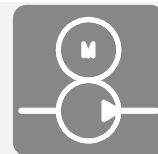
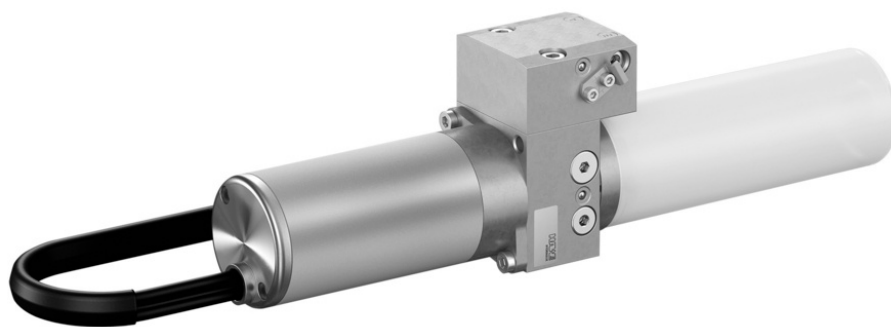


Minicentral hidráulica del tipo HR 050

Documentación de producto



Presión de servicio $p_{\text{máx.}}$:	200 bar
Capacidad útil (depósito):	0,11 l



© by HAWE Hydraulik SE.

Queda prohibida la difusión o reproducción de este documento, así como el uso y la comunicación de su contenido a no ser que se autorice expresamente.

El incumplimiento obliga a indemnización por daños.

Reservados todos los derechos inherentes, en especial los derechos sobre patentes y modelos registrados.

Los nombres comerciales, las marcas de producto y las marcas registradas no se identifican de forma especial. Sobre todo cuando se trata de nombres registrados y protegidos y de marcas registradas, el uso está sujeto a las disposiciones legales.

HAWE Hydraulik reconoce estas disposiciones legales en todos los casos.

HAWE Hydraulik no puede garantizar en cada caso que los circuitos o procedimientos (también parcialmente) estén libres de derechos protegidos por parte de terceros.

Fecha de impresión / documento generado el: 2025-07-23

Contenido

1	Vista general de la minicentral hidráulica del tipo HR 050.....	4
2	Versiones disponibles.....	5
2.1	Modelo básico y tamaño.....	6
2.2	Capacidad del depósito.....	6
2.3	Posición de montaje.....	6
2.4	Bomba.....	6
2.5	Bloque de conexión.....	7
3	Parámetros.....	8
3.1	Datos generales.....	8
3.2	Datos hidráulicos.....	8
3.3	Curvas características.....	9
3.4	Datos eléctricos.....	10
4	Dimensiones.....	13
4.1	BASIC.....	13
4.2	Versión con brida COMFORT.....	15
5	Otra información.....	19

1**Vista general de la minicentral hidráulica del tipo HR 050**

Las centrales hidráulicas compactas pertenecen al grupo de las centrales hidráulicas. Estas destacan por tener un diseño muy compacto, ya que el eje del motor eléctrico es al mismo tiempo el eje de la bomba. Las centrales hidráulicas compactas se utilizan para la alimentación de aceite a presión en sistemas hidráulicos.

Gracias a su bomba de pistones radiales con carga interna, la minicentral hidráulica HR 050 se distingue por un diseño especialmente compacto. La función de inversión se consigue modificando el sentido de giro del motor. No se necesita ninguna válvula de mando. La protección contra sobrecarga del motor se garantiza mediante un interruptor de temperatura integrado.

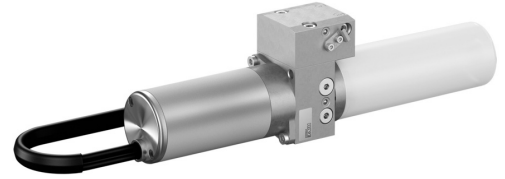
- Bomba de pistones radiales directamente integrada en el soporte de bomba
- Depósito redondo y transparente con tornillo de llenado M8x1

Propiedades y ventajas

- Apropia para servicio intermitente
- Tensión continua de 12 V y 24 V
- Son posibles diferentes posiciones de montaje
- Tipo de protección IP 67

Ámbitos de aplicación

- Tecnología automovilística
- Embarcaciones deportivas, motos acuáticas
- Tecnología agraria, máquinas de construcción, tecnología de vehículos industriales
- Industria
- No adecuada para aplicaciones ATEX ni la radiación solar directa



Minicentral hidráulica del tipo HR 050

2 Versiones disponibles

Ejemplo de pedido

HR 050	-R	1	02	-D	3	0	N	W	7	W	- ... / ...	-C050 1/8	
												2.5 "Bloque de conexión"	
												Ajuste de presión lado B (solo ajustable de fábrica)	20...200 bar lado de bomba (indicación del valor mínimo en pasos de 10 bar, tolerancia +10 bar)
												Ajuste de presión lado A (solo ajustable de fábrica)	20...200 bar lado de consumidor (indicación del valor mínimo en pasos de 10 bar, tolerancia +10 bar)
												revestimiento	W sin
												tipo de protección	7 IP 67
												depósito	W Sin depósito montado K Depósito de plástico
												2.3 "Posición de montaje"	
												2.2 "Capacidad del depósito"	
												tensión del motor	3 12 V CC 4 24 V CC
												versión de motor	D motor de corriente continua con escobillas
												2.4 "Bomba"	
												versión	1 BASIC: rosca de conexión G 1/8" 2 COMFORT: versión con brida, protección contra sobrepresión en caso de aumento de la temperatura
												sentido de transporte	R Reversible, válvula antirretorno con doble desbloqueo U Unidireccional, válvula antirretorno
												2.1 "Modelo básico y tamaño"	

2.1 Modelo básico y tamaño

Tipo	Versión de motor	Presión p _{máx.} (bar)
HR 050	Motor de corriente continua con escobillas	200

2.2 Capacidad del depósito

Código	Capacidad de llenado (l)	Cantidad de llenado óptima (l)	Cantidad de extracción máxima (capacidad útil) (l)
0 (sin depósito montado)			
N (posición de montaje horizontal)			
1	0,1	0,046	0,034
2	0,2	0,082	0,063
3	0,3	0,128	0,098
V (posición de montaje vertical)			
1	0,1	0,042	0,037
2	0,2	0,075	0,070
3	0,3	0,116	0,111

2.3 Posición de montaje

Código	Descripción
N	Horizontal, (R1: conexiones arriba) (R2: bloque de conexión arriba)
V	Vertical, depósito arriba

2.4 Bomba

Código	Caudal en marcha en vacío Q _{máx.} (l/min)		Rendimiento máximo P _{máx.} (W)
	12 V	24 V	
02	0,52	0,54	372
03	0,70	0,73	460
04	0,90	0,96	540

2.5 Bloque de conexión

Tipo	Descripción																														
Sin código	Sin bloque de conexión																														
C050 1/8	Conexión G 1/8" para A y B, con accionamiento de emergencia manual, para variante reversible																														
C050 A	<p>Conexión G 1/8", con válvula de asiento y estrangulador, conexión de medición adicional G 1/4", para variante unidireccional</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>C050 A</th> <th>R</th> <th>D</th> <th>-MA/G 8 MA</th> <th>-FEP 12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5"> <p>Tensión de control para la válvula electromagnética</p> <p>FEP1212 voltios (FEP 1J0 973 702) FEP2424 voltios (FEP 1J0 973 702)</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> <p>Conexión de medición</p> <p>MA/G 8 MA Acoplamiento de medición G 8 MA MA/DT 2-2 Sensor de presión DT 2-2 MA/DT 2 V-2 Sensor de presión DT 2 V-2</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> <p>Estrangulador Estrangulador del tipo Q 20 en la conexión A delante de la válvula de asiento según D 7730</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> <p>Válvula de asiento En el retorno de A (normalmente cerrada)</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> <p>Tipo</p> </td> </tr> </tbody> </table>	C050 A	R	D	-MA/G 8 MA	-FEP 12	<p>Tensión de control para la válvula electromagnética</p> <p>FEP1212 voltios (FEP 1J0 973 702) FEP2424 voltios (FEP 1J0 973 702)</p>					<p>Conexión de medición</p> <p>MA/G 8 MA Acoplamiento de medición G 8 MA MA/DT 2-2 Sensor de presión DT 2-2 MA/DT 2 V-2 Sensor de presión DT 2 V-2</p>					<p>Estrangulador Estrangulador del tipo Q 20 en la conexión A delante de la válvula de asiento según D 7730</p>					<p>Válvula de asiento En el retorno de A (normalmente cerrada)</p>					<p>Tipo</p>				
C050 A	R	D	-MA/G 8 MA	-FEP 12																											
<p>Tensión de control para la válvula electromagnética</p> <p>FEP1212 voltios (FEP 1J0 973 702) FEP2424 voltios (FEP 1J0 973 702)</p>																															
<p>Conexión de medición</p> <p>MA/G 8 MA Acoplamiento de medición G 8 MA MA/DT 2-2 Sensor de presión DT 2-2 MA/DT 2 V-2 Sensor de presión DT 2 V-2</p>																															
<p>Estrangulador Estrangulador del tipo Q 20 en la conexión A delante de la válvula de asiento según D 7730</p>																															
<p>Válvula de asiento En el retorno de A (normalmente cerrada)</p>																															
<p>Tipo</p>																															

i **NOTA**

Si no se selecciona ninguna conexión de medición, se monta un tornillo de cierre.

3.1 Datos generales

Pesos	1,5 kg sin líquido hidráulico (según la versión)
Posición de montaje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Horizontal (R1: conexiones arriba) (R2: bloque de conexión arriba) ▪ Vertical (depósito arriba)
Fijación	Dos orificios de fijación M6 (G 1/8") con profundidad de rosca de 10 mm y una distancia de 36 mm
Conexión hidráulica	U1, R1: 2x roscas interiores G 1/8" para tornillos huecos U2, R2: véase Capítulo 4.2, "Versión con brida COMFORT"
Temperatura ambiente	-25 a +80 °C
Nivel sonoro durante la marcha	64 dB (A)

3.2 Datos hidráulicos

Líquido hidráulico: Aceite mineral según DIN 51524, otros medios bajo consulta

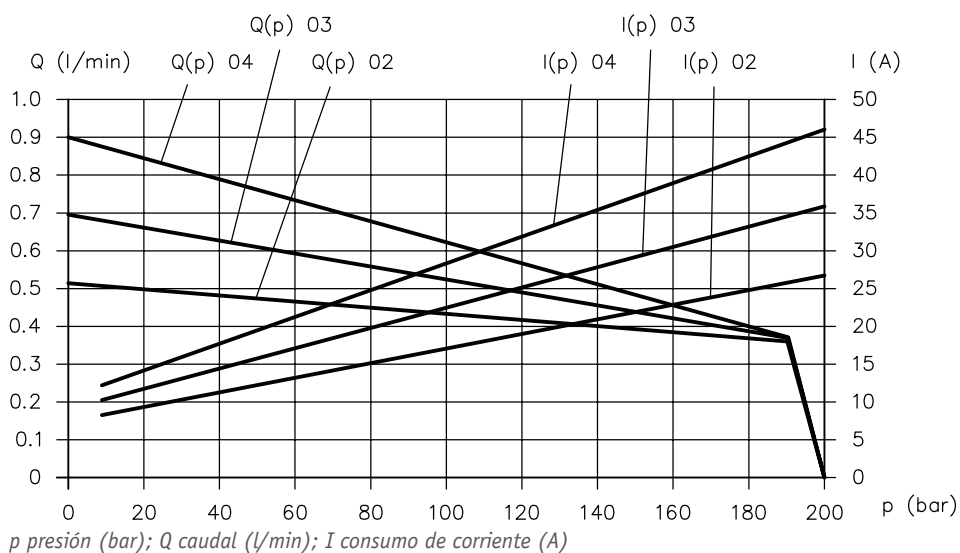
Presión de servicio	200 bar
Construcción de la bomba	Bomba de pistones radiales con diferentes volúmenes de aspiración
Funcionamiento de inversión	Opcionalmente, alimentación en A o B. Para el retorno de aceite, la central hidráulica debe estar en funcionamiento para que la válvula antirretorno dé paso.
Temperatura Líquido hidráulico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -40 a +70 °C según el líquido hidráulico ▪ Temperatura de servicio en función del aceite (tener en cuenta la viscosidad)
Presión en el depósito	-0,5 a 2 bar
Presión de reventón	500 bar
Viscosidad	10-500 mm ² /s
Clase de pureza	ISO 4406 21/18/15
Función de retención	Mediante las válvulas antirretorno desbloqueables puede obtenerse una función de retención que mantiene la presión generada en el sistema. Para desbloquear las válvulas antirretorno, la central hidráulica debe aportar aprox. 1/5 de la presión bloqueada en funcionamiento de inversión.

3.3 Curvas características

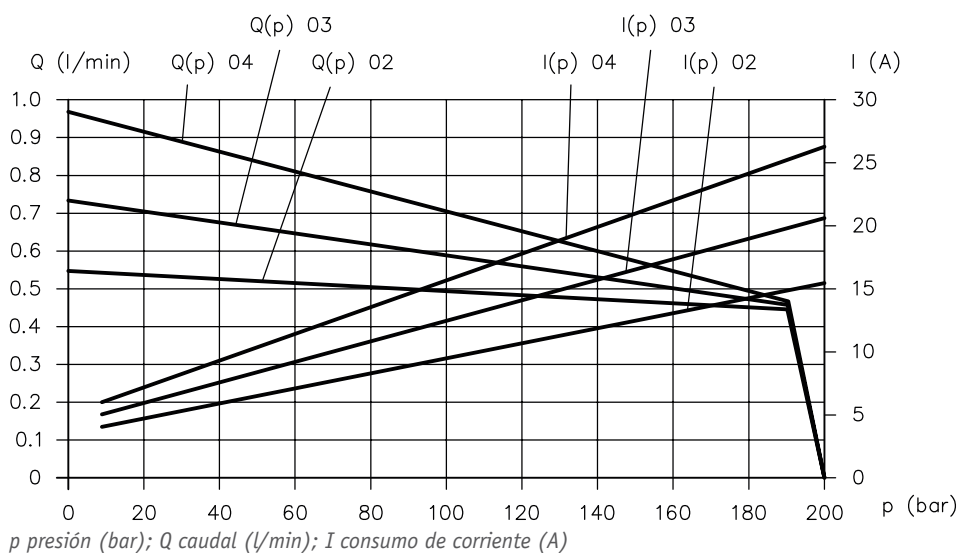
Viscosidad del líquido hidráulico: aprox. 46 mm²/s

Con temperatura ambiente, tolerancia de $\pm 10\%$

12 V CC



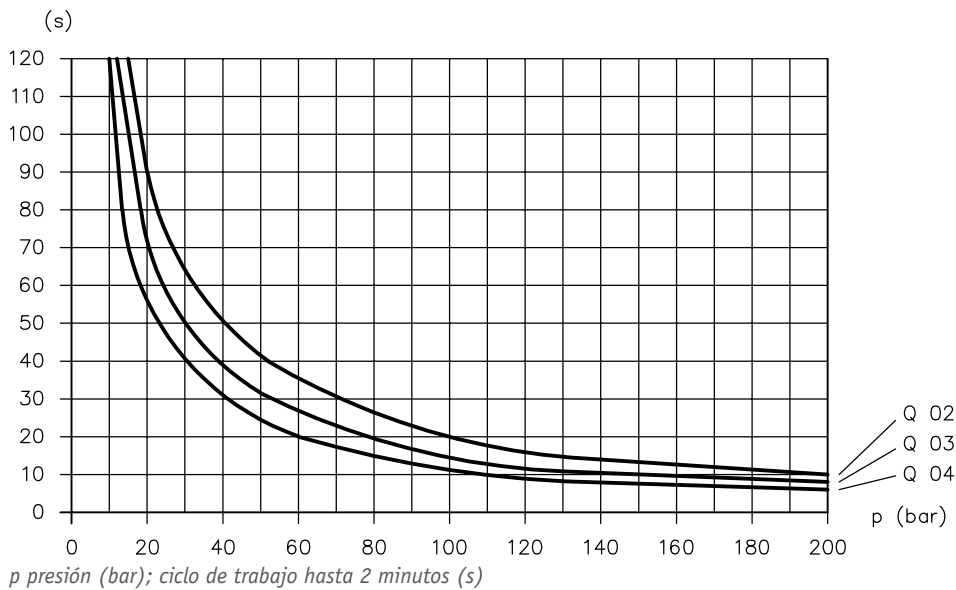
24 V CC



Ciclo de trabajo

En modo de servicio: Servicio intermitente periódico (S3)

el ciclo de trabajo puede aumentarse en caso de presión reducida (bar).



3.4 Datos eléctricos

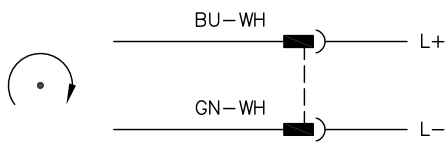
Motor de 12 V CC o 24 V CC

Tensión	Tensión continua de 12 V o 24 V
Consumo de corriente	<p>véase Capítulo 3.3, "Curvas características"</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 12 V CC, máx. 45 A ▪ 24 V CC, máx. 26 A <p>Corriente de arranque máx.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 12 V CC, máx. 80 A ▪ 24 V CC, máx. 40 A
Protección contra sobrecargas	Interrupción de temperatura, véase "Ejemplo de conexión"
Potencia	véase Capítulo 2.4, "Bomba"
Duración de conexión	Servicio intermitente periódico: S3-10 % 2 min
Conexión eléctrica	Extremo libre del cable (virolas de cable) con 0,7 m de cable
Tipo de protección	IP 67 según DIN 60529

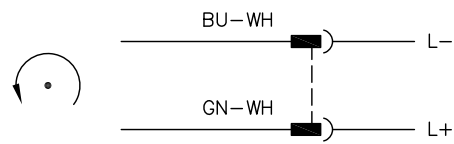
Ocupación de conexiones 12 V DC/24 V DC

R1/R2 (reversible)

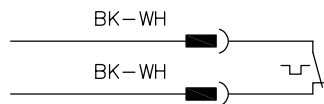
Alimentación con A y retorno con B



Alimentación con B y retorno con A



Interruptor de temperatura



Interruptor de temperatura



U1/U2 (unidireccional)

Alimentación con A y retorno con T

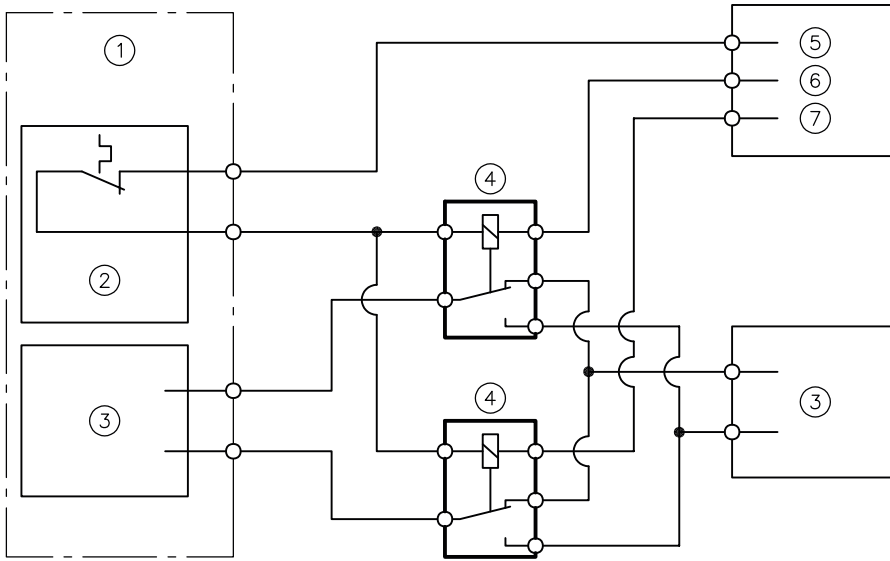


Interruptor de temperatura



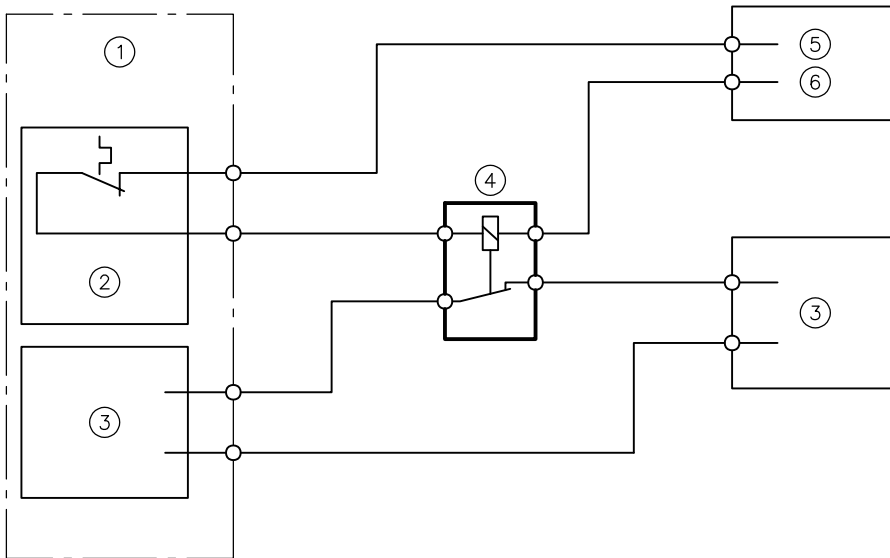
Ejemplo de conexión

Ejemplo de conexión de motor eléctrico en funcionamiento de inversión con integración del interruptor de temperatura



- 1 Motor
- 2 Interruptor de temperatura
- 3 Cable de suministro de corriente
- 4 Relé
- 5 Cable de masa de señales
- 6 Señal 1 cable
- 7 Señal 2 cable

Ejemplo de conexión U1/U2 (unidireccional)



- 1 Motor
- 2 Interruptor de temperatura
- 3 Cable de suministro de corriente
- 4 Relé
- 5 Cable de masa de señales
- 6 Cable de señales

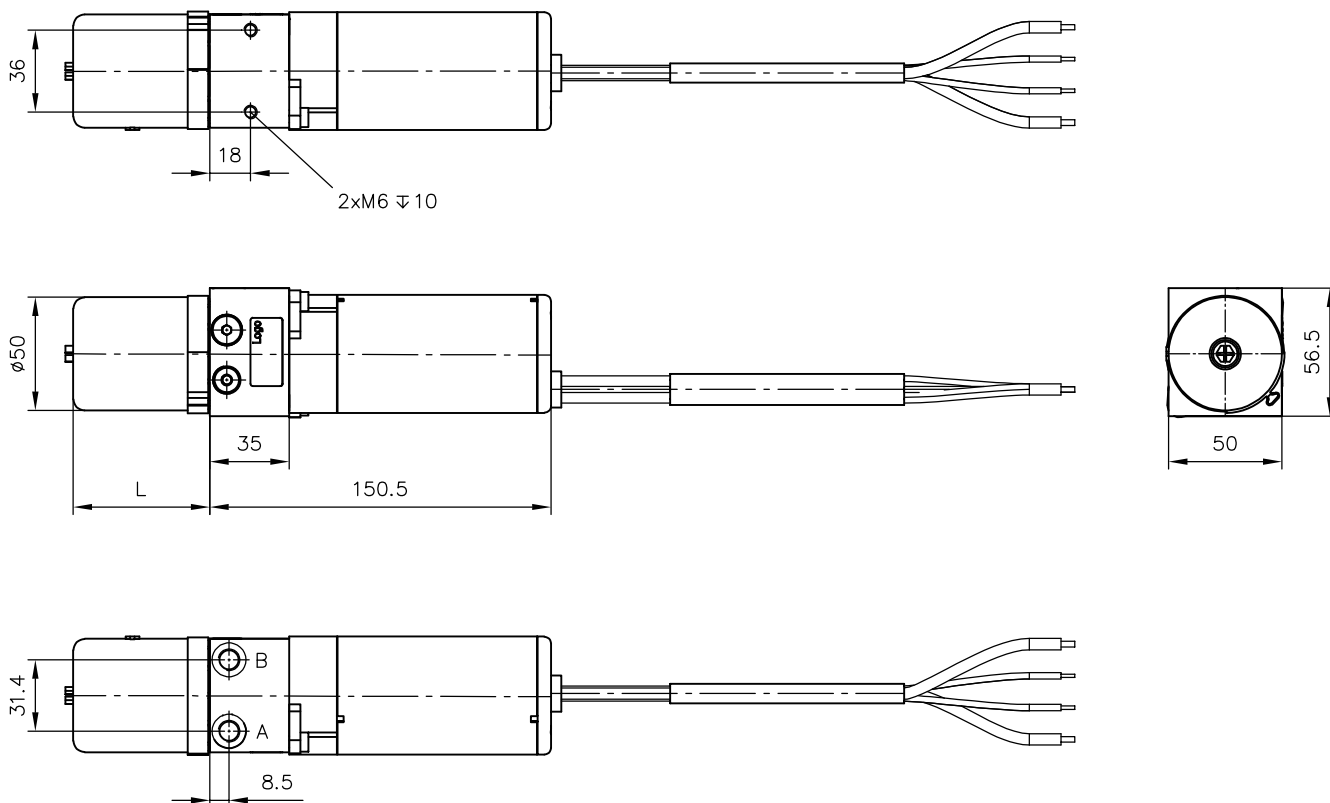
4 Dimensiones

Todas las medidas se indican en mm; se reserva el derecho a introducir modificaciones.

4.1 BASIC

R1 (reversible)

HR050-R1..

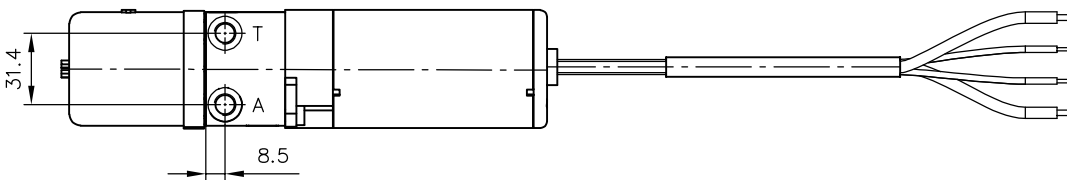
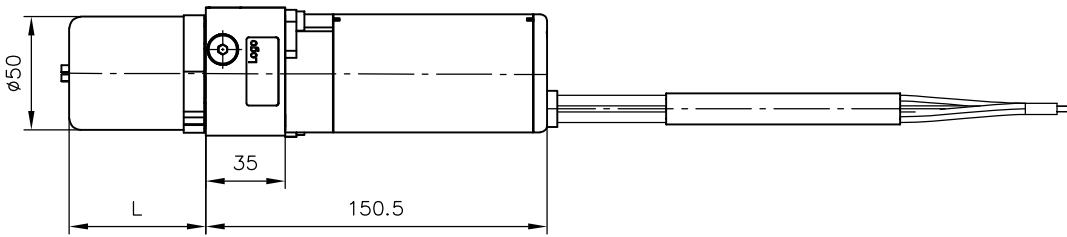
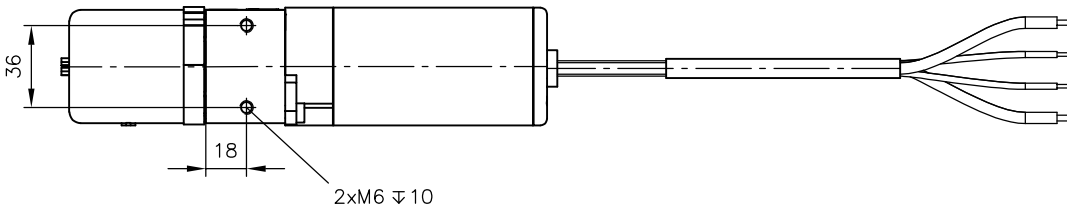


Código de depósito	L
1	60
2	100
3	150

Conexiones (ISO 228-1)
A, B
G 1/8

U1 (unidireccional)

HR050-U1..



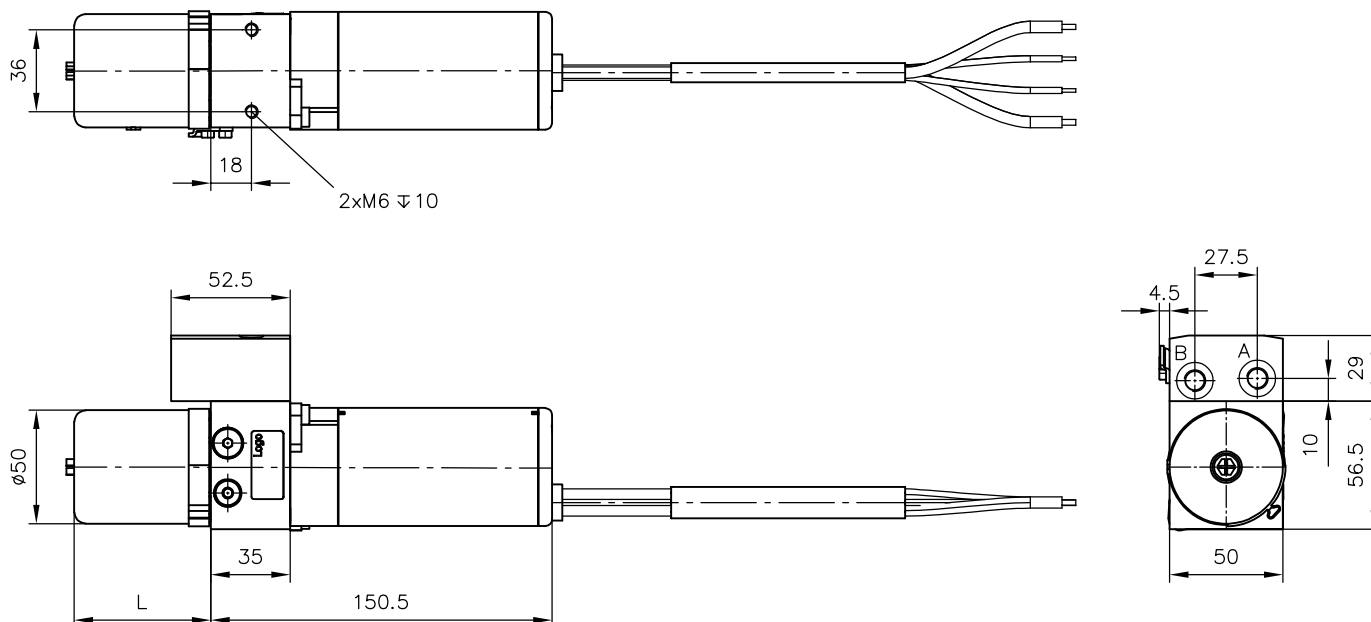
Código de depósito	L
1	60
2	100
3	150

Conexiones (ISO 228-1)	
A, T	G 1/8

4.2 Versión con brida COMFORT

R2 (reversible) con bloque de conexión C050 1/8

HR050-R2...-C050 1/8

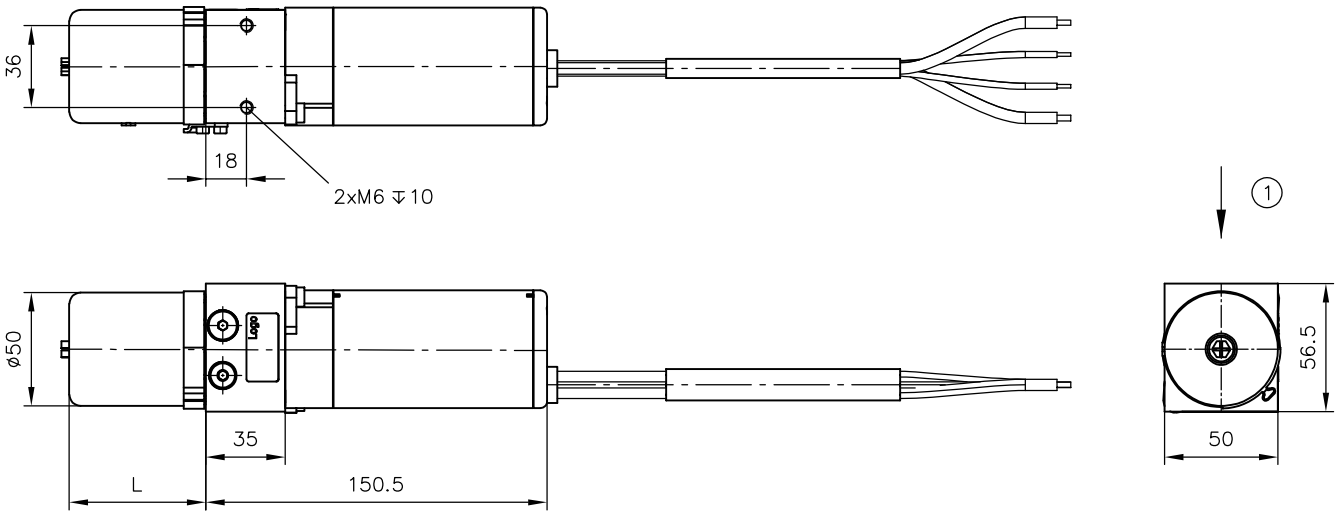


Código de depósito	L
1	60
2	100
3	150

	Conexiones (ISO 228-1)
A, B	G 1/8

R2 (reversible) sin bloque de conexión

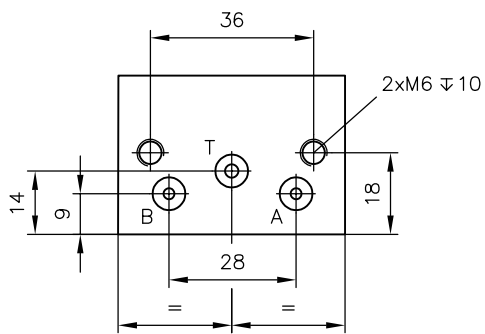
HR050-R2..



1 Vista X

Código de depósito	L
1	60
2	100
3	150

Vista X

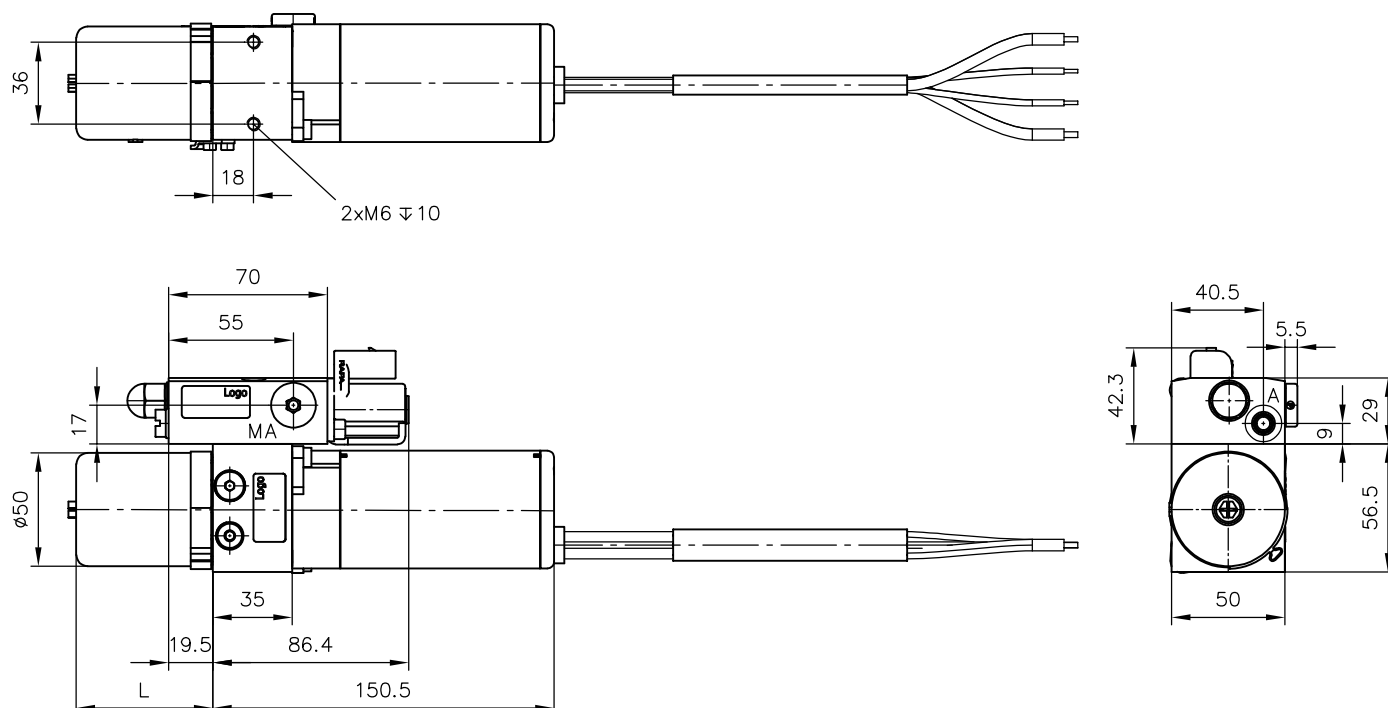


Conexiones

A, B, T	Junta tórica 4,5x1,5 NBR 90 Sh
---------	--------------------------------

U2 (unidireccional) con bloque de conexión C050 A

HR050-U2...-C050 A



Código de depósito

L

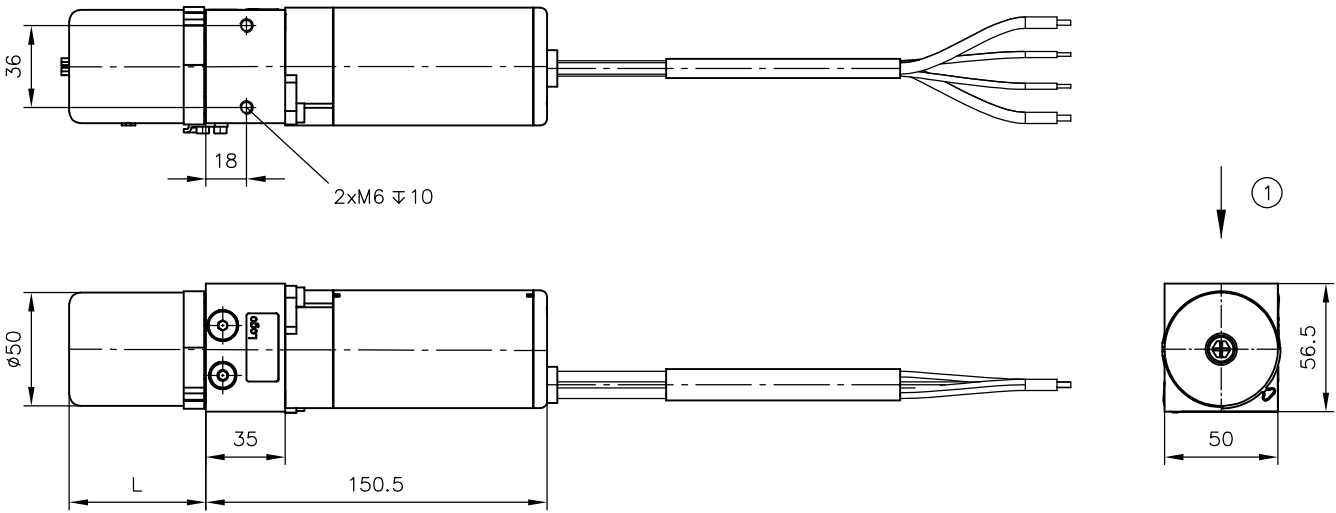
1	60
2	100
3	150

Conexiones (ISO 228-1)

A	G 1/8
MA	G 1/4

U2 (unidireccional) sin bloque de conexión

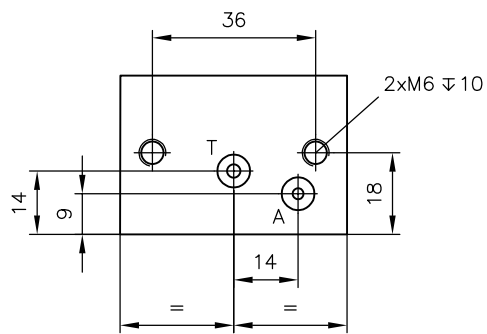
HR050-U2..



1 Vista X

Código de depósito	L
1	60
2	100
3	150

Vista X



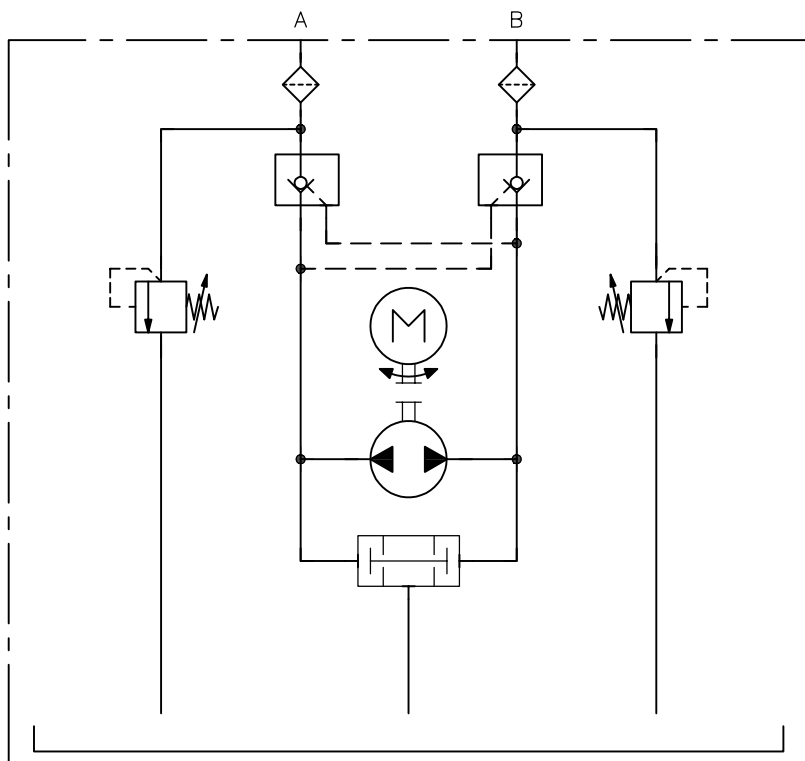
Conexiones

A, T	Junta tórica 4,5x1,5 NBR 90 Sh
------	--------------------------------

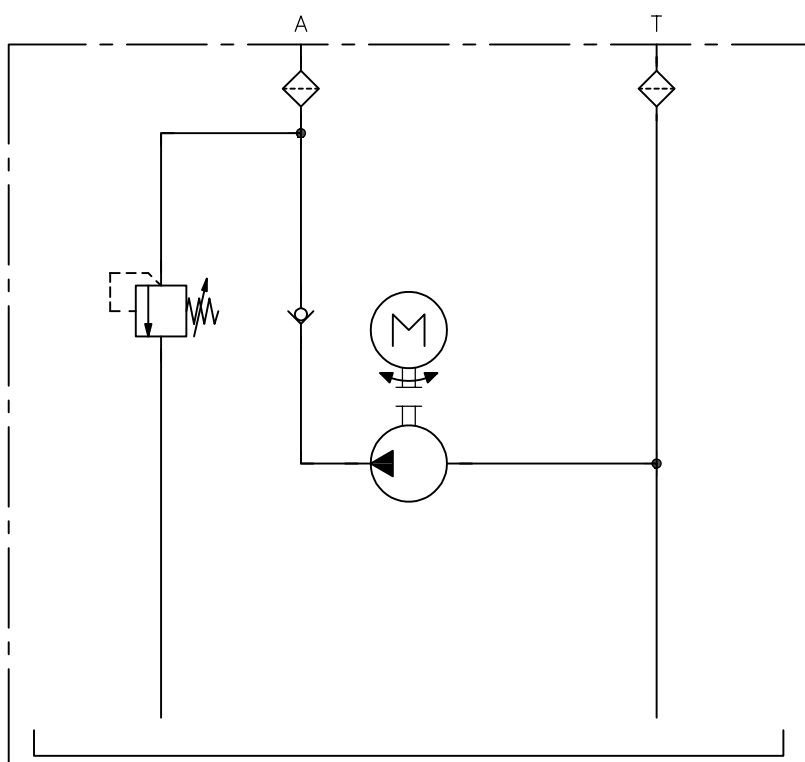
5 Otra información

BASIC

R1

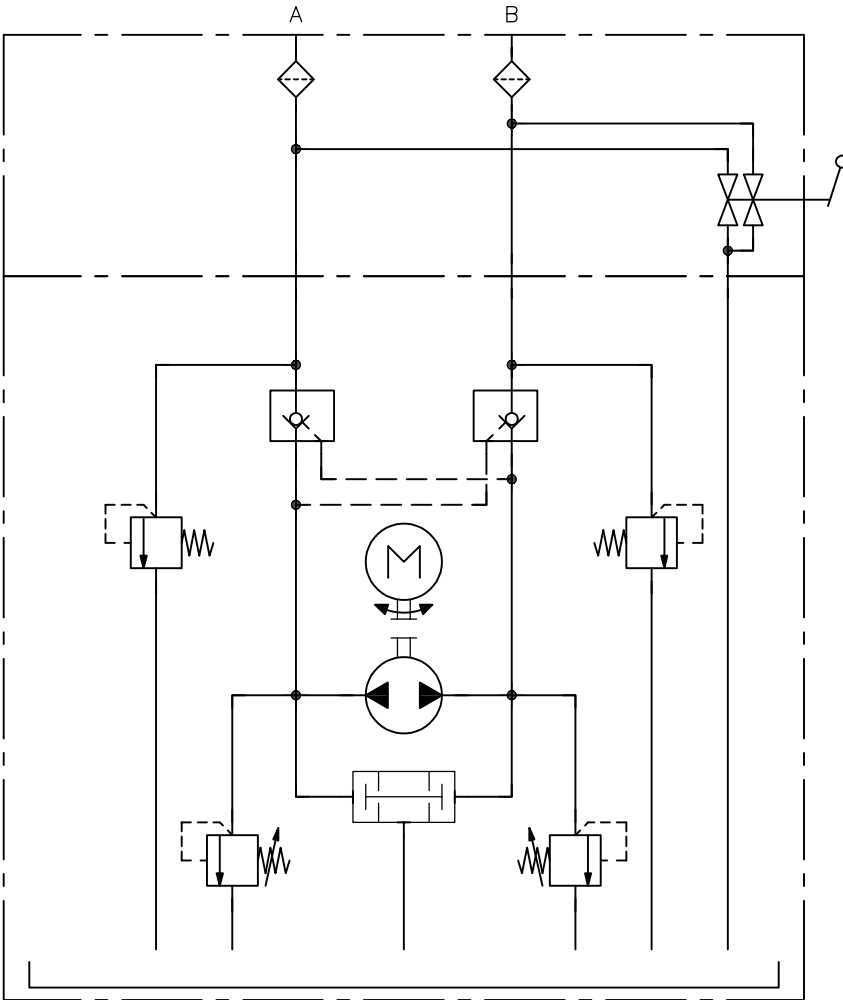


U1

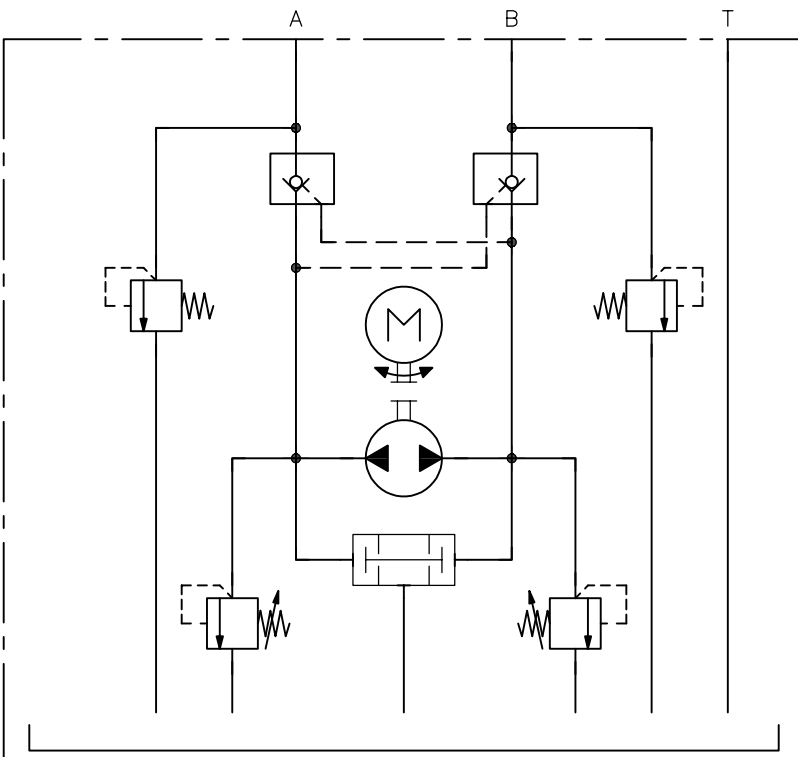


COMFORT

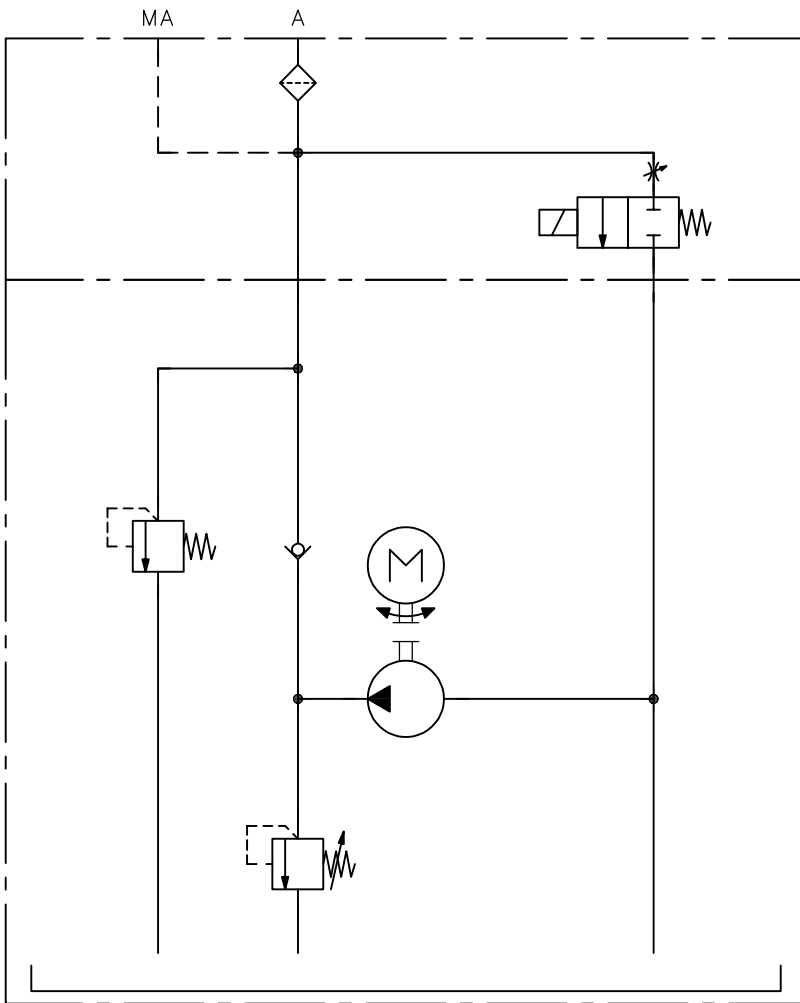
R2 con bloque de conexión C050 1/8



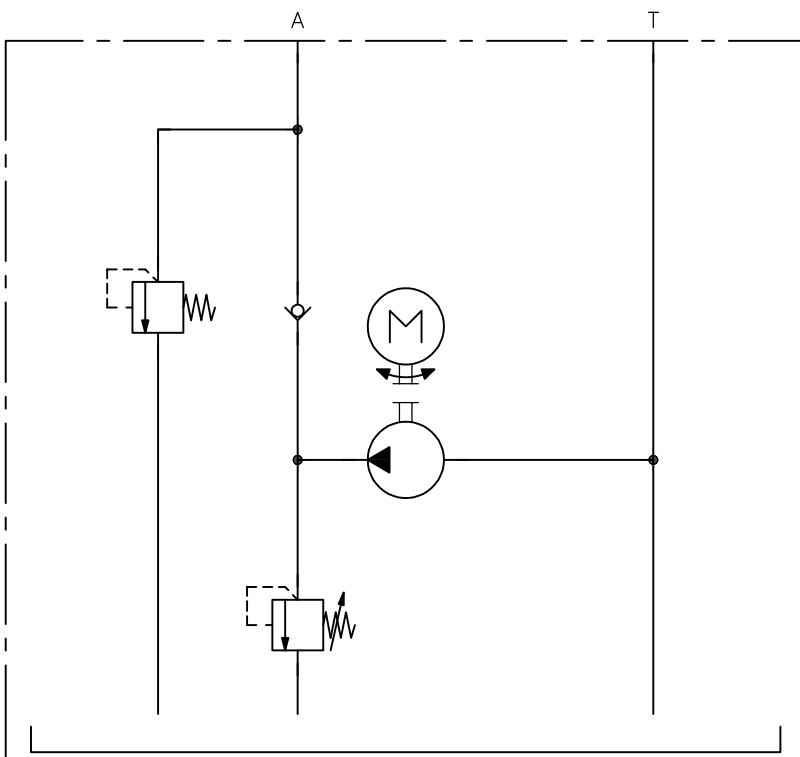
R2 sin bloque de conexión



U2 con bloque de conexión C 050 A



U2 sin bloque de conexión



Referencias

Otras versiones

- Minicentral hidráulica tipo HR 080: D 6342
- Mini-gruppo idraulico tipo HR 120: D 6343

Válvulas

- Válvula estranguladora y válvula antirretorno de estrangulación del tipo Q, QR y QV: D 7730

Aplicación

- Recomendación para el líquido hidráulico: D 5488/1

Instrucciones de montaje

- Traducción de las instrucciones de montaje: Minicentral hidráulica tipo HR 050: B 6014

