MORIS

Macchine Oleodinamiche
Riduttori Impianti Speciali

Via per Cadrezzate, 21/C • 21020 BREBBIA (VA) • Italy

Tel. ++39-0332-984211 • Fax ++39-0332-984280

E-Mail: moris@moris.it

CENTRAL HIDRÁULICA PARA INSTALACIONES HOMELIFT

MORIS Italia srl, si riserva il diritto di apportare qualsiasi variazione senza alcuno preavviso su tutti i documenti in allegato al presente manuale e relativa produzione.

UT			MANUALE DI MONTAGGIO E USO	DIS. N° 9001/MIU

INDICE

- *Advertencias generales para la conexión del motor y de las electroválvulas de la central*
  Tav. 0985/IT
- *Regulación de la bomba manual estándar*
  Tav. 9405
- *Regulación de la bomba manual para distribuidor MH2V*
  Tav. 9405/2V-35
- *Conexiones eléctricas en la central*
  Tav. 9310/1-ML
- *Conexiones eléctricas en la central para distribuidor MH2V*
  Tav. 9312/1
  Tav. 9312/1-110V Tav. 9312/2
  Tav. 9312/7 Tav. 9312/8
- *Distribuidor 15/30 litros/minuto*
  Tav. 9505/2V
- *Esquema de regulación y funcionamiento de los distribuidores*
  Tav. 9232: distribuidor de 15–30 l/min, 2 velocidades
  Tav. 9344MH-2V: procedimiento de cambio de dirección de salida compuerta MH2V
  Tav. 9227/S-NC: distribuidor con arranque estrella/triángulo NC
  Tav. 9233: distribuidor de 8–23 l/min, 1 velocidad
  Tav. 9232 2V-35: distribuidor de 8–30 l/min, 2 velocidades tipo “MH2V”
  Tav. 2V-35: regulación del distribuidor MH2V
- *Verificación funcional de la válvula de bloqueo y eventual ajuste de la misma*
  Tav. 9345-2V-35: verificación de válvula paracaidas tipo “MH2V”
  Tav. 9346: válvula paracaidas 1”1/4; 1”1/2; 2”
  Tav. 9346/2: válvula paracaidas ¾” HP
- *Procedimiento de montaje de la válvula paracaidas regulable*
  Tav. 9348

  Tav. 9348/1
- *Datos iniciales y presiones máximas calculadas para la verificación de la válvula paracaidas*
  Tav. 9065/1
- *Dimensiones y volumen del cilindro con válvula paracaídas*
  Tav. 9305
- *Dimensiones y espacio ocupado del cilindro con válvula paracaídas*

  Tav. 9305

ATTENZIONE

ATTENCIÓN: PARA EVITAR DAÑOS AL MOTOR, CONECTAR SEGÚN EL ESQUEMA DEL TAPA DEL BORNERA. EN EL PRIMER ARRANQUE DEL MOTOR/BOMBA, PRESTAR ATENCIÓN AL RUIDO; SI RESULTA ELEVADO, ES SEÑAL DE QUE LAS FASES DEBEN INVERTIRSE EN LA ENTRADA DEL CUADRO ELÉCTRICO.

0552/IT

ATTENZIONE

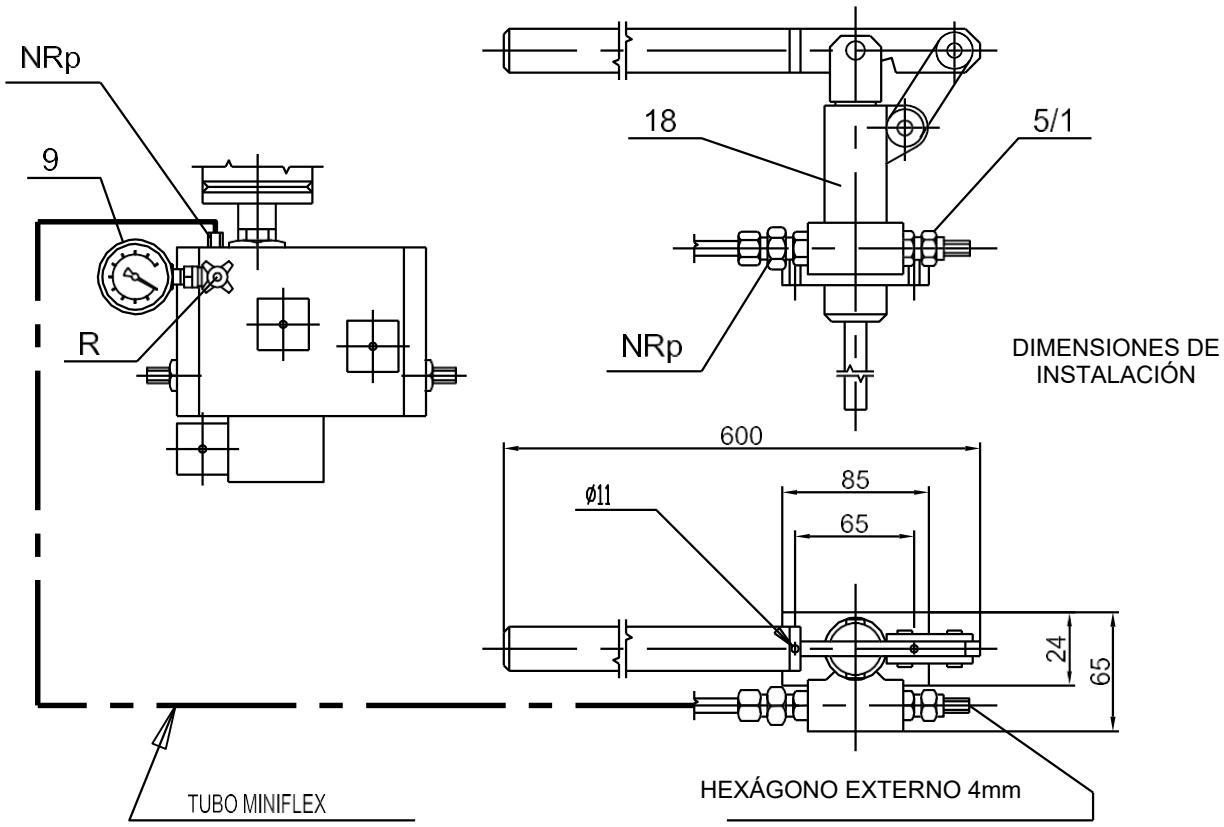
ESTA CENTRAL HA SIDO REGULADA Y CALIBRADA EN FABRICA.

ANTES DE INTERVENIR EN LOS TORNILLOS DE AJUSTE, LEA ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES ADJUNTAS.

0553/IT

UT	**ADVERTENCIAS GENERALES PARA LA CONEXIÓN DEL MOTOR Y DE LAS ELECTROVÁLVULAS DE LA CENTRAL”**	FECHA 10/08
		DIS. N° 0985/IT

DATOS TÉCNICOS: CAUDAL POR CICLO 12 cm³
PRESIÓN MÁXIMA ADMISIBLE 110 bar

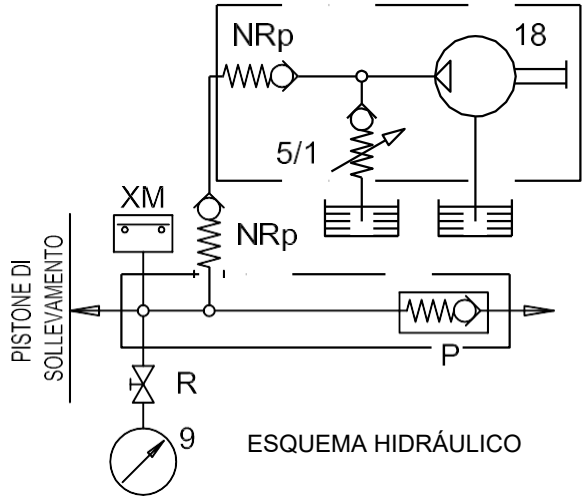


18 - BOMBA MANUAL

NRp - VÁLVULA ANTIRRETORNO LA BOMBA MANUAL

5/1 - VÁLVULA DE SOBREPRESIÓN DE LA BOMBA MANUAL, CALIBRADA A 2-3 VECES LA PRESIÓN ESTÁTICA MÁXIMA;

- LA CONEXIÓN DE LA BOMBA MANUAL SE REALIZA ENTRE LA VÁLVULA "P" Y EL MANÓMETRO "9".



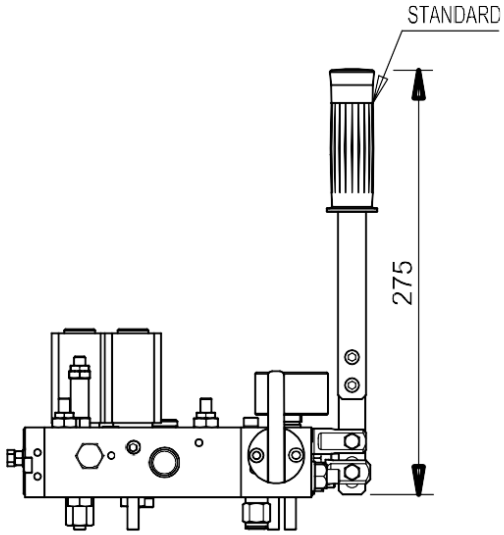
NOTAS PARA LA REGULACIÓN DE LA BOMBA MANUAL

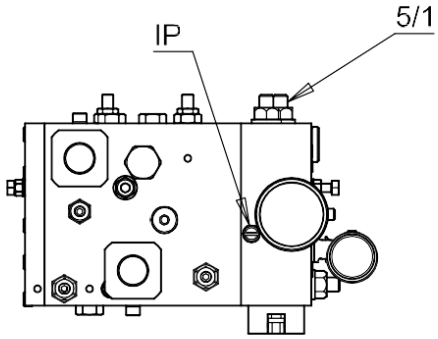
- ANTES DE SUMINISTRAR TENSIÓN AL MOTOR, ES NECESARIO ACTIVAR LA BOMBA MANUAL DE LA SIGUIENTE MANERA:

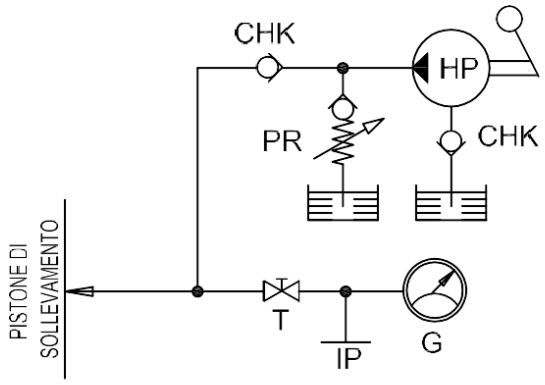
- AFLOJAR EL TORNILLO N. º 5/1 ACTUANDO SOBRE LA TUERCA HEXAGONAL PARA MANTENER CONSTANTE LA LONGITUD SOBRESALIENTE DEL TORNILLO (DESDE LA TUERCA) DURANTE APROXIMADAMENTE 2-5 GIROS.
- ACCIONAR LA BOMBA MANUAL PARA OBTENER LA SALIDA DEL ACEITPARA DIFERENTES VALORES DE PRESIÓN, AJUSTE EL TORNILLO N.º 5/1. (AL GIRARLO EN
- DEVUELVA EL TORNILLO N. º 5/1 A SU POSICIÓN ORIGINAL, VERIFICANDO EL VALOR DE PRESIÓN PREVIAMENTE AJUSTADO (2,3 VECES LA PRESIÓN ESTÁTICA MÁXIMA).
- PARA DIFERENTES VALORES DE PRESIÓN, AJUSTE EL TORNILLO N. º 5/1. (AL GIRARLO EN SENTIDO HORARIO, LA PRESIÓN AUMENTA)

UT			BOMBA DE MANO	FECHA 12/07
				DIS. N° 9405

9405-II







SCHEMA IDRAULICO

CHK - VÁLVULA ANTIRRETORNO
G - MANÓMETRO
HP - BOMBA DE MANO
IP - PUERTA DE INSPECCIÓN
PR - VÁLVULA DE SOBREPRESIÓN
T - GRIFO DE AISLAMIENTO

NOTAS PARA EL AJUSTE DE LA BOMBA DE MANO

- ANTES DE DAR TENSIÓN AL MOTOR, HAY QUE ACTIVAR LA BOMBA DE MANO DE LA SIGUIENTE MANERA

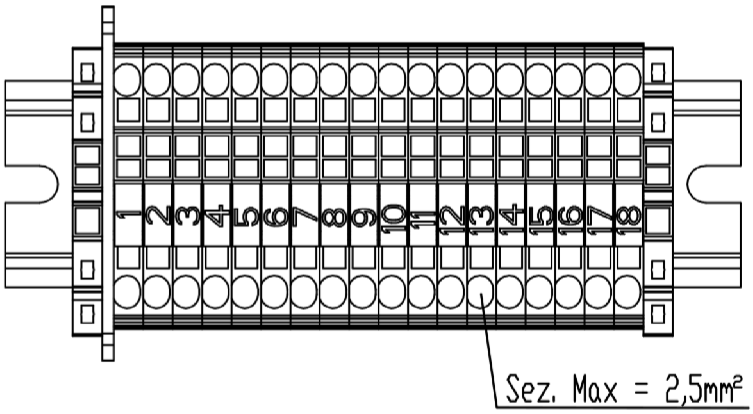
① - DESENROSQUE EL TORNILLO IP UNAS 3 VUELTAS
② - ACCIONE LA BOMBA DE MANO HASTA QUE SALGA ACEITE POR EL TORNILLO IP
③ - EN CASO DE QUE NO SALGA ACEITE, DESENROSQUE COMPLETAMENTE EL TORNILLO IP Y ②
④ - ATORNILLAR EL TORNILLO IP HASTA TOPE

- PARA VALORES DE PRESIÓN DIFERENTES, AJUSTE EL TORNILLO N°5/1 (AL GIRAR EN SENTIDO HORARIO, LA PRESIÓN AUMENTA)

UT			**BOMBA DE MANO PARA VÁLVULA MH2V**	FECHA 11/18
				DIS. N° 9405/2V-35

9405/2V-35-IT

1		PROTECCIÓN TÉRMICA DEL MOTOR (MÁXIMO - 2,5 V)	
2			
3	C.E.+ C.EM.	COMÚN DE BOBINAS 48/80 VCA – 12 VCC	
4			
5	E.A	ELECTROVÁLVULA DE ALTA VELOCIDAD S/D	
6	E.B	ELECTROVÁLVULA DE DESCENSO	
7	EM.-E.B	BOBINA DE EMERGENCIA DE DESCENSO	
8	E. ⅄/△	ELECTROVÁLVULA Estrella/Triángulo	
9	T	TERMOSTATO DE ACEITE A 70°C	
10			
11		RESISTENCIA PARA ACEITE	*
12			
13	X.M. min.		**
14			
15	X.M. max.		**
16			
17	X.M. max.		**
18			



E.A
E.B – ELECTROVÁLVULA

C.E. – COMÚN ELECTROVÁLVULA
C.EM. – COMÚN ELECTROVÁLVULA EMERGENCIA
EM. – EMERGENCIA

E.A–E.B–E. – USO NORMAL 48Vcc CABLE NEGRO

E.A.–E.B – USO AUTOMÁTICO EN EMERGENCIA 12 VCC CABLE BLANCO

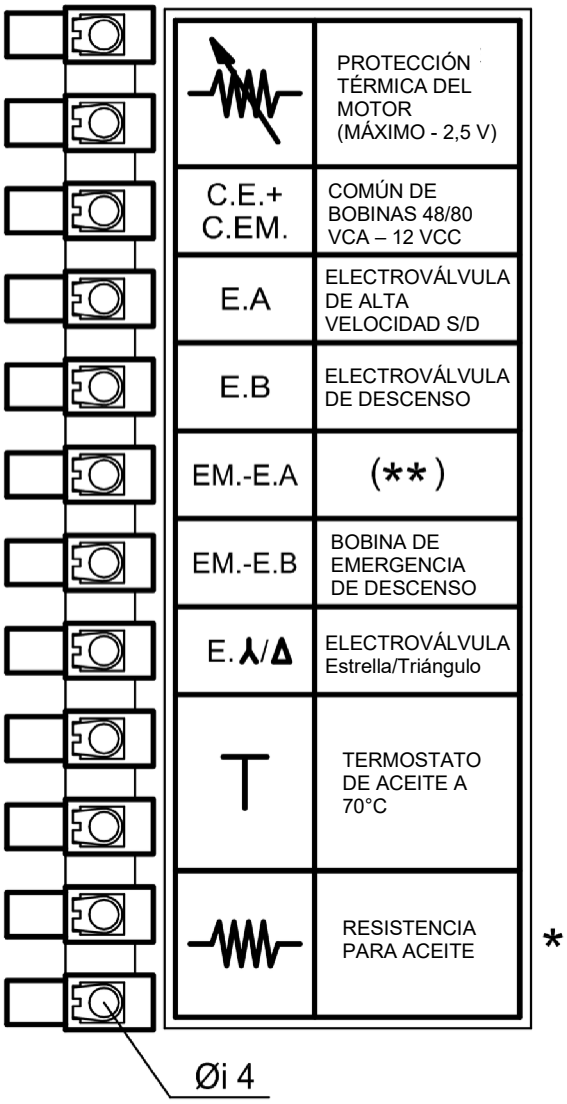
* N.B: CONECTAR EN PARALELO LA RESISTENCIA CALENTADORA DE ACEITE (CON TERMOSTATO) Y LA RESISTENCIA CALENTADORA DE VÁLVULA DURANTE LOS MESES FRÍOS (230V FUNDA NEGRA; 400V FUNDA AZUL)"

** OPCIONAL

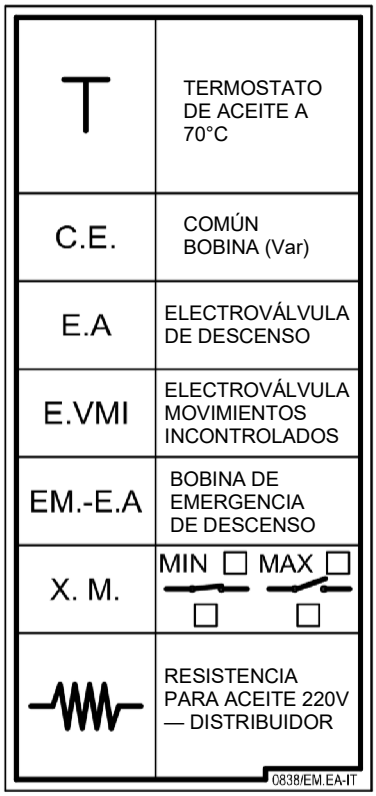
UT			CONEXIONES ELÉCTRICAS PARA CENTRALES MARK2 (CIRCUITOS AUXILIARES)	FECHA 02/25
				DWG N. 9312/2

9312/2-IT

CONEXIONES ELÉCTRICAS PARA DISTRIBUIDOR DE 15–30 L/MIN DE 2 VELOCIDADES



CONEXIONES ELÉCTRICAS PARA DISTRIBUIDOR DE 8–23 L/MIN DE 1 VELOCIDAD



E.A E.B E. λ/Δ	- ELECTROVÁLVULA (ESTRELLA/TRIÁNGULO A PETICIÓN)
C.E.	- COMÚN ELECTROVÁLVULA
C.EM.	- COMÚN ELECTROVÁLVULA EMERGENCIA
EM.	- EMERGENCIA
E.A-E.B-E. λ/Δ	- USO NORMAL 48V.c.c HILO NEGRO
E.A-E.B	- USO AUT. EN EMERGENCIA 12 V.c.c HILO BLANCO

NOTE:

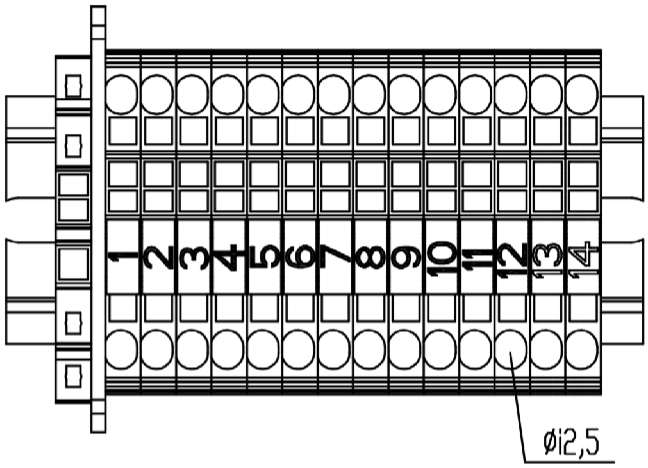
* - N.B. CONECTAR EN LOS MESES FRÍOS (220V - 50W)

(**) - PARA ALTA VELOCIDAD EN DESCENSO PUENTEAR EM. - E.B

UT			CONEXIONES ELÉCTRICAS EN LA CENTRAL (IT/MR)	FECHA 02/25
				DIS. N° 9310/1-ML

CONEXIONES ELÉCTRICAS PARA DISTRIBUIDOR
DE 8–30 L/MIN DE 2 VELOCIDADES

1		PROTECCIÓN TÉRMICA DEL MOTOR (MÁXIMO - 2,5 V)	
2			
3	C.E.+ C.EM.	COMÚN DE BOBINAS 48/80 VCA – 12 VCC	
4	E.A	ELECTROVÁLVULA DE ALTA VELOCIDAD S/D	
5	E.B	ELECTROVÁLVULA DE DESCENSO	
6	EM.-E.B	BOBINA DE EMERGENCIA DE DESCENSO	
7	X.M. max.		**
8			
9		TERMOSTATO DE ACEITE A 70°C	
10			
11		RESISTENCIA PARA ACEITE	*
12			
13	X.M. min.		**
14			



E.A
E.B - ELECTROVÁLVULA (ESTRELLA/TRIÁNGULO A PETICIÓN)

C.E. - COMÚN ELECTROVÁLVULA

C.EM. - COMÚN ELECTROVÁLVULA EMERGENCIA

EM. - EMERGENCIA

E.A–E.B–E. - USO NORMAL 48V.c.c HILO NEGRO

E.A.–E.B - USO AUT. EN EMERGENCIA 12 V.c.c HILO

* N.B. CONECTAR RESISTENCIA CALENTADORA DE ACEITE (CON TERMOSTATO) (230 V FUNDA NEGRA; 400 V FUNDA AZUL)

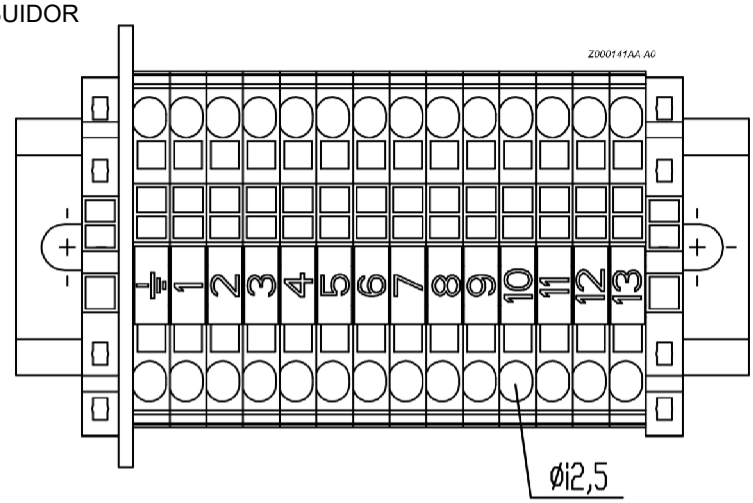
** OPCIONAL

UT			CONEXIONES ELÉCTRICAS EN LA CENTRAL (solo para válvula MH2V)	FECHA 02/25
				DIS. N° 9312/1

9312/1-IT

CONEXIONES ELÉCTRICAS PARA DISTRIBUIDOR
DE 8–30 L/MIN DE 2 VELOCIDADES

⏚	⏚	PUESTA A TIERRA
1		PROTECCIÓN TÉRMICA DEL MOTOR
2		
3	C.E.+ C.EM.	COMÚN DE BOBINAS E.A + E.B
4	E.A	ELECTROVÁLVULA DE ALTA VELOCIDAD S/D
5	E.B	ELECTROVÁLVULA DE DESCENSO
6	EM.-E.B	BOBINA DE EMERGENCIA DE DESCENSO
7	C.E.B.	COMÚN DE BOBINAS 12Vcc E.B.
8	X.M.	
9	max.	
10	T	TERMOSTATO DE ACEITE A 70°C
11		
12		RESISTENCIA PARA ACEITE ✳
13		



E.A - ELECTROVÁLVULA (ESTRELLA/TRIÁNGULO A
E.B PETICIÓN)

C.E. - COMÚN ELECTROVÁLVULA

C.EM. - COMÚN ELECTROVÁLVULA EMERGENCIA

EM. - EMERGENCIA

E.A-E.B-E. - USO NORMAL 48V.c.c HILO NEGRO

E.A.-E.B - USO AUT. EN EMERGENCIA 12 V.c.c HILO

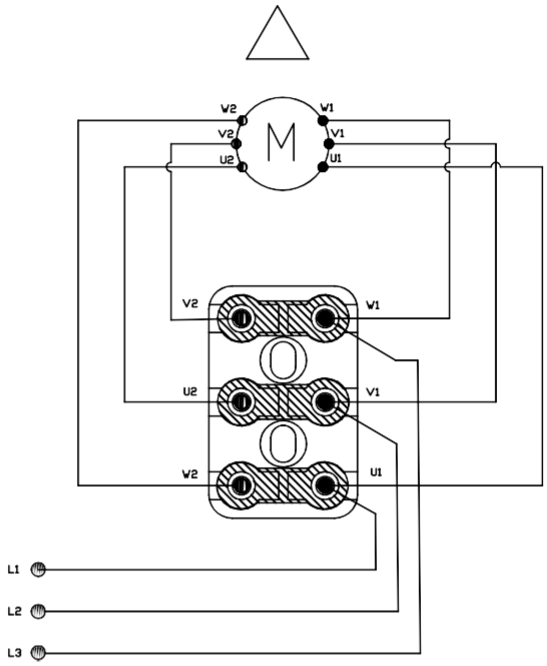
✳ N.B.: CONECTAR RESISTENCIA CALENTADORA DE ACEITE (CON TERMOSTATO) (230 V FUNDA NEGRA; 400 V FUNDA AZUL)

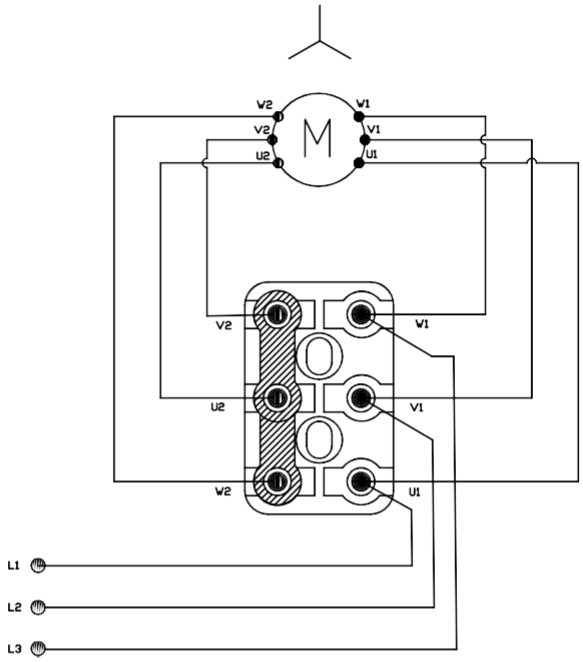
UT			**CONEXIONES ELÉCTRICAS EN LA CENTRAL (solo para válvula MH2V bobinas 110V)**	FECHA 02/25
				DIS. N° 9312/1-110V

CONEXIÓN TRIFÁSICA DIRECTA

BORNERA ENCAJADA

TENSIÓN DE LÍNEA	TENSIÓN MOTOR	CONEXIONES
220..240	230/400	△
380..415	230/400	Y

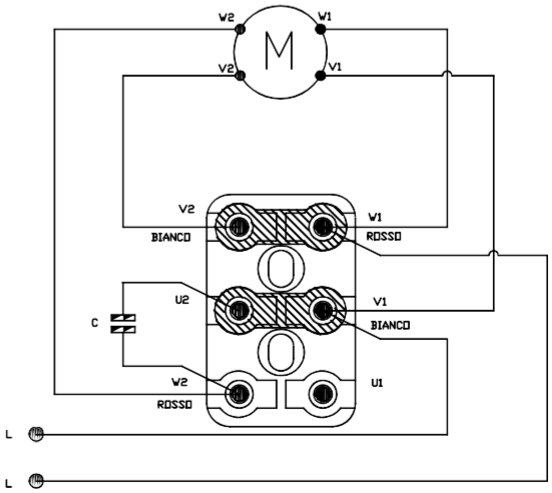




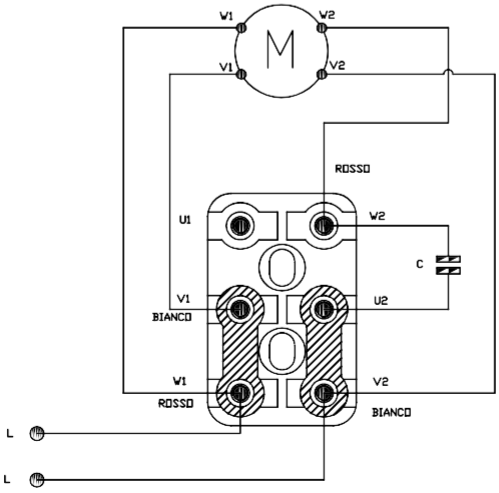
CONEXIÓN MONOFÁSICA

BORNERA ENCAJADA

HL AIR

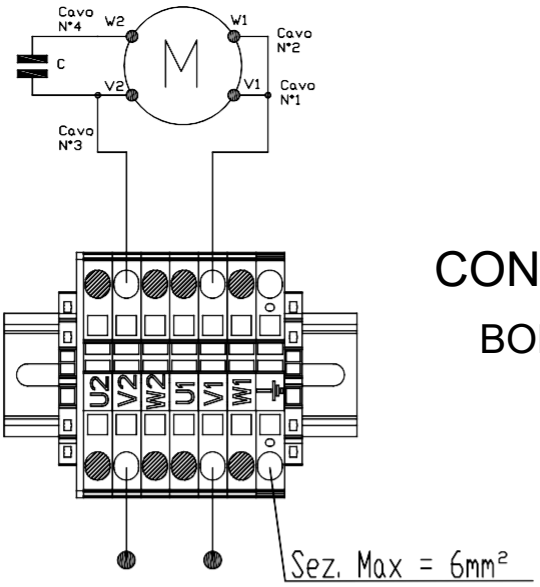


HL OIL



UT			CONEXIONES ELÉCTRICAS EN LA CENTRAL HL-AIR HL-OIL (CIRCUITOS DE MOTOR)	FECHA 03/21
				DWG N. 9312/7

9312/7-IT



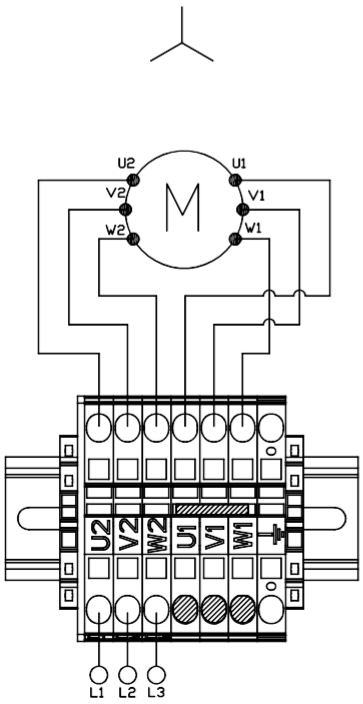
CONEXIÓN MONOFÁSICA

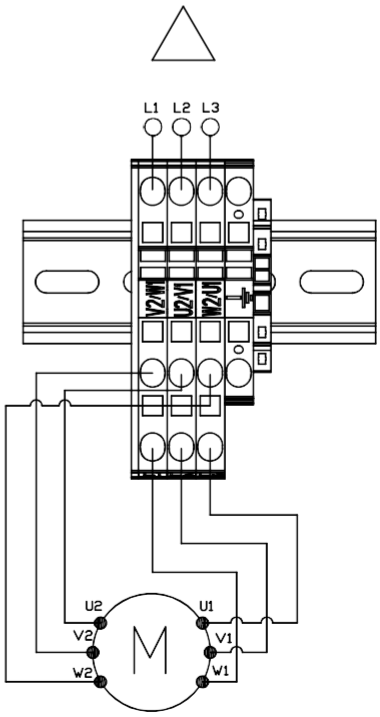
BORNERA MODULAR

CONEXIÓN TRIFÁSICA DIRECTA

BORNERA MODULAR

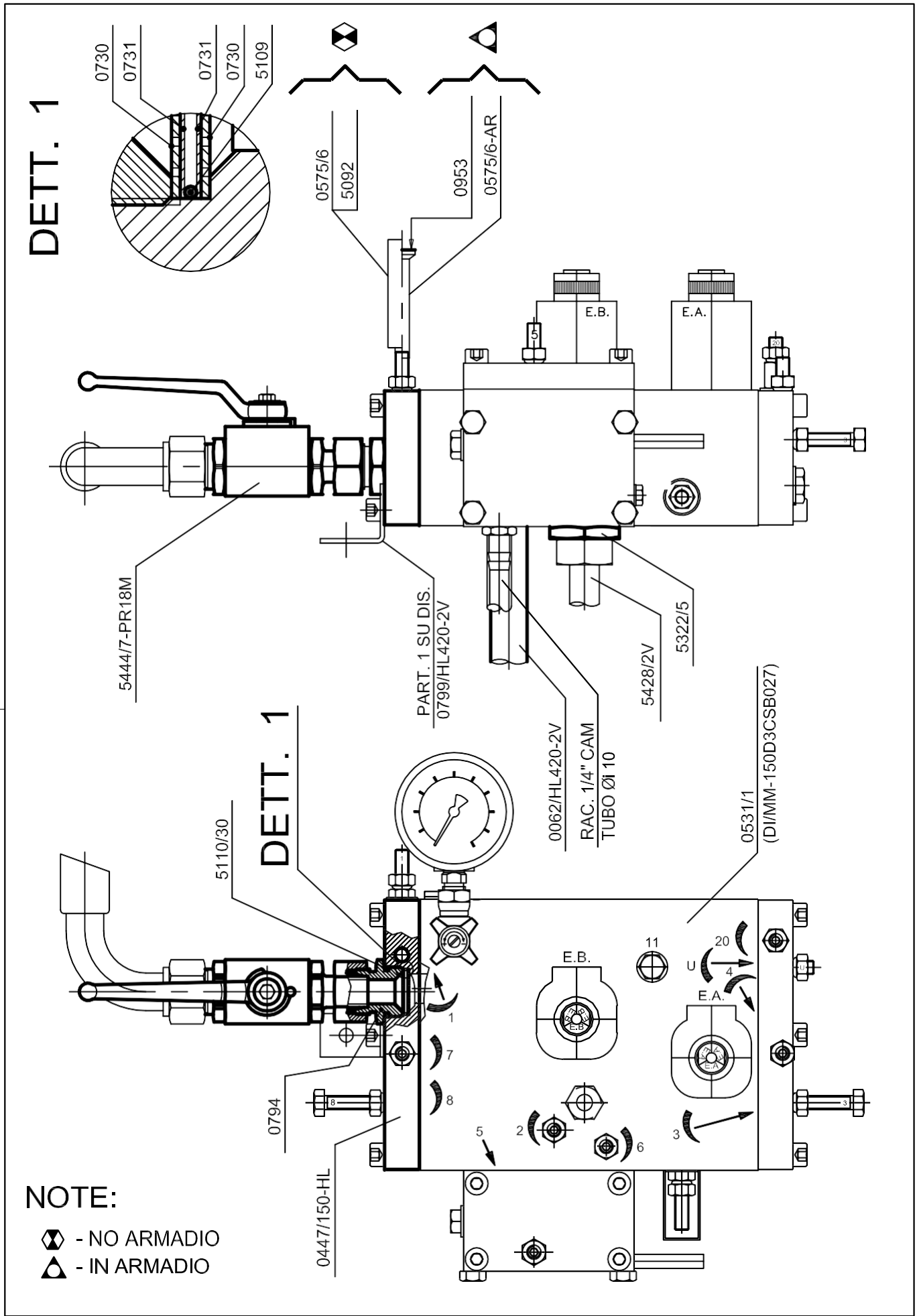
TENSIÓN DE LÍNEA	TENSIÓN MOTOR	CONEXIONES
220..240	230/400	△
380..415	230/400	Y
380..415	400/690 - 415/720	△





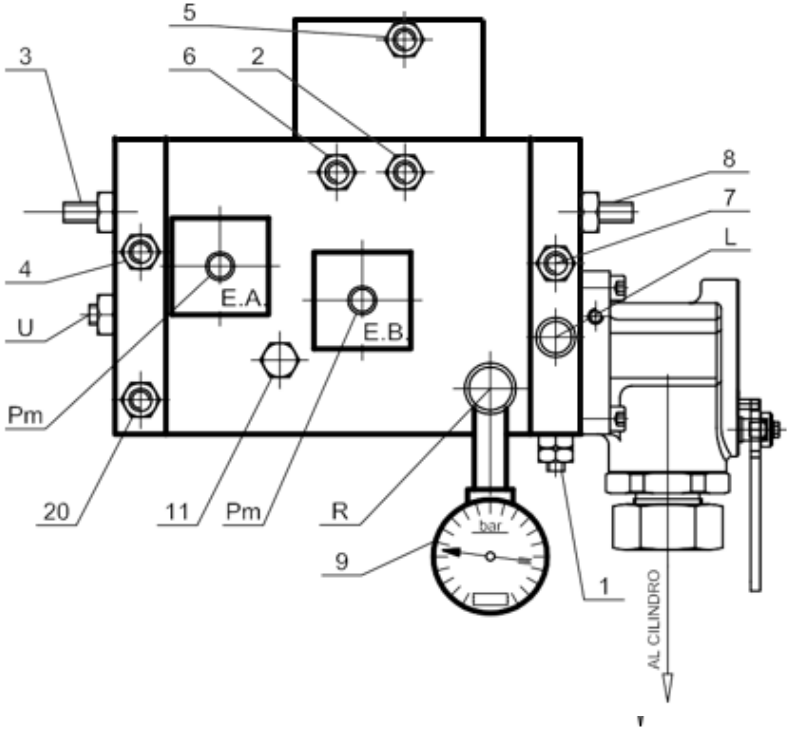
UT			CONEXIONES ELÉCTRICAS EN LA CENTRAL HL 320 (CIRCUITOS DE MOTOR)	FECHA 05/23
				DWG N. 9312/8

9312/8-IT



UT			DISTRIBUIDOR OLEOHIDRÁULICO "HL-2V" (15/30 L/MIN)	FECHA 08/11
				DIS. N° 9505/2V

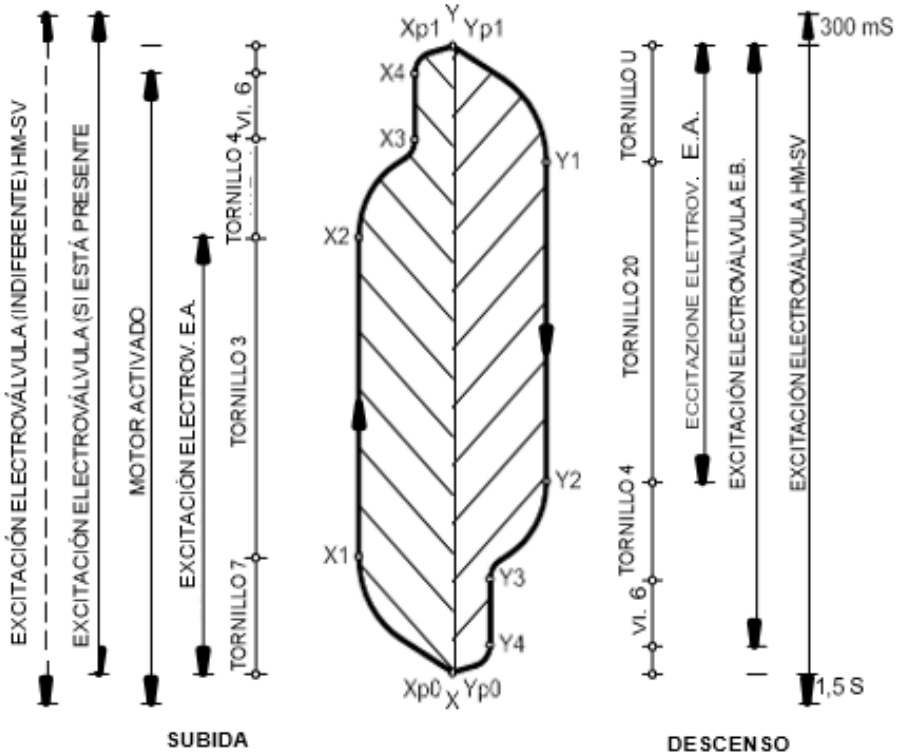
9505/2V-IT



REGOLAZIONE

TORNILLO	1	REG. CONTRAPRESION DEL VASTAGO – GIRANDO AUMENTA LA CONTRAPRESION
TORNILLO	2	REG. Y PRUEBA VALVULA DE SEGURIDAD POR CAIDA DEL VASTAGO DEL PISTON (VER DIB., N. º 9345);
TORNILLO	3	REG. BALANCEO ALTA VELOCIDAD SUBIDA – BAJADA – GIRANDO, LA VELOCIDAD DISMINUYE;
TORNILLO	4	REG 1ª FASE DE DESACELERACIÓN – GIRAR PARA UNA DESACELERACIÓN SUAVE
TORNILLO	5	REG. PRESION MAXIMA – GIRANDO AUMENTA LA PRESION
TORNILLO	6	REG. BAJA VELOCIDAD – GIRANDO, LA VELOCIDAD DISMINUYE
TORNILLO	7	REG. PARTIDA EN SUBIDA – PARA UNA PARTIDA SUAVE HAY QUE GIRAR (1)
TORNILLO	8	REG. CONTRAPRESION VALVULA D – GIRANDO AUMENTA LA CONTRAPRESION;
TORNILLO	9	MANOMETRO
TORNILLO	11	CONTROL DE ESTANQUEIDAD DE PRESION DESDE LA VALVULA DE NO RETORNO CON EL SISTEMA PARADO
TORNILLO	20	REG. VELOCIDAD EN DESCENSO – GIRANDO, LA VELOCIDAD AUMENTA
	E.A.	ELECTROVALVULA EN ALTA VELOCIDAD SUBIDA – BAJADA
	E.B.	ELECTROVALVULA DE DESCENSO
	L	PULSADOR DE DESCENSO MANUAL DE EMERGENCIA
	Pm	PULSADOR MANUAL PARA ARRANQUE DE ELECTROVALVULA EN EMERGENCIA
	R	GRIFO DE EXCLUSION DEL MANOMETRO
TORNILLO	U	DISPOSITIVO DE PARTIDA EN DESCENSO – GIRANDO, LA VELOCIDAD DISMINUYE (1)

NOTA (1): **ATENCIÓN: NO CERRAR COMPLETAMENTE, PUEDE BLOQUEARSE EL ARRANQUE**



FUNCIONAMIENTO

SUBIDA

Xp0 → X1	ALIMENTACION DEL MOTOR Y EXCITACION DE LA ELECTROVALVULA "EA" Y λ/Δ SUBIDA CON VELOCIDAD EN AUMENTO — REGULACION MEDIANTE TORNILLO 7
X1 → X2	SUBIDA A ALTA VELOCIDAD CONSTANTE — REGULACION MEDIANTE TORNILLO 3
X2 → X3	1ª FASE DE DESACELERACION ENTRE ALTA Y BAJA VELOCIDAD
X3 → X4	ELECTROVALVULA E.A. DESACTIVADA — REGULACION MEDIANTE TORNILLO 6
X4 → Xp1	2ª FASE DE DESACELERACION AL PARAR EN EL PISO (STOP MOTOR)
Xp1 → Y	RETARDO PARA DESACTIVACION DE LA ELECTROVALVULA

DESENSO

Yp1 → Y1	EXCITACION DE LA ELECTROVALVULA E.A. — E.B. — DESCENSO A VELOCIDAD CRECIENTE — REGULACION MEDIANTE TORNILLO U
Y1 → Y2	DESCENSO A ALTA VELOCIDAD CONSTANTE — REGULACION MEDIANTE TORNILLO 20
Y2 → Y3	1ª FASE DE DESACELERACION: ELECTROVALVULA E.A. DESACTIVADA — REGULACION MEDIANTE TORNILLO 4
Y3 → Y4	DESCENSO A BAJA VELOCIDAD CONSTANTE — REGULACION MEDIANTE TORNILLO 6
Y4 → Yp0	2ª FASE DE DESACELERACION HASTA PARAR EN EL PISO: ELECTROVALVULA E.B. DESACTIVADA.

NOTA: EN LA FASE DE DESACTIVACION DE LA ELECTROVALVULA E.A. SE DEBE OBSERVAR QUE EL TRAMO A BAJA VELOCIDAD DESPUES DE LA DESACELERACION SEA AL MENOS DE 15/20 CM ANTES DE LA PARADA EN EL PISO

ESQUEMA DE REGULACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL DISTRIBUIDOR PARA INSTALACIONES EN TAMAÑO DE ARRANQUE DIRECTO (DISTRIBUIDOR DE 15/250 L/MIN)

UT

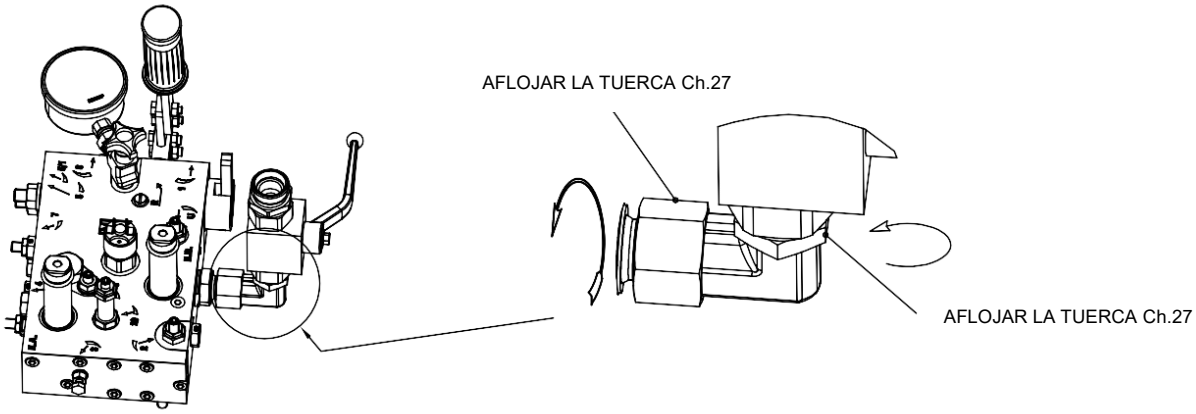
FECHA

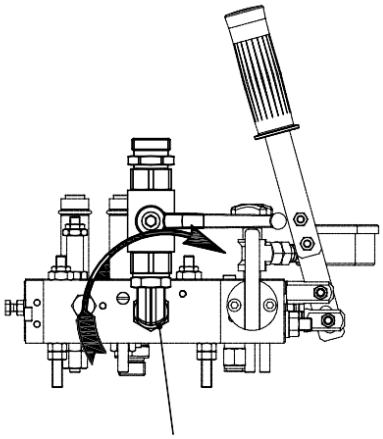
DIS. N° 9232

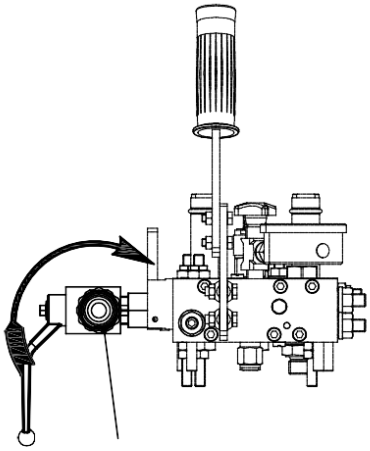
10/15

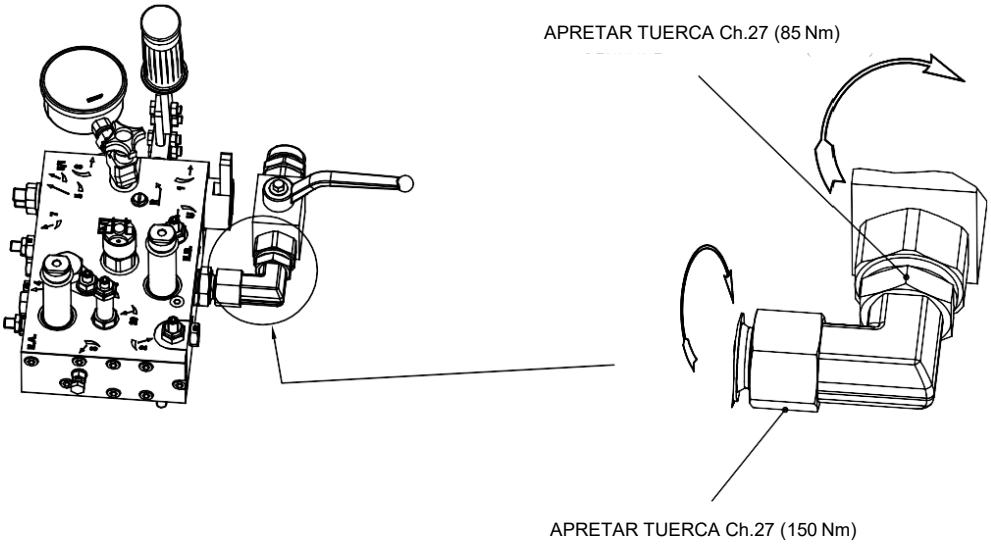
9232-IT

CAMBIO DE LA PUERTA DE SALIDA DE VERTICAL A HORIZONTAL



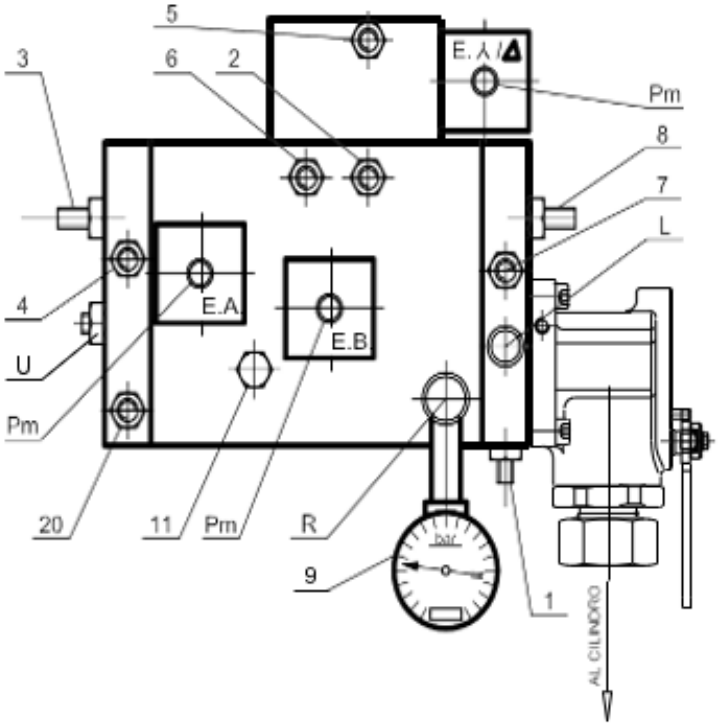






UT			**VÁLVULA MH-2V PROCEDIMIENTO CAMBIO DE DIRECCIÓN SALIDA COMPUERTA ORIENTABLE**	FECHA .11/18
				DIS. N° **9344 MH-2V**

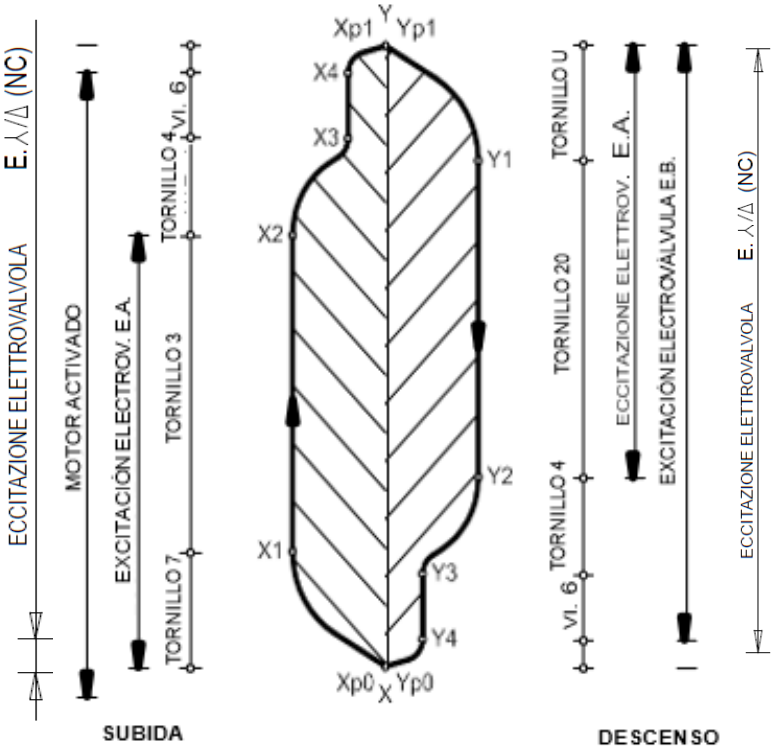
9344 MH-2V-IT



REGOLAZIONE

TORNILLO	1	REG. CONTRAPRESION DEL VASTAGO – GIRANDO AUMENTA LA CONTRAPRESION
TORNILLO	2	REG. Y PRUEBA VALVULA DE SEGURIDAD POR CAIDA DEL VASTAGO DEL PISTON (VER DIB., N. ° 9345);
TORNILLO	3	REG. BALANCEO ALTA VELOCIDAD SUBIDA – BAJADA – GIRANDO, LA VELOCIDAD DISMINUYE;
TORNILLO	4	REG 1ª FASE DE DESACELERACIÓN – GIRAR PARA UNA DESACELERACIÓN SUAVE
TORNILLO	5	REG. PRESION MAXIMA – GIRANDO AUMENTA LA PRESION
TORNILLO	6	REG. BAJA VELOCIDAD – GIRANDO, LA VELOCIDAD DISMINUYE
TORNILLO	7	REG. PARTIDA EN SUBIDA – PARA UNA PARTIDA SUAVE HAY QUE GIRAR (1)
TORNILLO	8	REG. CONTRAPRESION VALVULA D – GIRANDO AUMENTA LA CONTRAPRESION;
TORNILLO	9	MANOMETRO
TORNILLO	11	CONTROL DE ESTANQUEIDAD DE PRESION DESDE LA VALVULA DE NO RETORNO CON EL SISTEMA PARADO
TORNILLO	20	REG. VELOCIDAD EN DESCENSO – GIRANDO, LA VELOCIDAD AUMENTA
	E.A.	ELECTROVALVULA EN ALTA VELOCIDAD SUBIDA – BAJADA
	E.B.	ELECTROVALVULA DE DESCENSO
	E. λ/Δ (NC)	ELECTROVALVULA DE ARRANQUE λ/Δ NORM CERRADA (SOLO IDRAULICA)
	L	PULSADOR DE DESCENSO MANUAL DE EMERGENCIA
	Pm	PULSADOR MANUAL PARA ARRANQUE DE ELECTROVALVULA EN EMERGENCIA
	R	GRIFO DE EXCLUSION DEL MANOMETRO
TORNILLO	U	DISPOSITIVO DE PARTIDA EN DESCENSO – GIRANDO, LA VELOCIDAD DISMINUYE (1)

NOTA (1): **ATENCIÓN: NO CERRAR COMPLETAMENTE, PUEDE BLOQUEARSE EL ARRANQUE**



FUNCIONAMIENTO

SUBIDA

- X → Xp0 — INSERCION DEL MOTOR ELECTRICO
- Xp0 → X1 — ALIMENTACION DEL MOTOR Y EXCITACION DE LA ELECTROVALVULA "EA" Y λ/Δ SUBIDA CON VELOCIDAD EN AUMENTO — REGULACION MEDIANTE TORNILLO 7
- X1 → X2 — SUBIDA A ALTA VELOCIDAD CONSTANTE — REGULACION MEDIANTE TORNILLO 3
- X2 → X3 — 1ª FASE DE DESACELERACION ENTRE ALTA Y BAJA VELOCIDAD
- X3 → X4 — ELECTROVALVULA E.A. DESACTIVADA — REGULACION MEDIANTE TORNILLO 6
- X4 → Xp1 — 2ª FASE DE DESACELERACION AL PARAR EN EL PISO (STOP MOTOR)
- Xp1 → Y — RETARDO PARA DESACTIVACION DE LA ELECTROVALVULA

DESENSO

- Yp1 → Y1 — EXCITACION DE LA ELECTROVALVULA E.A. — E.B. — DESCENSO A VELOCIDAD CRECIENTE — REGULACION MEDIANTE TORNILLO U
- Y1 → Y2 — DESCENSO A ALTA VELOCIDAD CONSTANTE — REGULACION MEDIANTE TORNILLO 20
- Y2 → Y3 — 1ª FASE DE DESACELERACION: ELECTROVALVULA E.A. DESACTIVADA — REGULACION MEDIANTE TORNILLO 4
- Y3 → Y4 — DESCENSO A BAJA VELOCIDAD CONSTANTE — REGULACION MEDIANTE TORNILLO 6
- Y4 → Yp0 — 2ª FASE DE DESACELERACION HASTA PARAR EN EL PISO: ELECTROVALVULA E.B. DESACTIVADA.
- Xp0 → X — DISECCITARE L'ELETTROVALVOLA E.λ Δ (NC)

NOTA: EN LA FASE DE DESACTIVACION DE LA ELECTROVALVULA E.A. SE DEBE OBSERVAR QUE EL TRAMO A BAJA VELOCIDAD DESPUES DE LA DESACELERACION SEA AL MENOS DE 15/20 CM ANTES DE LA PARADA EN EL PISO

ESQUEMA DE REGULACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL DISTRIBUIDOR PARA INSTALACIONES CON ESTRELLA/TRIÁNGULO (NORMALMENTE CERRADA "NC") (DISTRIBUIDOR DE 15/250 L/MIN)

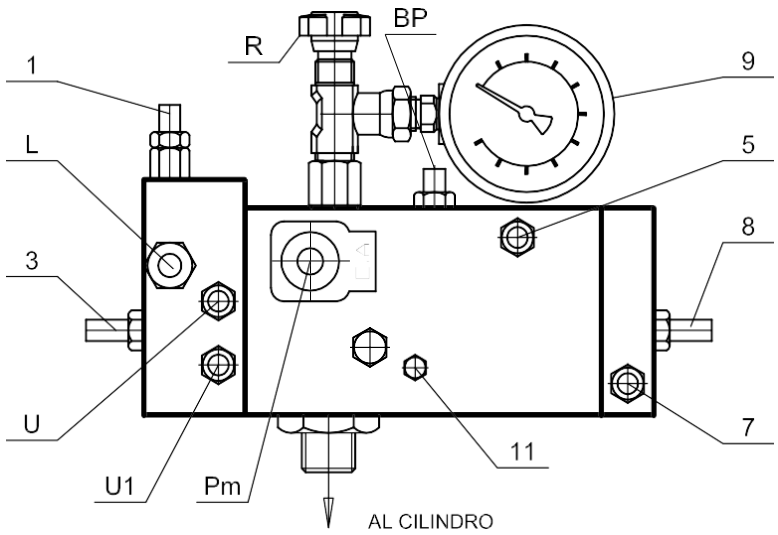
UT

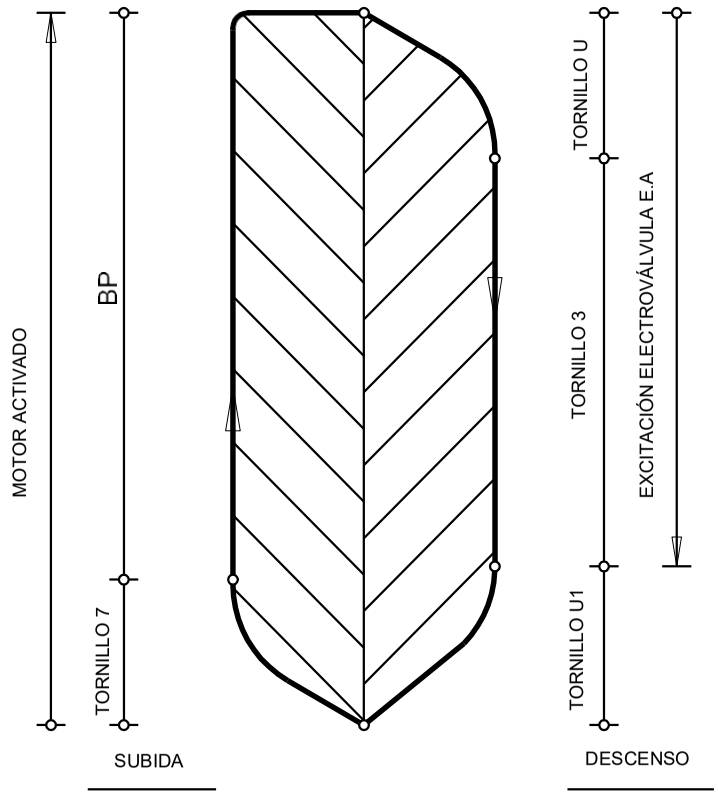
FECHA 06/10

DIS. N° 9227/S-NC

9227/S-NC-IT

9233-IT





REGULACIÓN

TORNILLO 1	REG. CONTRAPRESIÓN VASTAGO – AL GIRAR AUMENTA LA CONTRAPRESIÓN
TORNILLO 3	REG. BALANCEO VELOCIDAD EN DESCENSO – AL GIRAR LA VELOCIDAD DISMINUYE
TORNILLO 5	REG. PRESIÓN MÁXIMA – AL GIRAR AUMENTA LA PRESIÓN
TORNILLO 7	REG. ARRANQUE EN SUBIDA – PARA UN ARRANQUE SUAVE, GIRAR (1)
TORNILLO 8	REG. CONTRAPRESIÓN VÁLVULA "D" – AL GIRAR AUMENTA LA CONTRAPRESIÓN
9	MANÓMETRO
TORNILLO 11	CONTROL DE ESTANQUEIDAD DE PRESIÓN DESDE VÁLVULA DE NO RETORNO CON SISTEMA PARADO
E.A	ELECTROVÁLVULA DESCENSO
L	PULSADOR DESCENSO MANUAL DE EMERGENCIA
Pm	PULSADOR MANUAL PARA ACCIONAMIENTO DE ELECTROVÁLVULA EN EMERGENCIA
R	GRIFO EXCLUSIÓN MANÓMETRO
TORNILLO U	DISPOSITIVO ARRANQUE EN DESCENSO – AL GIRAR LA VELOCIDAD DISMINUYE (1)
TORNILLO U1	REG. FASE DE DESACELERACIÓN – GIRAR PARA UN DESACELERADO SUAVE
TORNILLO 3+8	REG. Y PRUEBA VÁLVULA DE SEGURIDAD PARA CAÍDA DEL VASTAGO DEL PISTÓN – AFLOJAR CON SEGURIDAD
BP	BY-PASS REG. CAUDAL SUBIDA PARA VELOCIDAD <0,15 M/S (REGULADA EN FÁBRICA)

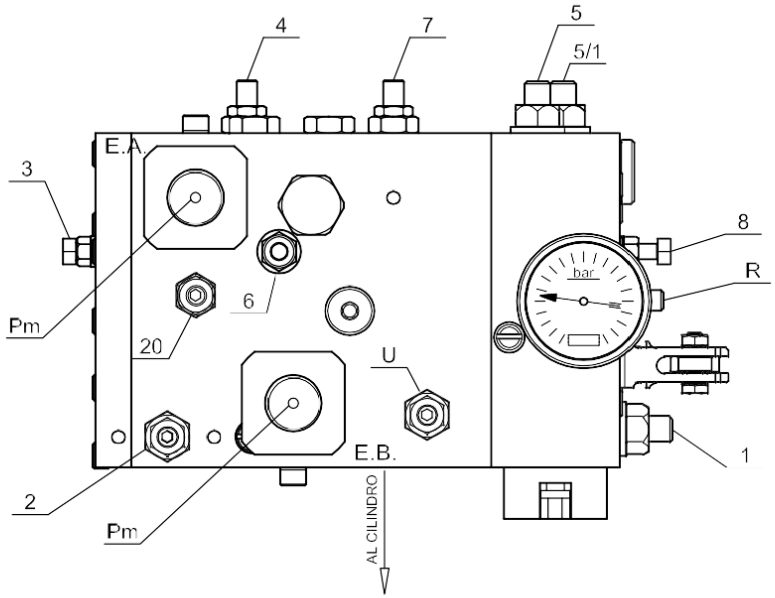
NOTA (1): ATENCIÓN: NO CERRAR COMPLETAMENTE, PUEDE BLOQUEARSE EL ARRANQUE

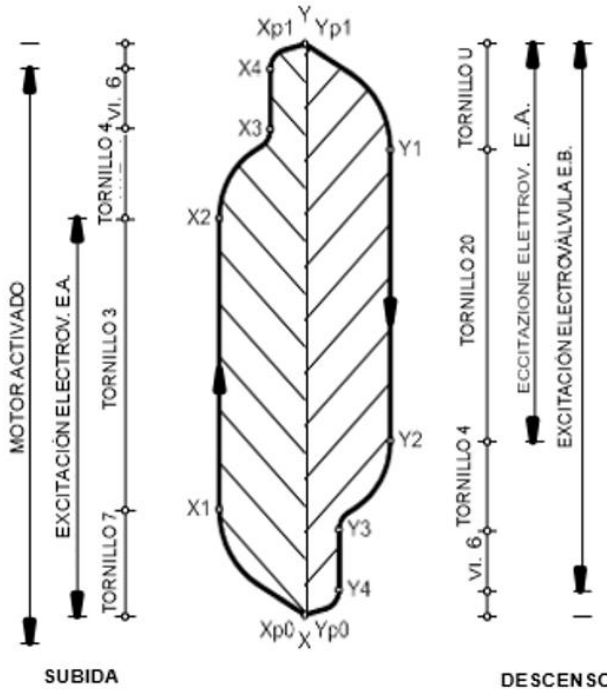
UT

ESQUEMA DE REGULACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL DISTRIBUIDOR PARA INSTALACIONES CON ARRANQUE DIRECTO. (DISTRIBUIDOR MONOVELOCIDAD "HL" 8/23 L/MIN)

FECHA 08/16

DIS. N° 9233





REGULACIÓN

TORNILLO	1	REG. CONTRAPRESION DEL VASTAGO – GIRANDO AUMENTA LA CONTRAPRESION
TORNILLO	2	REG. Y PRUEBA VALVULA DE SEGURIDAD POR CAIDA DEL VASTAGO DEL PISTON (VER DIB., N. º 9345);
TORNILLO	3	REG. BALANCEO ALTA VELOCIDAD SUBIDA – BAJADA – GIRANDO, LA VELOCIDAD DISMINUYE;
TORNILLO	4	REG 1ª FASE DE DESACELERACIÓN – GIRAR PARA UNA DESACELERACIÓN SUAVE
TORNILLO	5	REG. PRESION MAXIMA – GIRANDO AUMENTA LA PRESION
TORNILLO –	5/1	REG. PRESIÓN MÁX. BOMBA MANUAL – AL GIRAR AUMENTA LA
TORNILLO	6	REG. BAJA VELOCIDAD – GIRANDO, LA VELOCIDAD DISMINUYE
TORNILLO	7	REG. PARTIDA EN SUBIDA – PARA UNA PARTIDA SUAVE HAY QUE GIRAR (1)
TORNILLO	8	REG. CONTRAPRESION VALVULA D – GIRANDO AUMENTA LA CONTRAPRESION;
TORNILLO	20	REG. VELOCIDAD EN DESCENSO – GIRANDO, LA VELOCIDAD AUMENTA
	E.A.	ELECTROVALVULA EN ALTA VELOCIDAD SUBIDA – BAJADA
	E.B.	ELECTROVALVULA DE DESCENSO
	L	PULSADOR DE DESCENSO MANUAL DE EMERGENCIA
	Pm	PULSADOR MANUAL PARA ARRANQUE DE ELECTROVALVULA EN EMERGENCIA
	R	GRIFO DE EXCLUSION DEL MANOMETRO
TORNILLO	U	DISPOSITIVO DE PARTIDA EN DESCENSO – GIRANDO, LA VELOCIDAD DISMINUYE (1)

NOTA (1): **ATENCIÓN: NO CERRAR COMPLETAMENTE, PUEDE BLOQUEARSE EL ARRANQUE**

FUNCIONAMIENTO

SUBIDA

- X → Xp0 — INSERCIÓN DEL MOTOR ELÉCTRICO – REGULACIÓN DEL RETARDO HIDRÁULICO MEDIANTE TORNILLO 7/a
- Xp0 → X1 — ALIMENTACIÓN DEL MOTOR DE EXCITACIÓN – ELECTROVÁLVULA E.A. SUBIDA CON VELOCIDAD EN AUMENTO – REGULACIÓN MEDIANTE TORNILLO 7
- X1 → X2 — SUBIDA A ALTA VELOCIDAD CONSTANTE – REGULACIÓN MEDIANTE TORNILLO 3
- X2 → X3 — 1ª FASE DE DESACELERACIÓN ENTRE ALTA Y BAJA VELOCIDAD ELECTROVÁLVULA E.A. DESACTIVADA MEDIANTE TORNILLO 4
- X3 → X4 — SUBIDA A BAJA VELOCIDAD CONSTANTE – REGULACIÓN MEDIANTE TORNILLO 6
- X4 → Xp1 — 2ª FASE DE DESACELERACIÓN HASTA LA PARADA A NIVEL (STOP MOTOR)

DESENSO

- Yp1 → Y1 — EXCITACIÓN ELECTROVÁLVULAS E.A. Y E.B. – BAJADA A VELOCIDAD CRECIENTE REGULACIÓN MEDIANTE TORNILLO U.
- Y1 → Y2 — BAJADA A ALTA VELOCIDAD CONSTANTE – REGULACIÓN MEDIANTE TORNILLO 20
- Y2 → Y3 — 1ª FASE DE DESACELERACIÓN - ELECTROVÁLVULA E.A. DESACTIVADA REGULACIÓN MEDIANTE TORNILLO 4
- Y3 → Y4 — BAJADA A BAJA VELOCIDAD CONSTANTE – REGULACIÓN MEDIANTE TORNILLO 6
- Y4 → Yp0 — 2ª FASE DE DESACELERACIÓN HASTA LA PARADA A NIVEL ELECTROVÁLVULA E.B. DESACTIVADA.

NOTA: EN LA FASE DE DESACTIVACION DE LA ELECTROVALVULA E.A. SE DEBE OBSERVAR QUE EL TRAMO A BAJA VELOCIDAD DESPUES DE LA DESACELERACION SEA AL MENOS DE 15/20 CM ANTES DE LA PARADA EN EL PISO

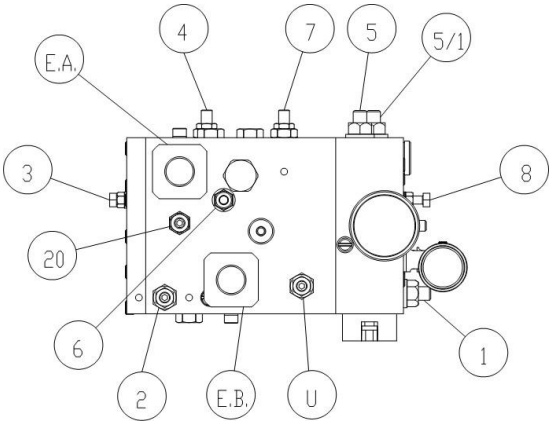
ESQUEMA DE REGULACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL DISTRIBUIDOR PARA INSTALACIONES CON ARRANQUE DIRECTO. (DISTRIBUIDOR MH2V DA 8/30 L/MIN)

UT

9232-IT

FECHA 11/18

DIS. N° 9232 2V-35

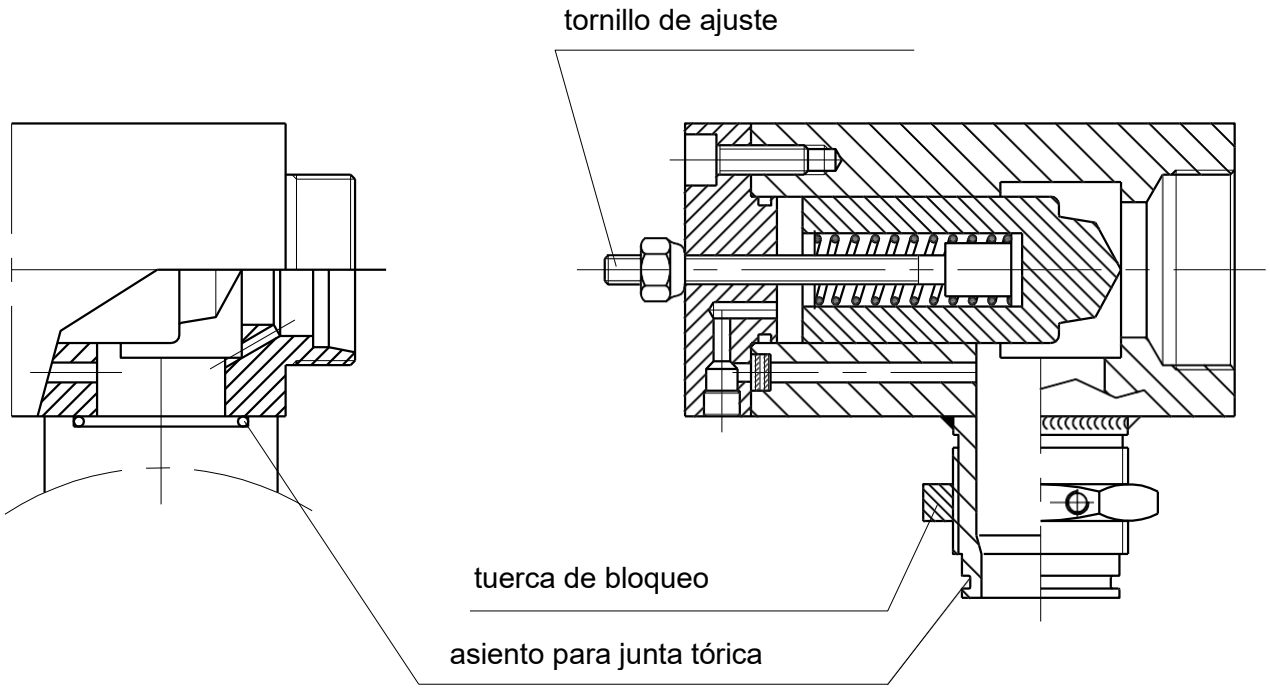


Prestazione		Vite	Azione	Effetto Regolazione
Salita	Presión by pass	8	↷	Aumenta
	Aceleración	7 *	↷	Más Suave
	Velocidad máxima	3	↷	Disminuye Velocidad **
	Desaceleración	4 *	↷	Más Suave
	Baja velocidad	6	↷	Reduce Velocidad
Discesa	Aceleración	U *	↷	Más Suave
	Velocidad máxima	20	↷	Aumenta velocidad **
	Desaceleración	4	↷	Más Suave
	Baja velocidad	6	↷	Reduce velocidad
sobrepresión		5	↷	Aumenta
sobrepresión bomba a mano		5/1	↷	Aumenta
Presión minima		1	↷	Aumenta

Ajuste muy sensible: MÁX. 1/6 de vuelta por vez

ATENCIÓN: El tornillo 3 también actúa sobre la velocidad de descenso. Primero, ajustar el tornillo 3 y luego el tornillo 20.
Para probar la intervención de la válvula paracaídas en el pistón, enroscar ↷ el tornillo n.º 2.

UT			REGULACIÓN DE VÁLVULA MH2V	FECHA 06/23
				DIS. N° **2V-35**



TIPO: *3/4" - *1"1/4 - 1"1/2

TIPO: 2"

* PARA UNIDADES HL
PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

A - CON LA CABINA A PLENA CARGA (VER PUNTO 4), LLEVARLA AL PISO MÁS ALTO

B - APRETAR A FONDO EN EL GRUPO DISTRIBUIDOR EL TORNILLO N.º 2 Y DESENROSCAR EL TORNILLO N.º 8. (SÓLO PARA VÁLVULA 3/4": DESENROSCAR DE FORMA SEGURA LOS TORNILLOS N.º 3 Y N.º 8). (PARA VÁLVULA MH2V: APRETAR SOLO EL TORNILLO N.º 2).

C - HACER UNA LLAMADA DE DESCENSO; LA CABINA DESCENDERÁ MÁS RÁPIDAMENTE QUE LA VELOCIDAD DE SERVICIO

D - LA VÁLVULA DEBE SER CAPAZ DE DETENER LA CABINA EN DESCENSO Y MANTENERLA INMÓVIL, A MÁS TARDAR CUANDO LA VELOCIDAD ALCANCE UN VALOR IGUAL A LA VELOCIDAD NOMINAL DE DESCENSO 'VD' AUMENTADA EN 0,3 M/S."

E - UNA VEZ VERIFICADO CON LA CABINA DETENIDA, RECOLOCAR EL TORNILLO DE AJUSTE N. º 2 (DESENROSCARLO 3,5 VUELTAS) Y N. º 8 (SÓLO PARA VÁLVULA 3/4": TORNILLOS N. º 3 Y N.º 8) A LA CONDICIÓN ORIGINAL (PARA VÁLVULA MH2V: DESENROSCAR COMPLETAMENTE EL TORNILLO N.º 2).

N.B.:

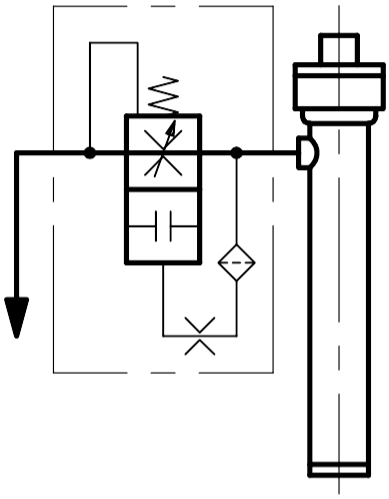
1) SI NO SE PRODUCE LA INTERVENCIÓN DURANTE LA VERIFICACIÓN DE LA VÁLVULA, HAY QUE QUITAR EL TAPÓN Y ACTUAR SOBRE EL TORNILLO DE AJUSTE, ATORNILLANDO 1/4 DE VUELTA A LA VEZ, REPITIENDO LA VERIFICACIÓN HASTA SU INTERVENCIÓN.

2) LA VÁLVULA PUEDE SER ORIENTADA DE CUALQUIER MANERA.

3) LA VÁLVULA SE ENTREGA YA AJUSTADA

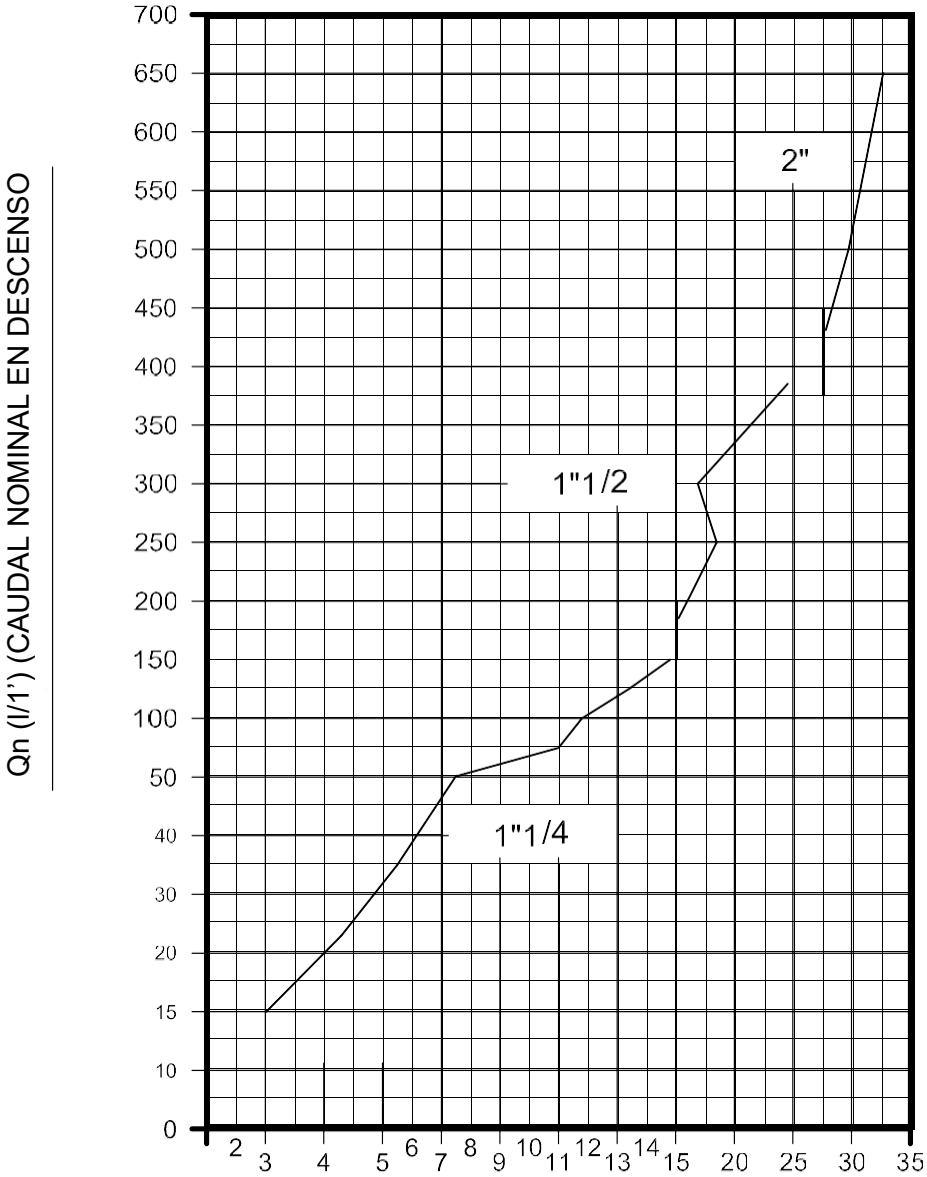
4) "PARA INSTALACIONES CON DOS O MÁS PISTONES, CADA UNO DOTADO DE UNA VÁLVULA DE BLOQUEO, LA PRIMERA PRUEBA DEBE REALIZARSE CON CARGA MÍNIMA Y POSTERIORMENTE AUMENTAR EL PESO HASTA LA CARGA MÁXIMA, CON AL MENOS DOS PASADAS (MEDIA Y MÁXIMA), VERIFICANDO EL BUEN FUNCIONAMIENTO.

UT			**VERIFICACIÓN FUNCIONAL DE LA VÁLVULA DE BLOQUEO AJUSTABLE**	FECHA 08/16
			CE	N°DIS. 9345-2V-35



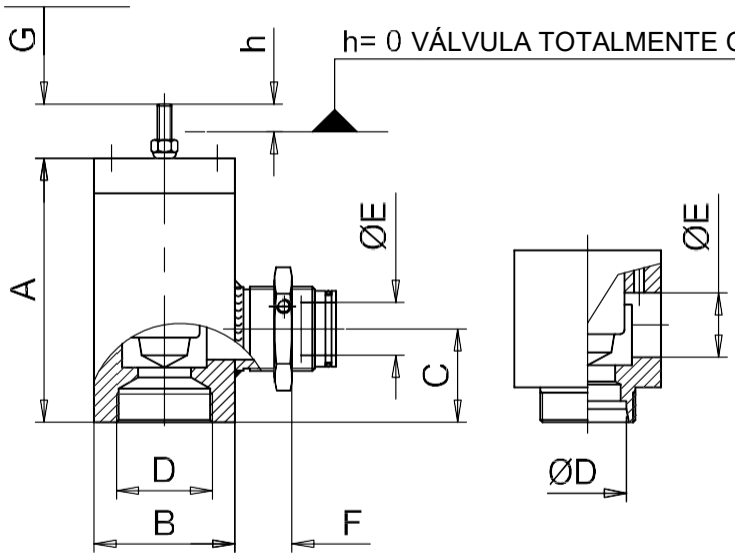
- VELOCIDAD DEL PISTÓN DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN DE LA VÁLVULA

Vd = 0 (m/s)



N.B.: DATOS TOMADOS CON:
- PRESIÓN ESTÁTICA = 35 BAR
- TEMPERATURA DEL ACEITE = 35°C

VALOR INDICADO EN EL CERTIFICADO DE PRUEBA



		1" 1/4	1" 1/2	2"
Qn	MIN	15	151	381
	MAX	150	380	650
A		132	153	186
B		⌀70	⌀70	⌀75
C		56	56	63
D		28 / 35	42	2"/F
E		25	30	40
F		/	/	24

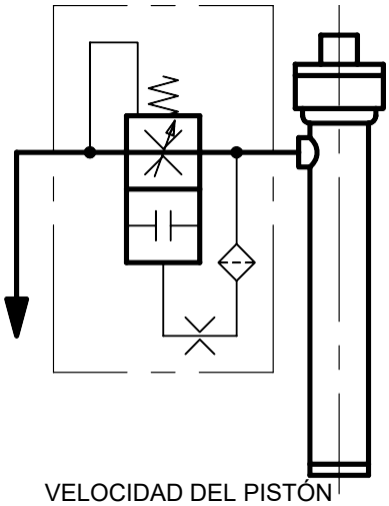
TIPO: 2" **TIPO: 1"1/4 - 1"1/2**

UT			**DIMENSIONAMIENTO Y AJUSTE DE LA VÁLVULA DE BLOQUEO AJUSTABLE 1"1/4; 1"1/2; 2"”**	FECHA 10/19
			CE	N°DIS. 9346

9346-IT

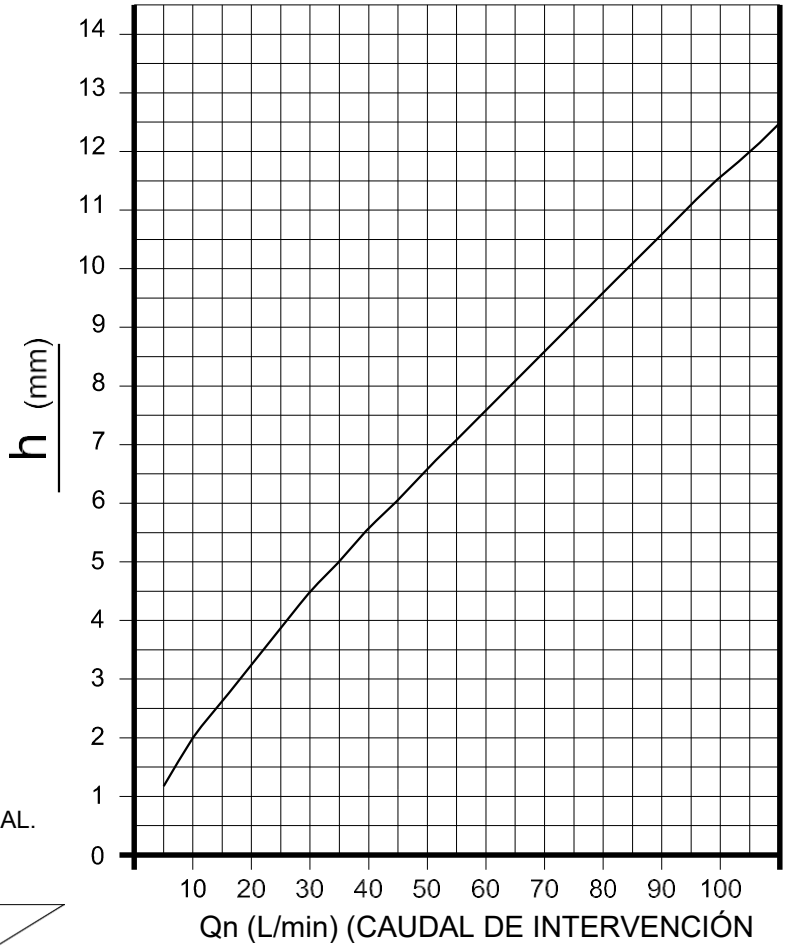
N.B.: Q = CAUDAL DE INTERVENCIÓN
Qn = CAUDAL NOMINAL

GRÁFICO PARA AJUSTE MANUAL:
1) CERRAR COMPLETAMENTE EL TORNILLO (h=0)
2) SEGÚN Q (L/MIN), DESENROSCAR h (mm)"

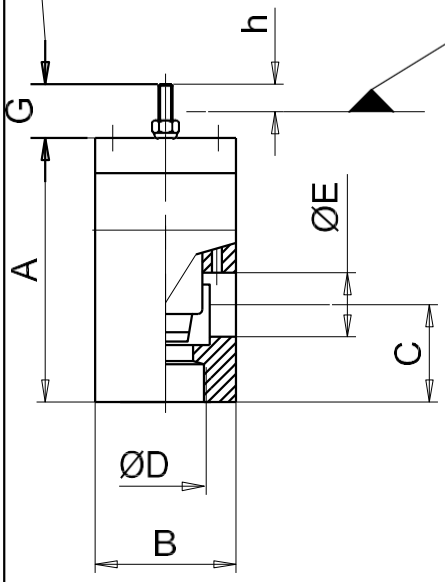


VELOCIDAD DEL PISTÓN DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN DE LA VÁLVULA
Vd = 0 (m/s)

VALOR INDICADO EN EL CERTIFICADO DE PRUEBA



VALOR INICIAL PARA AJUSTE MANUAL.
h = 0 (VÁLVULA TOTALMENTE CERRADA)



Qn	MIN	8 L/min
	MAX	75 L/min
P	MIN	12 Bar
	MAX	80 Bar
T	MIN	10°C
	MAX	60°C
A		100
B		⊡50
C		40
D		3/4"
E		18

TABLA DE AJUSTE DE h EN FUNCIÓN DEL CAUDAL NOMINAL DE LA BOMBA	
CAUDAL NOMINAL BOMBA Qn (L/min)	h [mm]
8	2,6
12	3,5
18	4,5
23	5,0
30	5,5
35	6,2
45	7,6
55	8,9
75	11,3

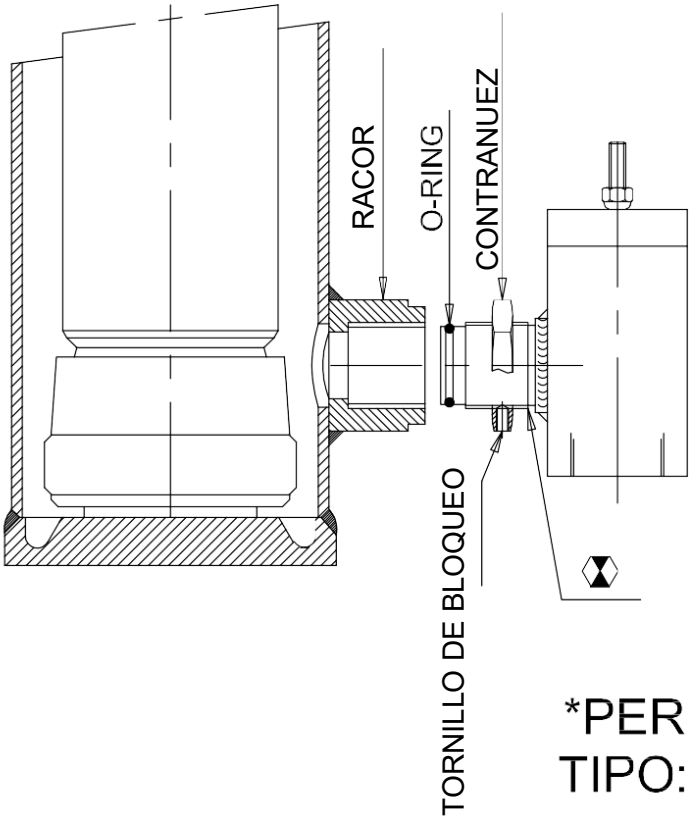
NOTA:

DATOS DE AJUSTE TOMADOS:
- PRESIÓN ESTÁTICA = 30 BAR
- TEMPERATURA DEL ACEITE = 30°C

UT			PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DE LA VÁLVULA PARARACAIDAS 3/4" HP (0825/P-VP22-HP)	FECHA 10/19
				N°DIS. 9346/2

9346/2-IT

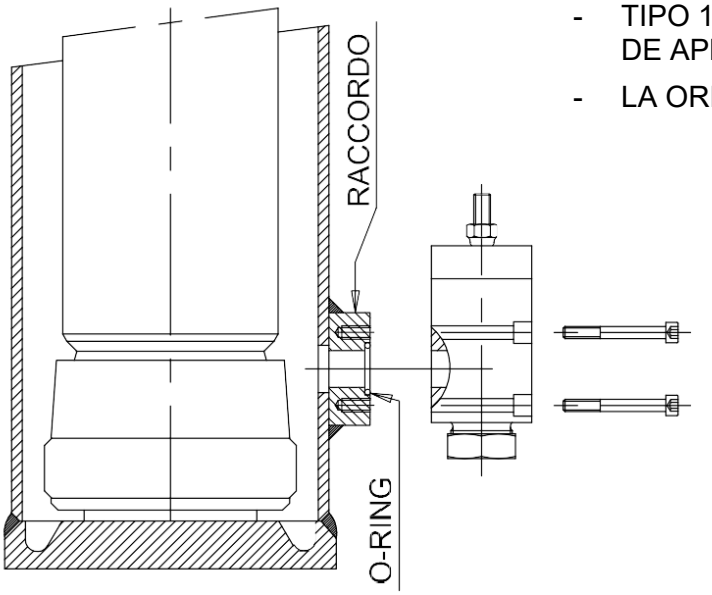
TIPO: 2"



- LA VÁLVULA DEBE SER ROSCADA DIRECTAMENTE SOBRE EL PISTÓN HASTA SU TOPE (TOPE MECÁNICO)
- CON CONTRANUEZ EN TOPE SOBRE EL RACOR, NO DEBE VERSE LA ROSCA
- POSIBLE ORIENTACIÓN DE 360° DESENROSCÁNDOLA UNA VUELTA (MÁXIMO POSIBLE PARA SELLADO CON O-RING)
- ROSQUEAR LA CONTRANUEZ HASTA EL TOPE MECÁNICO (LADO DEL RACOR SOLDADO AL CILINDRO)
- ROSQUEAR EL TORNILLO SOBRE LA CONTRANUEZ, ESTO PARA BLOQUEAR LA CONTRANUEZ AL CUERPO DE LA VÁLVULA

*PER CENTRALINE HL
TIPO: *1"1/4 - 1"1/2

- LA VÁLVULA DEBE SER MONTADA DIRECTAMENTE SOBRE EL PISTÓN CON
- TIPO 1"1/4 - 1"1/2: N.º 4 TORNILLOS M8 (PAR DE APRIETE MEDIO = 23,0 Nm)
- LA ORIENTACIÓN ES POSIBLE CADA 90°



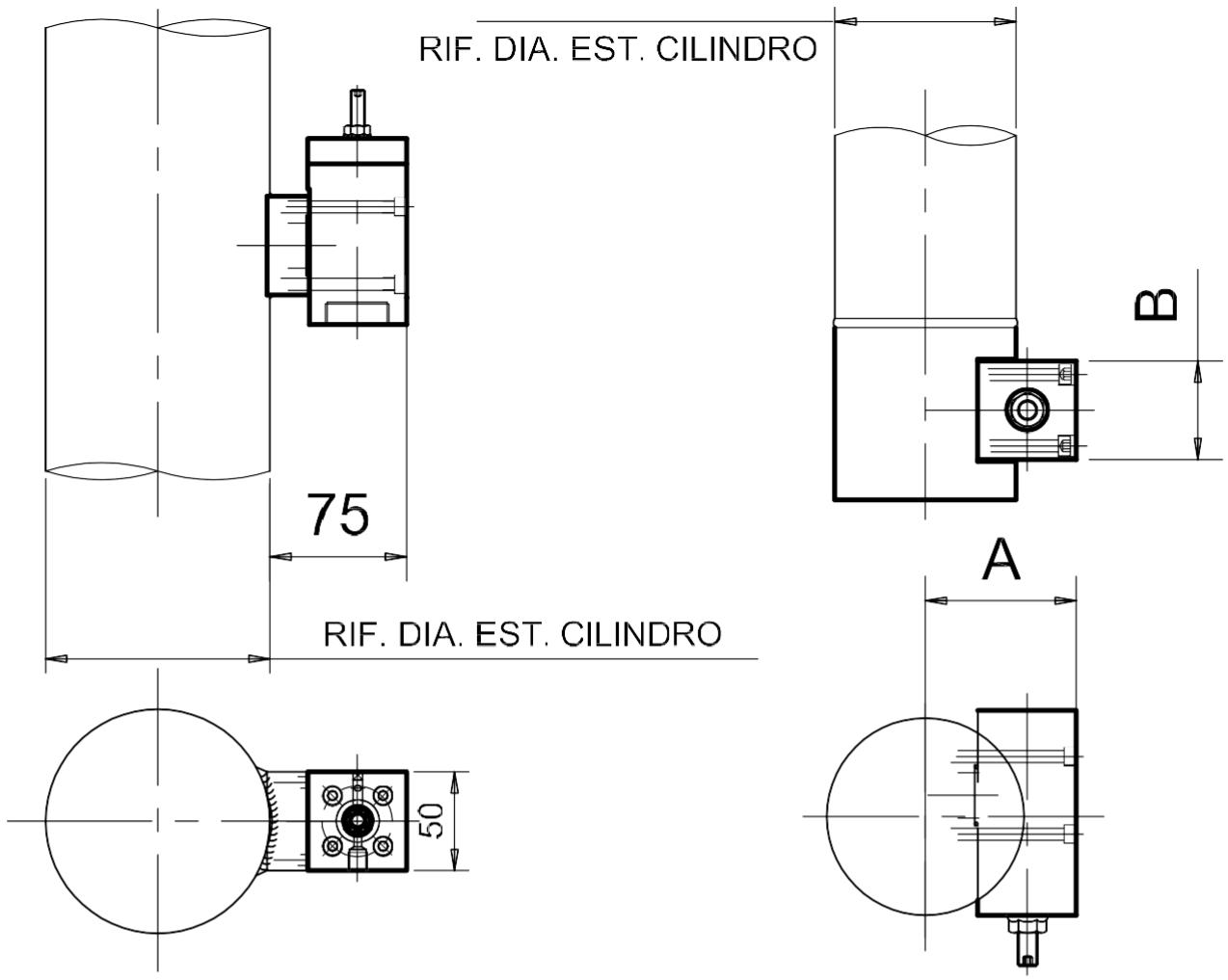
NB: RECORDAR VERIFICAR QUE SIEMPRE ESTÉ INSERTADA LA JUNTA TÓRICA DE SELLADO

UT			FECHA 11/18
	PROCEDIMIENTO DE MONTAJE DE LA VÁLVULA PARACAIDAS AJUSTABLE		N DIS. 9348

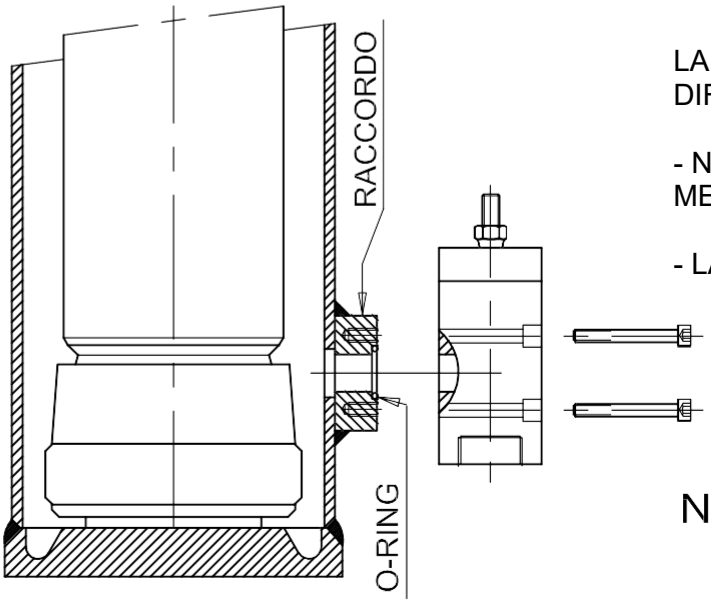
9348-IT

VP EN CILINDRO ESTÁNDAR

VP EN CILINDRO MCE



STELO Ø	Ø70	Ø80
A	75	79
B	50	50



LA VÁLVULA DEBE SER MONTADA DIRECTAMENTE SOBRE EL PISTÓN CON:

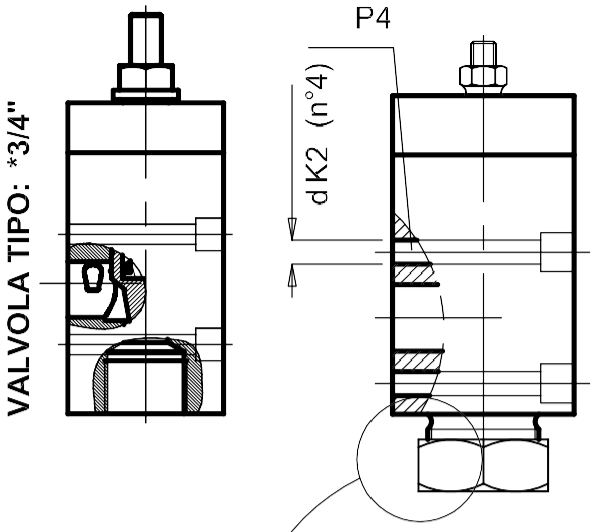
- N.º 4 TORNILLOS M6 (PAR DE APRIETE MEDIO = 9,5 Nm)

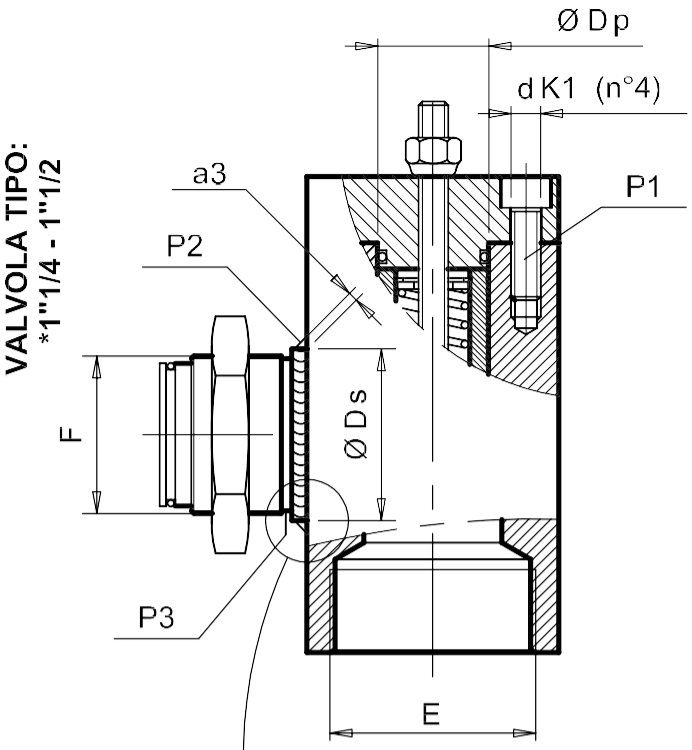
- LA ORIENTACIÓN ES POSIBLE CADA 90°

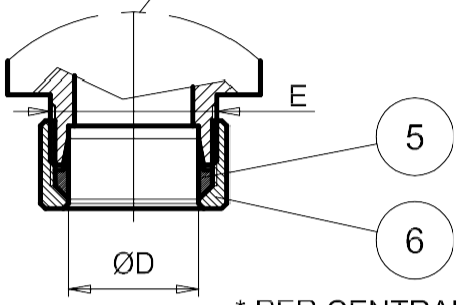
NB: RECORDAR VERIFICAR QUE SIEMPRE ESTÉ INSERTADA LA JUNTA TÓRICA DE SELLADO

UT			PROCEDIMIENTO DE MONTAJE EN EL PISTÓN DE LA VÁLVULA PARACAIDAS 3/4" HP (0825/P-VP22-HP)	FECHA 03/17
				N DIS. 9348/1

9348/1-IT

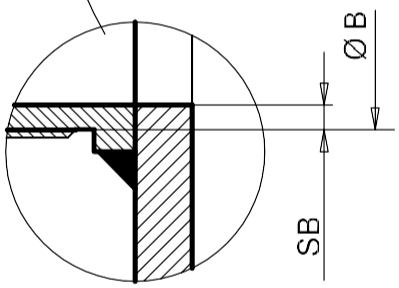






* PER CENTRALINE HL

VALVOLA TIPO: 2"



		TIPO VALVOLA			
		*3/4" (8-75 L/1')	*1"1/4 (15-150 L/1')	1"1/2 (151-380 L/1')	2" (381-650 L/1')
DATOS INICIALES	a 3	/	/	/	5.0
	B	/	/	/	56.5
	d K1	6.0	8.0	8.0	8.0
	D	22.0	28.0 / 35.0	42.0	/
	d K2	6.0	8.0	8.0	/
	D p	22.0	30.0	40.0	53.0
	D s	/	/	/	65.0
	E	ROSCA INTERNA M30x2 / M36x2	ROSCA EXTERNA M36x2 / M45x2	ROSCA EXTERNA M52x2	ROSCA INTERNA 2" G
	F	/	/	/	2" G
	n°	4	4	4	4
	SB	/	/	/	4.75
	$R_{p0.2}$	*	*	*	*
	TUBO FLEX	3/4" / 1"	1" / 1"1/4	1"1/2	2"
PRESIONES MÁXIMAS CALCULADAS	P1	115.6	172.7	97.1	55.3
	P2	/	/	/	131.1
	P3	/	/	/	90.4
	P4	75.6	84.0	84.0	/

LA PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO ES LA MENOR ENTRE LAS INDICADAS (EN BAR)

UT			**DATOS INICIALES Y PRESIONES MÁXIMAS CALCULADAS PARA LA VERIFICACIÓN DE LA VÁLVULA PARACAIDAS Y LIMITADORA DE FLUJO**	FECHA 07/18
				N° DIS. 9065/1

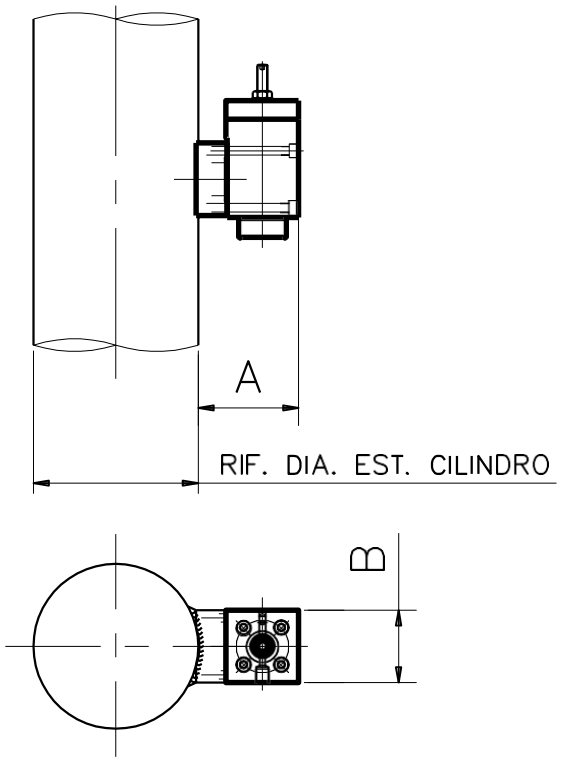
9065/1-IT

	VÁLVULA PARACAÍDAS		
	1"1/4	1"1/2	2"
VALVOLA PARACADUTE	0393/P-....	0425/P-....	0689/P-....
A	99	99	136
B	70	70	75

ESQUEMA DE DIMENSIONES VP

(1"1/4 - 1"1/2)

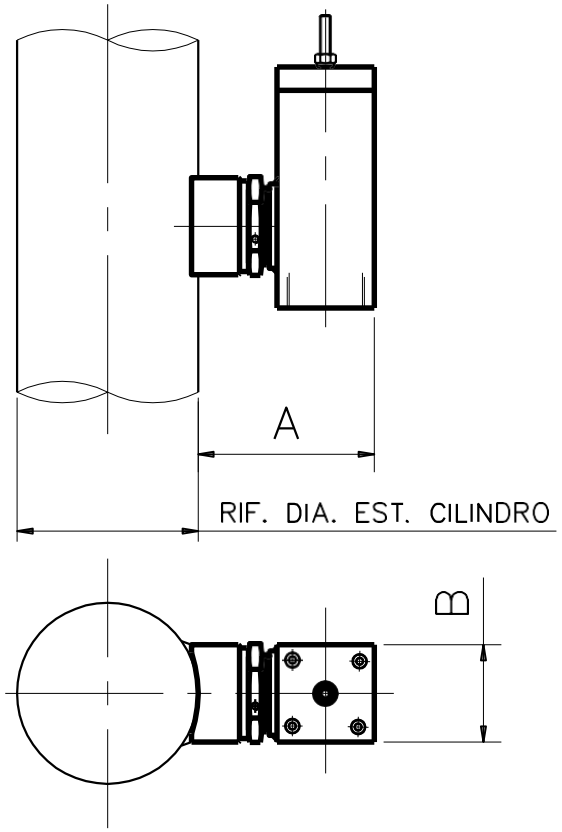
(RIF. TAV. 9130; 9140; 9150) Capitolo 3



ESQUEMA DE DIMENSIONES VP

(2")

(RIF. TAV. 9130; 9140; 9150) Capitolo 3



DIMENSIONES Y ESPACIOS DEL CILINDRO CON VÁLVULA PARACAÍDAS

UT

FECHA 11/18

DIS. N° **9305**

9305-IT