



MDF3

ELECTROVALVULA DE INTERCEPTACION USUARIOS

SERIE 10

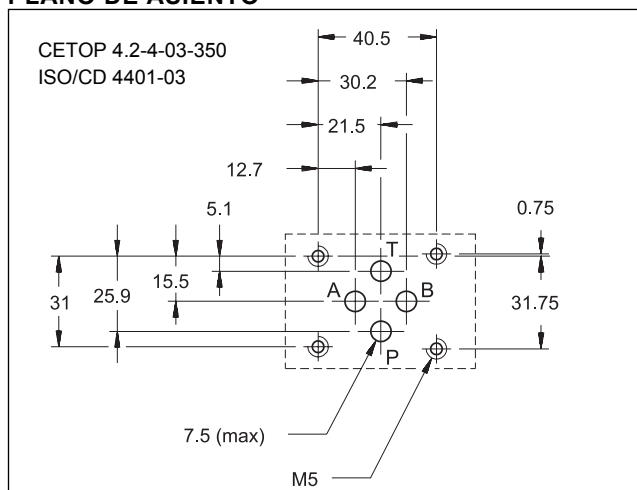
TIPO MODULAR

CETOP 03

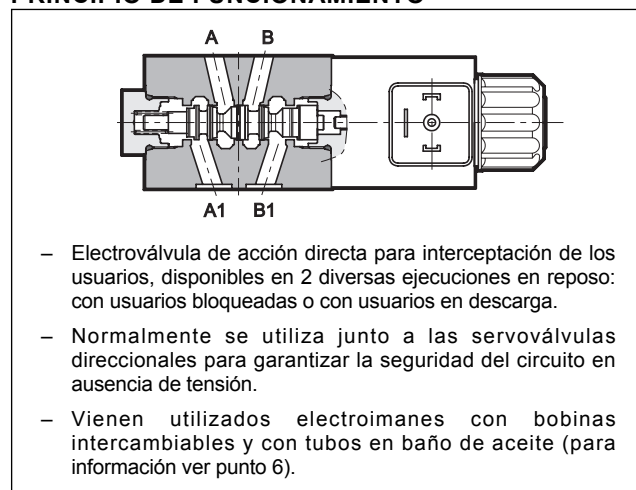
p máx 350 bar

Q máx 50 l/min

PLANO DE ASIENTO



PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO



TIPO DE CURSOR (ver tabla simbolos hidráulicos)

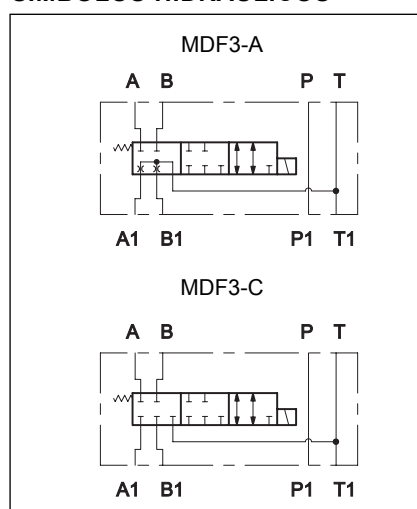
Tipo "A": viene utilizado en casos en que se quiera, con válvula en reposo, enviar a descarga los usuarios.

Tipo "C": viene utilizado en casos en que se quiera, con válvula en reposo, bloquear los usuarios.

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

Presión máxima de trabajo	bar	350
Caudal máximo	l/min	50
Campo temperatura ambiente	°C	-20 ÷ +50
Campo temperatura fluido	°C	-20 ÷ +80
Campo viscosidad fluido	cSt	10 ÷ 400
Viscosidad recomendada	cSt	25
Grado de contaminación fluido	Según NAS 1638 clase 10	
Peso	kg	1,5

SIMBOLOS HIDRAULICOS





1 - CODIGO DE IDENTIFICACION

M	D	F	3	-	/	10	-	K1
----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	----------	-----------

Electroválvula modular

Función FAIL SAFE

Tamaño CETOP 03

Tipo de cursor:
A = abierto (en reposo usuarios A1 y B1 en T)
C = cerrado (en reposo usuarios A1 y B1 cerradas)

Conexión eléctrica bobina:
 conexión para conector tipo DIN 43650 (**estándar**)

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

Tensión de alimentación:
D12 = 12 V
D24 = 24 V
D110 = 110 V
D220 = 220 V
D00 = válvula sin bobina (ver nota)

N. de serie (de 10 a 19 las cotas y las dimensiones de instalación permanecen invariables)

NOTA: la tuerca de bloqueo de la bobina y los relativos OR están incluidos en el suministro

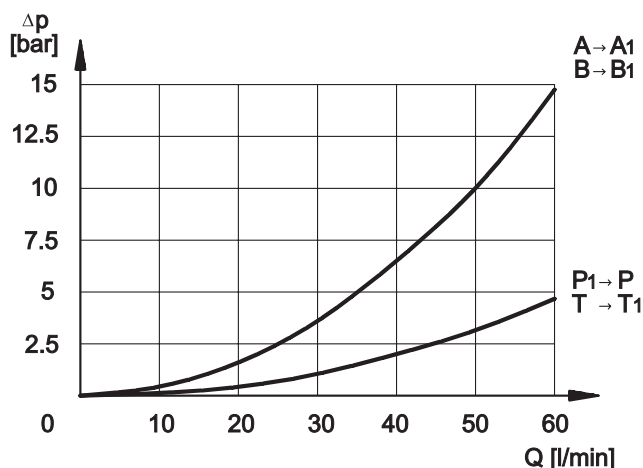
2 - FLUIDOS HIDRAULICOS

Usar fluidos hidráulicos a base de aceite mineral tipo HL o HPL según ISO 6743/3. Para fluidos tipo HFDR (ésteres fosfóricos) utilizar juntas en FPM (código V).

Para otros tipos de fluidos, como HFA, HFB, HFC consultar con nuestra Oficina Técnica.

El uso con fluidos a temperatura superior a 70 °C 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.

3 - PERDIDAS DE CARGA Δp -Q (valores obtenidos con viscosidad 36 cSt a 50°C)



4 - TIEMPOS DE CONMUTACION

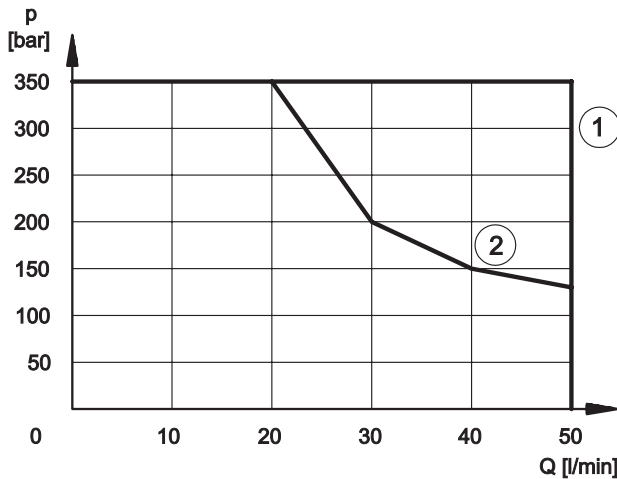
Los valores indicados son medidos según ISO 6403, con aceite mineral con viscosidad de 36 cSt a 50°C.

TIEMPOS	
CONEXION	DESCONEXION
60 ÷ 90 ms	20 ÷ 50 ms



5 - CAPACIDAD LIMITE

Las curvas delimitan los campos de funcionamiento del caudal según la presión de las distintas realizaciones de la electroválvula. Los valores son obtenidos según ISO 6403, con imanes a temperatura de régimen y alimentados con un voltaje igual al 90% de la tensión nominal. Los valores son obtenidos con aceite mineral con viscosidad 36 cSt, a 50 °C y filtrado según NAS 1638 clase 7.



- ① - Curva relativa a la desexcitación de la electroválvula
- Curva relativa a la excitación de la electroválvula sin caudal en los usuarios A y B
- ② - Curva relativa a la excitación de la electroválvula con caudal en los usuarios A y B

6 - CARACTERISTICAS ELECTRICAS

6.1 Electroimanes

Están compuestos esencialmente de dos partes: tubo y bobina. El tubo está atornillado al cuerpo de la válvula y contiene el ancla móvil que se desliza sumergida en aceite, sin desgaste. La parte interna, que está en contacto con el aceite de descarga, asegura la disipación térmica. La bobina está fijada al tubo por medio de una tuerca y, si el espacio disponible lo permite, puede ser girada.

Nota 1: para reducir ulteriormente las emisiones se aconseja el empleo de conectores de tipo H, los cuáles previenen las sobretensiones durante la apertura del circuito eléctrico de alimentación de las bobinas (ver cat. 49 000).

Nota 2: el grado de protección IP65 está garantizado sólo con conectores cableados e instalados correctamente.

VARIACION TENSION DE ALIMENTACION	± 10% Vnom
FRECUENCIA DE INSERCIÓN MAX	18.000 ins/ora
DURACION DE LA INSERCIÓN	100%
COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA (EMC)	según normas 89/336 CEE
EMISIONES (ver nota 1)	
INMUNIDAD	EN 50082-2
BAJA TENSION	según normas 73/23/CEE 96/68/CEE
Clase de protección: Agentes atmosféricos (CEI EN 60529) Aislamiento del bobinado (VDE 0580) Impregnación: válvula CC válvula CA	IP 65 (ver nota 2) clase H clase F clase H

6.2 Corriente y potencia eléctrica absorbida

En la tabla se representan los valores de absorción relativos a varios tipos de bobina para la alimentación eléctrica en corriente continua.

Utilizando los conectores con rectificador en puente, incluido en el tipo "D" (ver catal. 49 000) es posible alimentar las bobinas con corriente alterna (50 o 60 Hz).

Bobinas para corriente continua (valores ± 5%)

Sufijo	Tensión nominal [V]	Resistencia a 20°C [ohm]	Corriente absorbida [A]	Potencia absorbida [W]	Código
D12	12	4,4	2,72	32,6	1901671
D24	24	18,6	1,29	31	1901672
D110	110	339	0,32	35,2	1901674
D220	220	1692	0,13	28,6	1901675

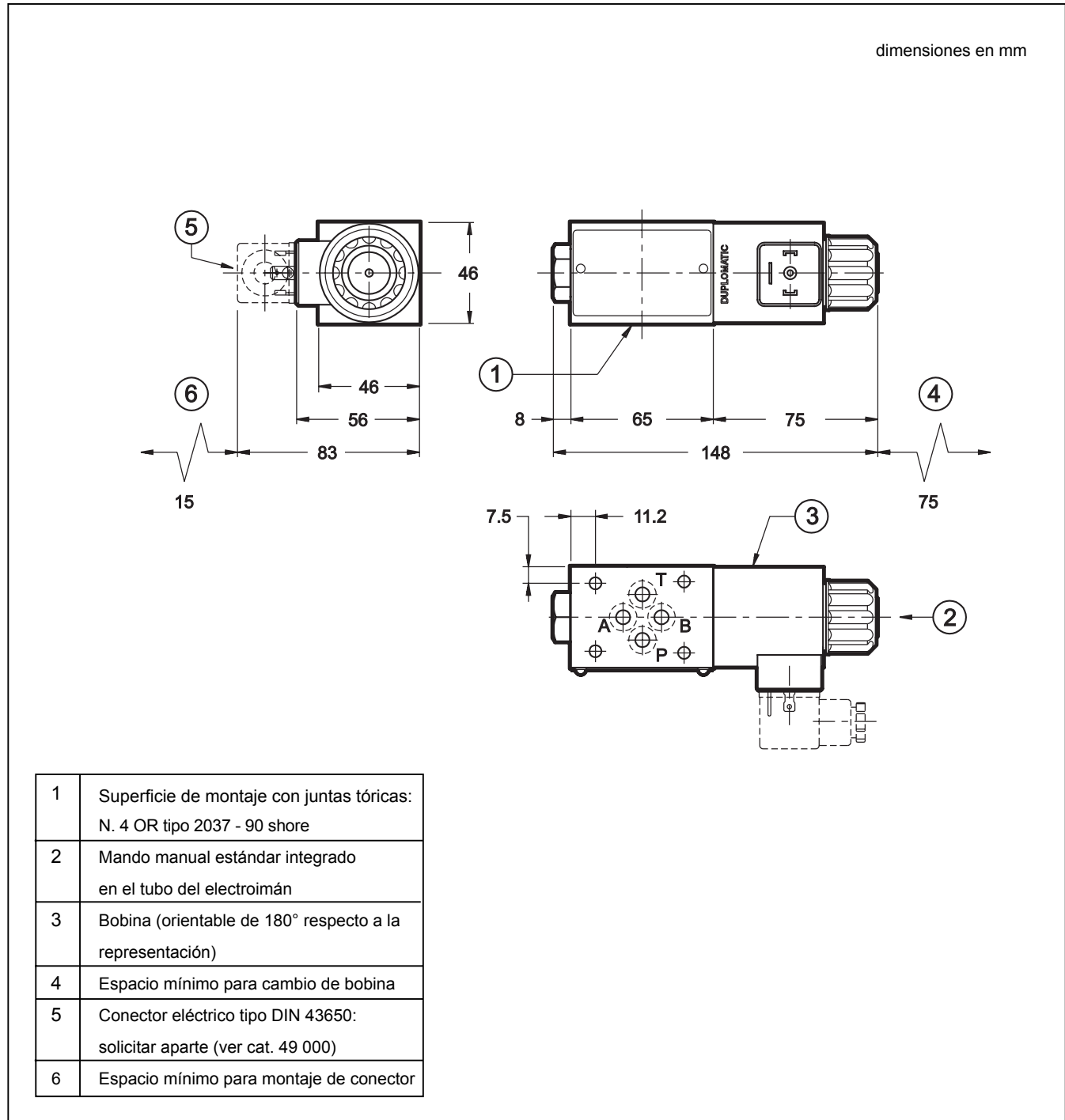
Nota: cuando se alimenta la válvula en corriente rectificadas se necesita considerar una reducción de las capacidades límites de aprox. el 5-10%.



7 - CONECTORES ELECTRICOS

Las electroválvulas siempre se suministran sin conectores. Los conectores deben ser solicitados aparte.
Para identificar el tipo de conector que se necesita, ver catálogo 49 000.

8 - DIMENSIONES PARA LA INSTALACION



DIPLOMATIC OLEODINAMICA SpA
20025 LEGNANO (MI) - P.le Bozzi, 1 / Via Edison
Tel. 0331/472111 - Fax 0331/548328