.D.1LR	3.DXX.025.D.1R	3.DXX.025.D.1L
<b>400 mm<sup>3</sup>/ciclo</b>	3.DXX.040.D.1LR	3.DXX.040.D.1R	3.DXX.040.D.1L
<b>500 mm<sup>3</sup>/ciclo</b>	3.DXX.050.D.1LR	3.DXX.050.D.1R	3.DXX.050.D.1L
<b>650 mm<sup>3</sup>/ciclo</b>	3.DXX.065.D.1LR	3.DXX.065.D.1R	3.DXX.065.D.1L

Lubricante enviado al módulo correspondiente



Cap

Es. puente R

El lubricante se envía al siguiente módulo

### Elemento by-pass

3.DMX.BP/3.DXX.BP



El elemento de by-pass es dimensionalmente idéntico al modelo de medición, pero no contiene el pistón. Su función es crear una posición de reserva en caso de que sea necesario cambiar el número de salidas.

Una vez instalados, los orificios de salida de la base correspondiente deben estar tapados. Puede instalarse inicialmente en previsión de puntos adicionales o insertarse posteriormente para reducir el número de salidas.

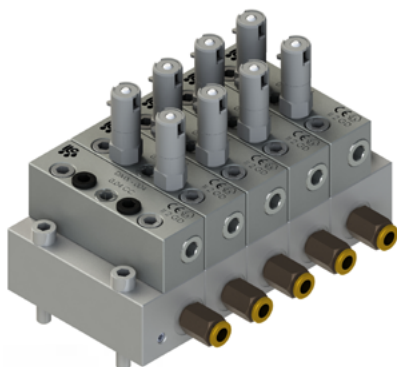
Para instalar un elemento de by-pass, el bloque debe tener al menos 3 elementos de medición.

#### Códigos de pedido

Código	Modello
3.DMX.BP	Zi-Ni
3.DXX.BP	Acero SS316L

### Sensores de presión con memoria

09.710.2...7



Estos indicadores se utilizan normalmente para comprobar la existencia de sobrepresión en las líneas principales y secundarias.

Si se detecta una presión superior a la esperada, la varilla se sale de su asiento y permanece fuera hasta que se acciona manualmente la palanca de desbloqueo.

Es aconsejable intervenir en la palanca de desbloqueo después de haber identificado la causa.

#### Códigos de pedido

Código	Presión	Código	Presión
09.710.2	50 Bar	09.710.5	150 Bar
09.710.3	75 Bar	09.710.6	200 Bar
09.710.4	100 Bar	09.710.7	250 Bar

Conexiones	Entrada		Salida	
<b>Anillo DIN 2353 Derecho</b> 	Código	Ø Tubo	Código	Ø Tubo
	TW.100514	6 mm	TW.100501	4 mm
	TW.100505	8 mm	TW.100504	6 mm
	TW.100506	10 mm	TW.100525	8 mm
			TW.100528	10 mm
	Presión	Hilo	Presión	Hilo
500 bar	1/4 BSP CIL	500 bar	1/8 BSP CIL	

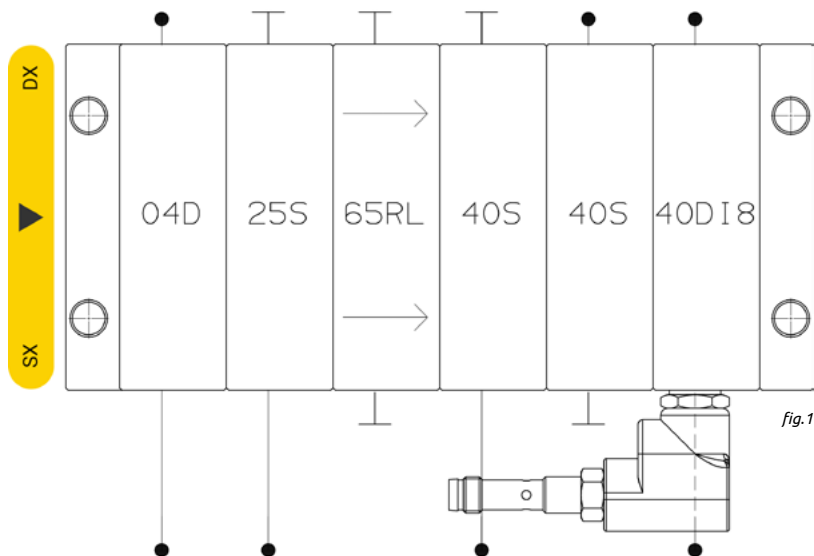
Conexiones	Entrada		Salida	
<b>Anillo DIN 2353 - 90°</b> 	Código	Ø Tubo	Código	Ø Tubo
	TW.102014	6 mm	TW.102001	4 mm
	TW.102005	8 mm	TW.102004	6 mm
	TW.102006	10 mm	TW.102025	8 mm
			TW.102028	10 mm
	Presión	Hilo	Presión	Hilo
500 bar	1/4 BSP K	500 bar	1/8 BSP K	

Conexiones	Entrada		Salida	
<b>Conexión PUSH-IN Derecho</b> 	Código	Ø Tubo	Código	Ø Tubo
	03.257.4	6 mm	03.255.0	4 mm
			03.256.0	6 mm
	Presión	Hilo	Presión	Hilo
	250 bar	1/4 BSP K	250 bar	1/8 BSP K

Conexiones	Entrada		Salida	
<b>Conexión PUSH-IN 90°</b> 	Código	Ø Tubo	Código	Ø Tubo
	03.257.2	6 mm	03.255.7	4 mm
			03.256.6	6 mm
	Presión	Hilo	Presión	Hilo
	250 bar	1/4 BSP K	250 bar	1/8 BSP K

Conexiones	Entrada		Salida	
<b>Válvulas de retención</b> 	Código	Hilo	Código	Hilo
	14.060.3	1/4 - 1/4 BSP MF	14.060.4	1/8 BSP -1/4 BSP MF
			14.051.4	1/8 BSP -1/8 BSP

## Pedir bloques de dosificación ensamblados



Para realizar un pedido de bloques de dosificación ensamblados, siga el esquema que se muestra en las tablas.

La composición de los códigos forma un acrónimo que permite identificar el número de elementos, la Dosificación (y sus salidas) y finalmente la presencia o ausencia de elementos de control.

Introduzca la abreviatura correspondiente al número de elementos del conjunto seleccionando en la tabla **(A)**. Para pedir un progresivo con seis elementos escribiremos por ejemplo

06

Introduzca las iniciales de los elementos deseados desde el primero, donde estará la entrada de lubricante, hasta el último.

Las abreviaturas de los elementos están formadas por un número que identifica la Dosificación (tabella **B**) y una letra que identifica el modelo (tabella **C**). Por ejemplo

04D - 25S - 65RL - 40S - 40S

Si se requieren elementos de control, introduzca la abreviatura del modelo deseado (tabella **D**) después de la de la unidad de dosificación, por ejemplo

04D - 25S - 65RL - 40S - 40S - 40DI8

El código del montaje de ejemplo (fig.1) sería entonces

06 - 04D - 25S - 65RL - 40S - 40S - 40DI8

A este código le asignaremos un **Código de pedido**.

### A (Elementos)

N°	Sigla	N°	Sigla
3	03	12	12
4	04	13	13
5	05	14	14
6	06	15	15
7	07	16	16
8	08	17	17
9	09	18	18
10	10	19	19
11	11	20	20

### B (Dosificación)

Dosificación	Sigla
40 mm <sup>3</sup>	04
80 mm <sup>3</sup>	08
160 mm <sup>3</sup>	16
250 mm <sup>3</sup>	25
400 mm <sup>3</sup>	40
500 mm <sup>3</sup>	50
650 mm <sup>3</sup>	65
by-pass	00

### C (Modelo)

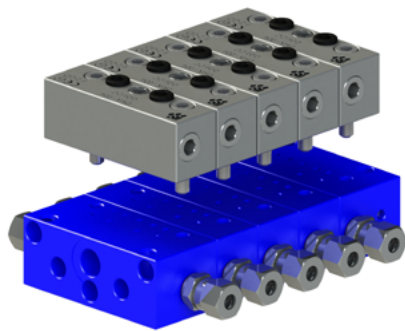
Elemento del modelo	Sigla
Dos salidas	D
Una salida	S
Salida del puente dx	1R
Salida del puente sx	1L
Sal. del puente dx/sx	1RL

### D (Control)

Elemento de control	Sigla
Barra visual	V
Sensor inductivo M8	I8
Sensor inductivo M12	I12
Sens. Ind. ATEX 1D-1G/2G	IATX2
Sens. Ind. ATEX 3G/3D	IATX3

## DMX-A

El DMX-A está diseñado para suministrar un flujo de aire/aceite a los puntos a lubricar.



### Economía de lubricantes

El aceite introducido en la tubería junto con el aire se puede dosificar según las necesidades. Se eliminan los residuos y la contaminación del lubricante.

### Viscosidad del lubricante

El **DMX-A** utiliza aceite lubricante con una viscosidad entre 15 y 1000 cSt [a la temperatura de trabajo del fluido]. Las condiciones óptimas se obtienen con aceites de una viscosidad entre 32 y 320 cSt a una temperatura de 40°C.

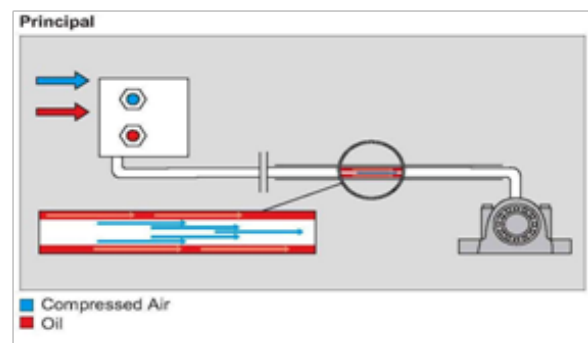
### Refrigeración - presurización de piezas lubricadas

El flujo de aire se suministra de forma continua mientras que el lubricante se inyecta de forma intermitente. Además de la lubricación, este flujo también proporciona refrigeración y presurización para evitar la introducción de cuerpos extraños.

El sistema de **aire-aceite** no produce niebla. El flujo constante de aire en la tubería favorece el avance del lubricante a lo largo de las paredes interiores, que se descompone en partículas en el punto final.

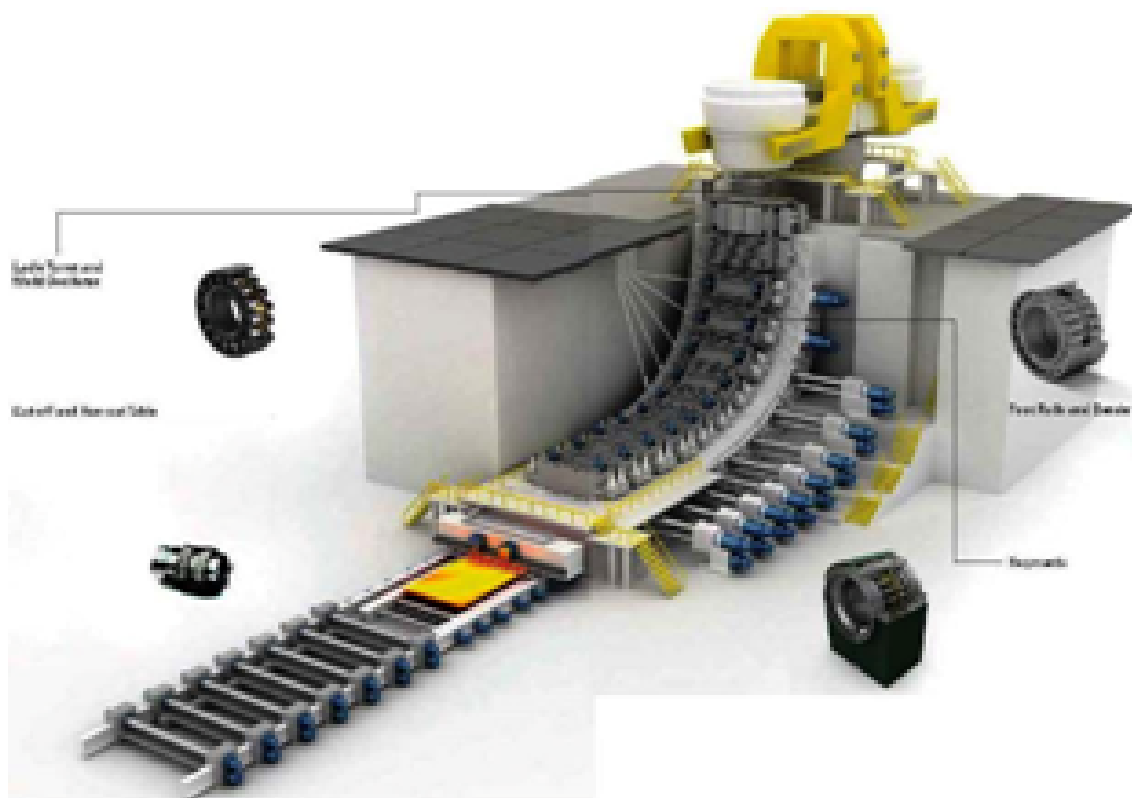
### Control del funcionamiento del sistema

Manteniendo las cualidades del sistema progresivo, el fallo de un surtidor es señalado por un dispositivo de control.



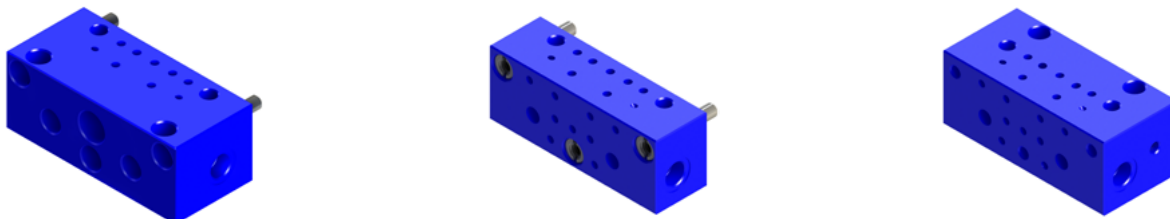
## Aplicaciones

- Lubricación de elementos giratorios a alta/muy alta velocidad, donde se requiere un suministro constante de una cantidad mínima de lubricante para mantener una película de lubricante entre los elementos que la elevada fuerza centrífuga tiende a eliminar.
- Lubricación de piezas que funcionan a altas temperaturas, donde el lubricante puede secarse o quemarse.
- Lubricación de cadenas y engranajes.
- Lubricación de guías - correderas y tornillos de recirculación que funcionan a altas velocidades y que requieren una película constante de lubricante en toda la superficie.
- Lubricación de rodamientos y soportes que requieren protección contra la entrada de polvo, agua y otros contaminantes. El flujo de aire crea una ligera sobrepresión en el interior del elemento lubricado, impidiendo la entrada de contaminantes.
- Lubricación de lugares de difícil acceso, donde sólo una pulverización de aire/aceite bien dirigida puede resolver el problema.



Bases singole

3.DMX.A.A/B.A/C.A

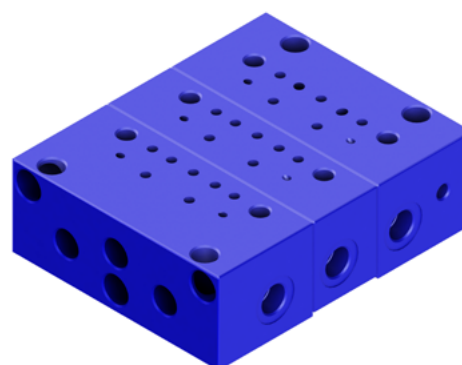


Código	3.DMX.A.A	Código	3.DMX.A.B	Código	3.DMX.A.C
Descripción	Base Inicial	Descripción	Base Intermedia	Descripción	Base final

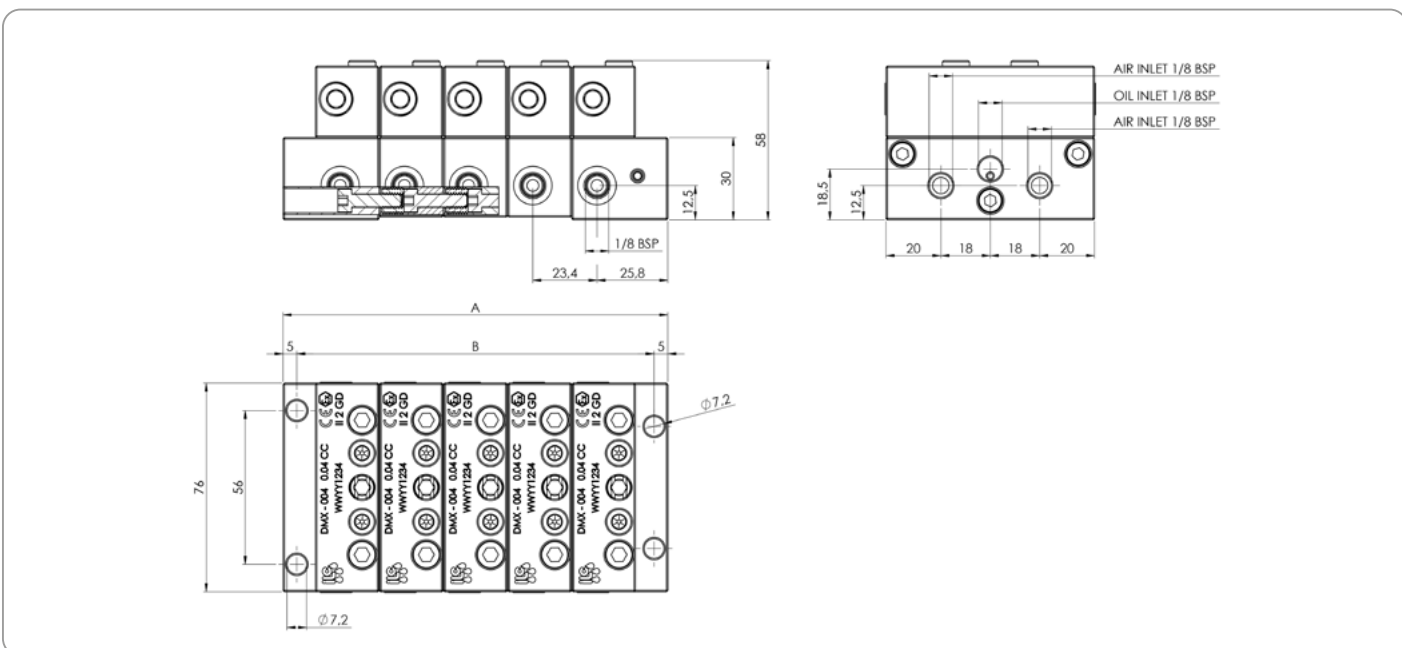
Bases Montade

3.DMX.A.03...20

Código	Número de bases
3.DMX.A.03	3
3.DMX.A.04	4
3.DMX.A.05	5
3.DMX.A.06	6
3.DMX.A.07	7
3.DMX.A.08	8
3.DMX.A.09	9
3.DMX.A.10	10

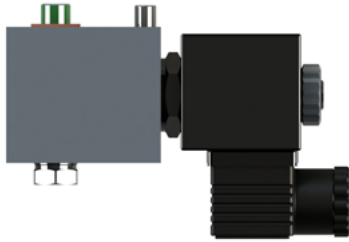


3.DMX.A.03



## Válvulas Shut-Off EV-2

## Códigos de pedido

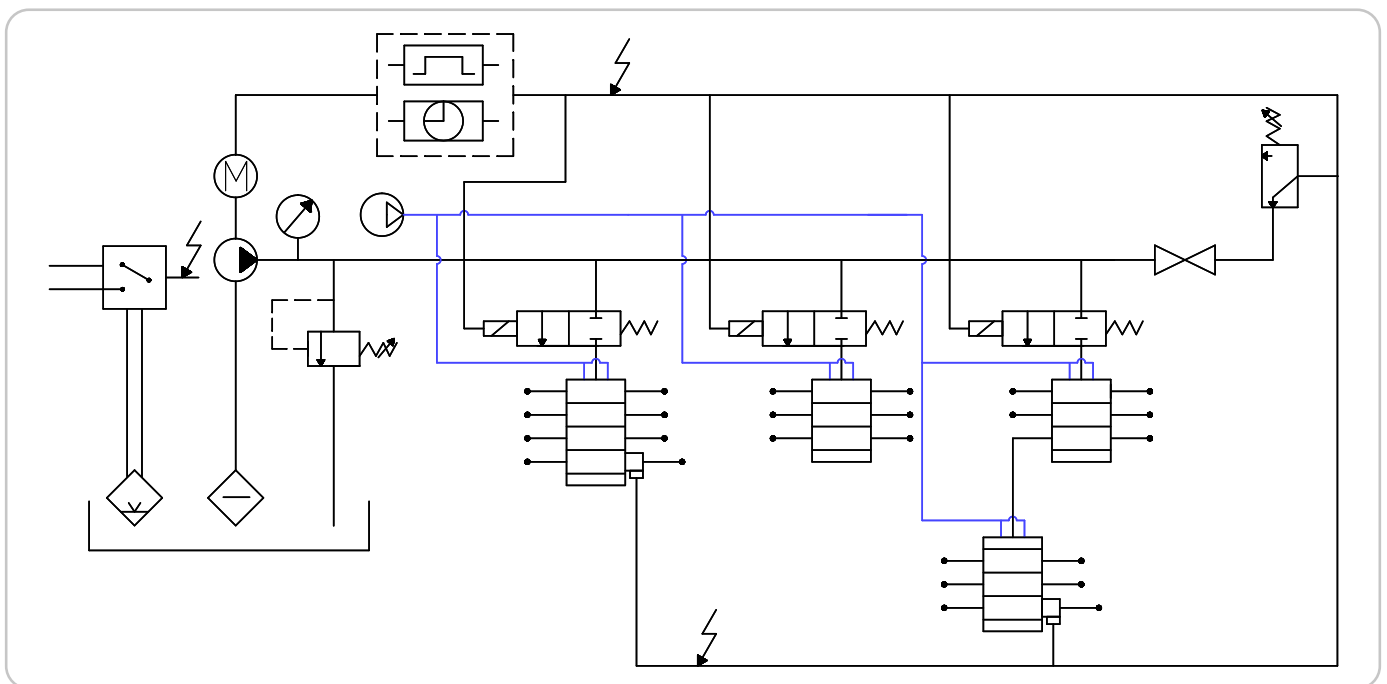


En los sistemas de aire-aceite es aún más importante poder seleccionar el funcionamiento de los dosificadores individualmente o en grupos.

En algunas aplicaciones típicas, como las plantas siderúrgicas, la longitud de los circuitos y la necesidad de excluir ciertas secciones de la máquina requieren la instalación de válvulas EV-2.

## Códigos de pedido

Código	Tensión
A70.093688	24 V DC
A70.093688.115	115 V AC
A70.093688.230	230 V AC



Conexiones

En la configuración DMX-A hay 2 entradas de aire además de la entrada de lubricante y todas las roscas son de 1/8 BSP.

Las dos líneas neumáticas alimentan las salidas del lado DX y SX del distribuidor respectivamente y no es obligatorio alimentar ambas.

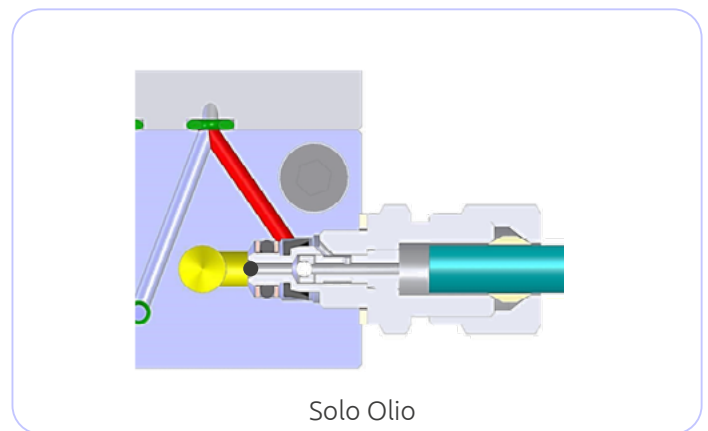
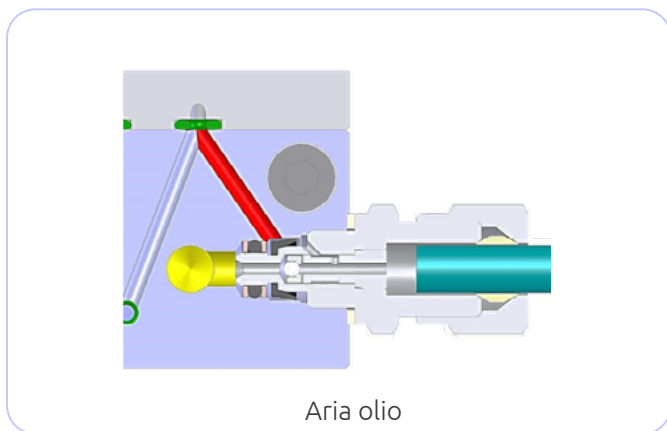
Es esencial pedir siempre los racores de salida correctos, tanto si se desea una salida mixta como si es sólo de aceite. Los 2 modelos de racores incluyen una válvula de retención en su interior que separa los dos flujos hacia la tubería y evita cualquier reentrada de lubricante en la línea neumática.

Válvulas de salida

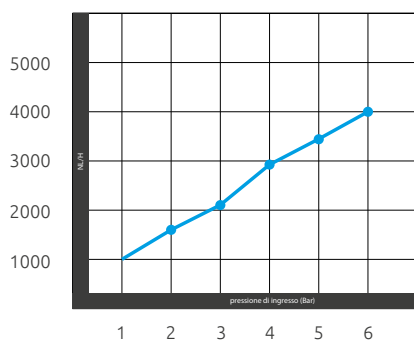
Accesorios de mezcla en el punto



Modelo	Ø Tubo	Código
Salida de aire-aceite	6 mm	A70.093679
Salida sólo de aceite	6 mm	A70.093680



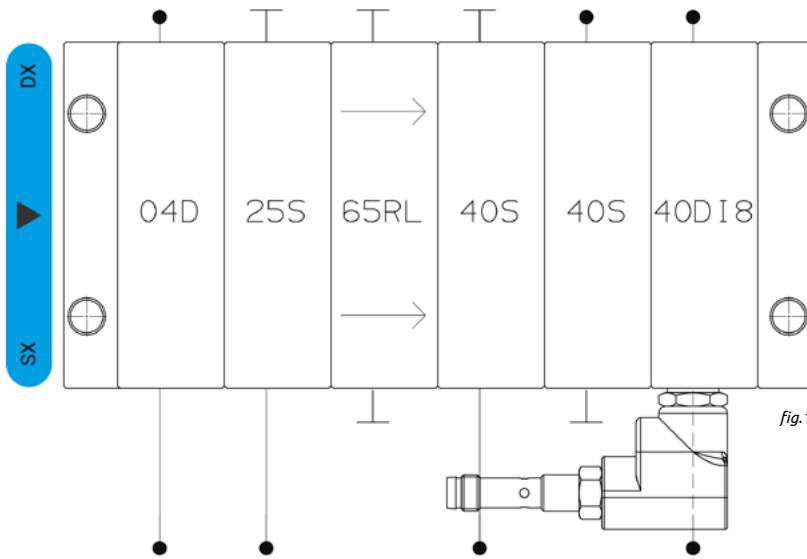
Consumo de aire elementos DMX-A



El consumo de aire en litros/hora normales (NI/h) está en función de la presión aplicada, el número de usuarios y el diámetro de la tubería que conecta el punto (nótese que en el caso de la pulverización hay que tener en cuenta el diámetro de la boquilla).

La presión máxima de funcionamiento en la línea de lubricante no debe superar los 100 bares.

Pedir bloques de dosificación ensamblados



Para realizar un pedido de bloques de dosificación ensamblados, siga el esquema que se muestra en las tablas.

La composición de los códigos forma un acrónimo que permite identificar el número de elementos, la Dosificación (y sus salidas) y finalmente la presencia o ausencia de elementos de control.

Introduzca la abreviatura correspondiente al número de elementos del conjunto seleccionando en la tabla **(A)**. Para pedir un progresivo con seis elementos escribiremos por ejemplo

06A

Introduzca las iniciales de los elementos deseados desde el primero, donde estará la entrada de lubricante, hasta el último.

Las abreviaturas de los elementos están formadas por un número que identifica la Dosificación (tabella **B**) y una letra que identifica el modelo (tabella **C**). Por ejemplo

04D - 25S - 65RL - 40S - 40S

Si se requieren elementos de control, introduzca la abreviatura del modelo deseado (tabella **D**) después de la de la unidad de dosificación, por ejemplo

04D - 25S - 65RL - 40S - 40S - 40DI8

El código del montaje de ejemplo (fig.1) sería entonces

06A - 04D - 25S - 65RL - 40S - 40S - 40DI8

A este código le asignaremos un **Código de pedido**.

A (Elementos)

N°	Sigla
3	03A
4	04A
5	05A
6	06A
7	07A
8	08A
9	09A
10	10A

B (Dosificación)

Dosificación	Sigla
40 mm <sup>3</sup>	04
80 mm <sup>3</sup>	08
160 mm <sup>3</sup>	16
250 mm <sup>3</sup>	25
400 mm <sup>3</sup>	40
500 mm <sup>3</sup>	50
650 mm <sup>3</sup>	65
by-pass	00

C (Modelo)

Elemento del modelo	Sigla
Dos salidas	D
Una salida	S
Salida del puente dx	1R
Salida del puente sx	1L
Sal. del puente dx/sx	1RL

D (Controllo)

Elemento de control	Sigla
Barra visual	V
Sensor inductivo M8	I8
Sensor inductivo M12	I12
Sens. Ind. ATEX 1D-1G/2G	IATX2
Sens. Ind. ATEX 3G/3D	IATX3

**I.L.C. srl** - Via Garibaldi, 149 - 20155 Gorla Minore - Italy  
Phone +39 0331 601697 - Fax +39 0331 602001 - [www.ilclube.com](http://www.ilclube.com) - [info@ilclube.it](mailto:info@ilclube.it)

