



MDS5

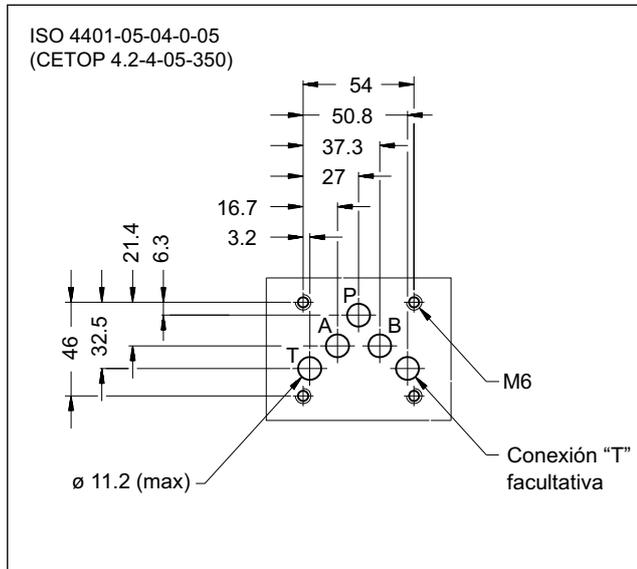
ELECTROVÁLVULA DE CONMUTACIÓN

SERIE 10

VERSIÓN MODULAR ISO 4401-05

p max 350 bar
Q max 100 l/min

PLANO DE ASIENTO



PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

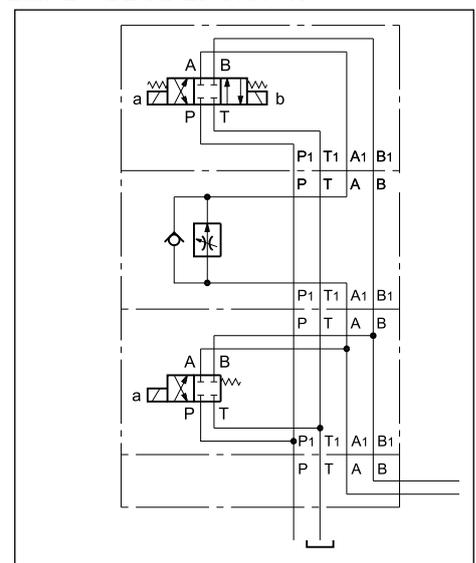
- La válvula MDS5 se utiliza para conmutar varios flujos o para seleccionar valores de presión. A continuación se muestra un ejemplo de aplicación.
- Los agujeros de paso del aceite atraviesan enteramente el cuerpo; esta característica constructiva particular, la válvula MDS5 puede apilarse con todas las válvulas modulares ISO 4401-05.
- La conexión especial de la válvula, en paralelo con las vías P - T - A - B del circuito, permite preparar fácilmente esquemas hidráulicos diferentes, además de mejorar las prestaciones para movimientos rápidos, reduciendo al mínimo las pérdidas de carga.

PRESTACIONES

(medidas con aceite mineral con viscosidad de 36 cSt a 50 °C)

Presión máxima de trabajo:		
- vías P - A - B	bar	350
- vías T (versión in CC)		210
- vías T (versión in CA)		160
Caudal máximo en vías P - A - B - T	l/min	100
Campo temperatura ambiente	°C	-20 / +50
Campo temperatura fluido	°C	-20 / +80
Campo viscosidad fluido	cSt	10 + 400
Grado de contaminación fluido	según ISO 4406:1999 clase 20/18/15	
Viscosidad recomendada	cSt	25
Masa:	kg	
válvula solenoide doble		4,6
válvula monosolenoide		3,7

EJEMPLO DE APLICACIÓN



1 - CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN

	MDS	5	-	/	10	-	K1	/	
--	------------	----------	---	---	-----------	---	-----------	---	--

Electroválvula de conmutación
Versión modular

Tamaño ISO 4401-05

Tipo de cursor (ver punto 3)

S1 **SA1** **SB1**
 TA **TB**

NR. de serie: _____
(de 10 a 19 las dimensiones y las dimensiones de la instalación permanecen sin cambios)

Tipo de juntas: _____
N = juntas en NBR para aceites minerales (**estándar**)
V = juntas en FPM para fluidos particulares

Opción: Mando manual
Omitir para comando integrado en el tubo (**estándar**)
solo para las versiones CC:
CM = pulsador de goma
CK = mando manual con pomo
Ver catálogo 41 330

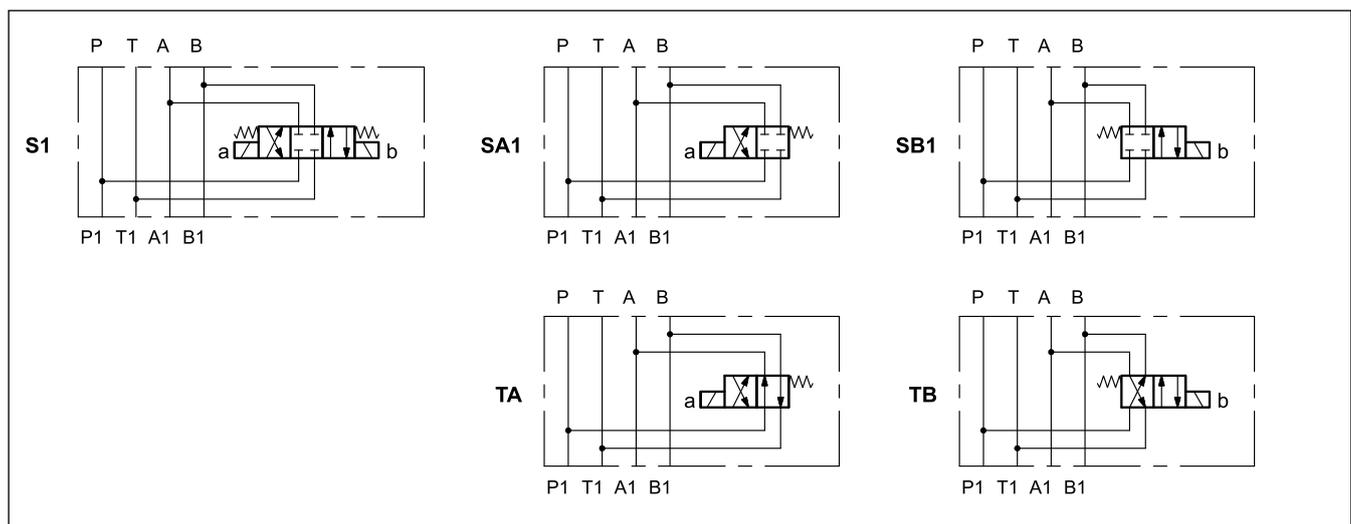
Conexión eléctrica bobina (punto 7):
conexión para tipo de conector EN 175301-803
(ex DIN 43650)

Tensión de alimentación:
Características eléctricas al catálogo 41 330

Corriente continua
D12 = 12 V
D24 = 24 V

Corriente alterna
A24 = 24 V - 50 Hz
A48 = 48 V - 50 Hz
A110 = 110 V - 50 Hz / 120 V - 60 Hz
A230 = 230 V - 50 Hz / 240 V - 60 Hz

2 - TIPOS DE CURSOR



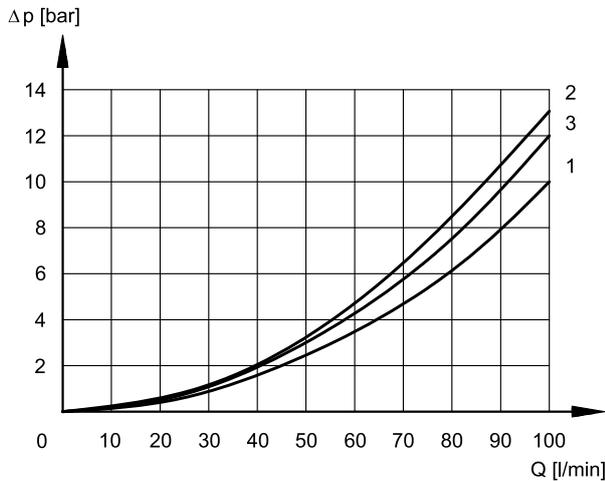
3 - FLUIDOS HIDRAULICOS

Usar fluidos hidráulicos a base de aceite mineral tipo HL o HM según ISO 6743-4. Para esos tipos de fluidos, usar juntas en NBR. Para fluidos tipo HFDR (ésteres fosfóricos) utilizar juntas en FPM (código V). Para el uso de otros tipos de fluidos, como HFA, HFB, HFC consultar con nuestra Oficina Técnica.

El uso con fluido a temperatura superior a 80° determina una precoz disminución de las propiedades del fluido y de los tipos de juntas. El fluido debe mantener intactas sus propiedades físicas y químicas.

4 - PERDIDAS DE CARGA Δp -Q

(valores obtenidos con viscosidad de 36 cSt a 50 °C)



ELECTROVÁLVULA CONMUTADA

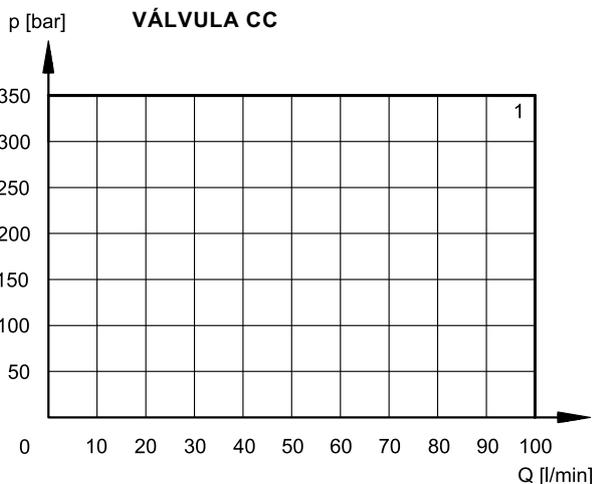
CURSOR	CONEXIONES			
	P→A	P→B	A→T	B→T
	CURVAS DEL DIAGRAMA			
S1	3	2	1	1

5 - CAPACIDAD LIMITE

Las curvas delimitan los campos de funcionamiento del caudal según la presión de las distintas versiones de la electroválvula. Los límites han sido verificados con válvula estándar, con operación de 4 vías.

El rendimiento puede reducirse considerablemente si se utiliza una válvula de 4 vías como de 3 vías, con el tapón A o B obstruido o sin flujo.

Los valores se obtienen según ISO 6403, con imanes a temperatura de régimen y alimentados con un voltaje igual al 90% de la tensión nominal. Los valores se obtienen con aceite mineral con viscosidad 36 cSt, a 50 °C y filtrado según ISO 4406:1999 clase 18/16/13.



CURSOR	CURVA
S1	1

5 - TIEMPOS DE CONMUTACION

Los valores indicados son medidos según ISO 6403, con aceite mineral con viscosidad de 36 cSt a 50°C.

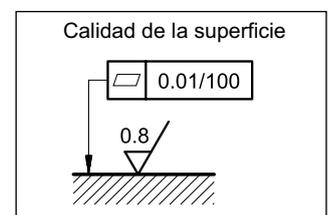
TIPO DE ALIMENTACIÓN	TIEMPOS	
	CONEXIÓN	DESCONEXIÓN
CC	60 ms	50 ms
CA	15 ÷ 30 ms	20 ÷ 50 ms

7 - INSTALACIÓN

La electroválvula se puede instalar en cualquier posición sin afectar su funcionamiento correcto.

La fijación de la válvula se realiza mediante tornillos o varillas de unión que descansan sobre una superficie del suelo con valores de planitud y rugosidad iguales o mejores que los indicados por la simbología apropiada.

Si no se respetan los valores mínimos de planitud y / o rugosidad, pueden producirse fugas de fluido entre la válvula y la superficie de soporte.



8 - DIMENSIONES PARA LA INSTALACIÓN

