

MESA DE GIRO CON MOTOR TORQUE



INTRODUCCIÓN	3	MESA DE GIRO CON MOTOR TORQUE. SERIE RCV	11
Mesa de giro con motor torque	3	Características	11
TECNOLOGÍA DE NÚCLEO	4	Aplicaciones	11
Motor torque	4	Dimensiones RCV-170/250	12
Encoder absoluto de alta precisión	4	MESA DE GIRO CON MOTOR TORQUE. SERIE RCH	13
Sistema de sujeción	4	Características	13
MESA DE GIRO CON MOTOR TORQUE. SERIE RAB	6	Aplicaciones	13
Características	6	Dimensiones RCH-200/400/600	14
Aplicaciones	6	SISTEMA DE MEDICIÓN DE ÁNGULOS (ENCODER)	15
Dimensiones RAB-200/500	7	TABLA DE CONVERSIÓN DE UNIDADES	15
Dimensiones RAB-630/800	8	GLOSARIO	16
MESA DE GIRO CON MOTOR TORQUE. SERIE RAS	9	PRECAUCIONES	18
Características	9	GUÍA DE SELECCIÓN DE LAS MESAS DE GIRO CON MOTOR TORQUE	19
Aplicaciones	9	Diagrama esquemático de componentes neumáticos	21
Dimensiones RAS-170/650	10		



Serie RAB



Serie RAS



Serie RCV



Serie RCH

En **TecnoPower** trabajamos para que toda la información de nuestros catálogos sea correcta. Sin embargo, la exactitud de la información contenida en este catálogo no puede ser garantizada y carece de efectos vinculantes. Las dimensiones y valores se proporcionan a efectos orientativos. Para valores exactos consultar con nuestra oficina técnica. Las especificaciones y características del presente catálogo pueden ser modificadas en cualquier momento sin necesidad de previo aviso.

MESA DE GIRO CON MOTOR TORQUE

La mesa de giro con motor torque HIWIN incluye un motor torque refrigerado por agua, rodamiento de alta rigidez y precisión, encoder de ángulo absoluto y un fuerte sistema de sujeción. En comparación con la placa de indexación mecánica, la mesa de giro con motor torque HIWIN ofrece una velocidad, una precisión y un par elevados, y es adecuada para diversas industrias de mecanizado de precisión.

La mesa de giro con motor torque HIWIN incluye una estructura de transmisión de accionamiento directo, que difiere de la placa de indexación mecánica tradicional. La mesa de giro con motor

torque HIWIN elimina la estructura de transmisión mecánica de la mesa de giro tradicional como, por ejemplo, engranajes helicoidales y levas de rodillos, reduciendo en gran medida el desgaste de la transmisión mecánica, lo que da como resultado un juego angular casi nulo y mejora la estabilidad de la precisión del mecanizado.

Al incorporar una mesa de giro con motor torque, el equipo de mecanizado original se puede actualizar a una máquina de 3+1, 4 o 5 ejes para conseguir un mecanizado con sujeción única y mejorar su eficiencia y productividad.

Encoder de control de bucle cerrado

Alta precisión dinámica

Motor torque

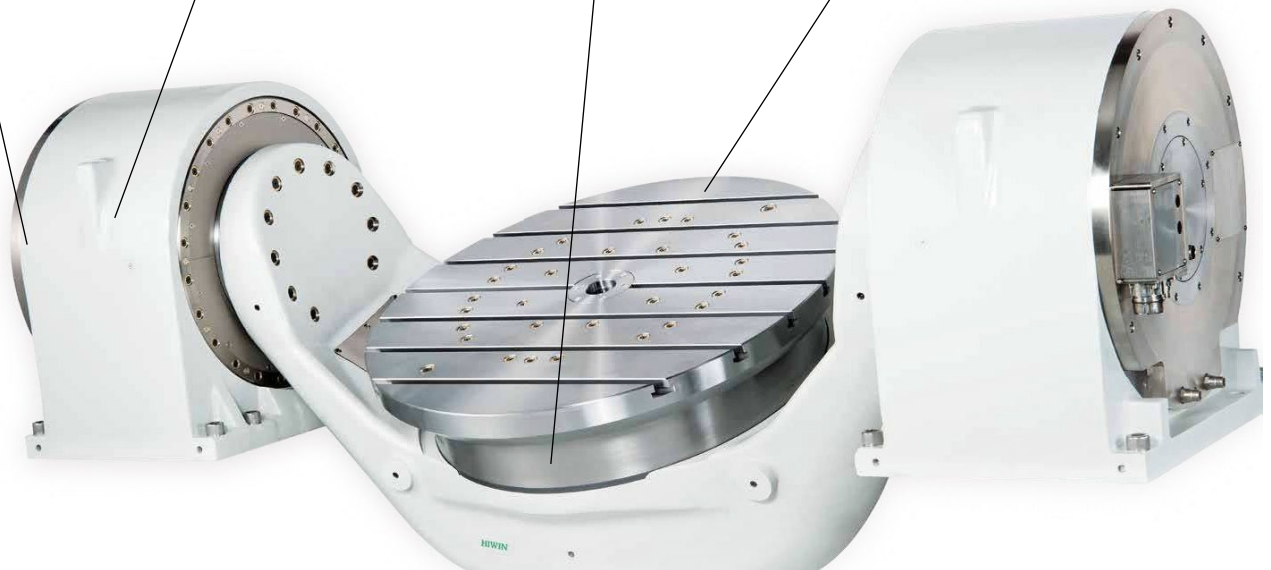
- Juego angular nulo
- Mejora la consistencia de la precisión del producto

Rotación a gran velocidad

Se puede aplicar al mecanizado de torneado y fresado, mejorando el rendimiento y la eficiencia.

Diseño de estructura compacta

Permite ahorrar espacio



MOTOR TORQUE

- **Par elevado**

La combinación de un estator y un rotor de par elevado cumple con las especificaciones más exigentes de la industria de alta precisión. Al utilizar un diseño refrigerado por agua, no solo es posible reducir la deformación térmica del motor, sino que también se puede lograr un par elevado.

- **Juego angular nulo**

El motor torque es un sistema de accionamiento directo sin mecanismo reductor. No hay contacto entre el rotor y el estator, por lo que el juego angular es nulo, lo que mejora la fiabilidad de la mesa de giro y la consistencia de la precisión del producto.



ENCODER ABSOLUTO DE ALTA PRECISIÓN

- **Alta precisión dinámica**

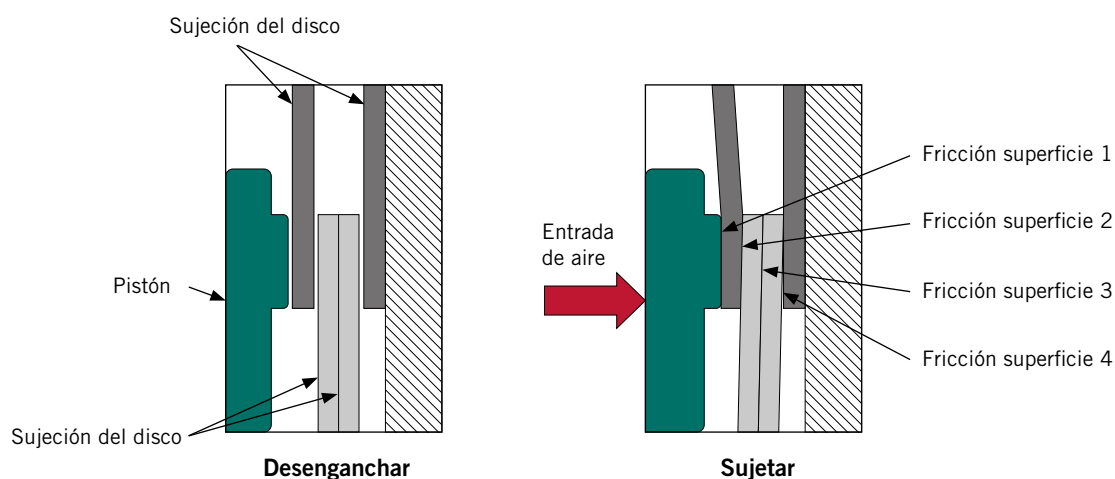
La mesa de giro con motor torque HIWIN incluye un encoder absoluto de alta precisión que permite realizar un control completo de circuito cerrado y retroalimentar inmediatamente la tolerancia de precisión generada en el eje giratorio al sistema de control para lograr una precisión dinámica elevada. La precisión de posicionamiento estándar de la mesa de giro con motor torque HIWIN es de $\pm 5''$ (la precisión de posicionamiento real depende de cada modelo). Para cualquier requisito respecto a la precisión del posicionamiento, consulte con HIWIN.



SISTEMA DE SUJECCIÓN

1. SISTEMA DE SUJECCIÓN DEL DISCO

Los frenos del disco se instalan en el asiento y el eje giratorio, el pistón se presiona contra el freno del disco mediante presión de aire y la sujeción se logra mediante la fricción entre los discos.

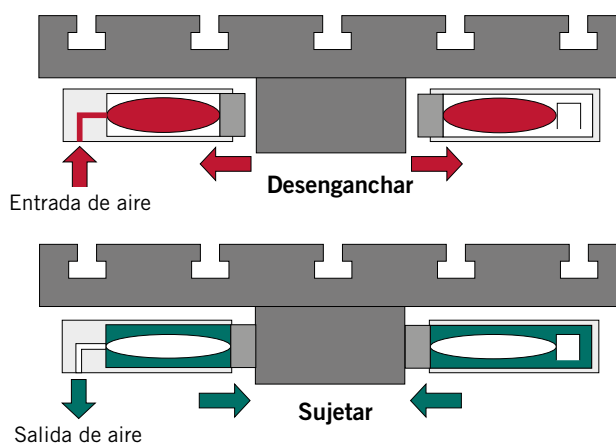


2.1 SISTEMA DE SUJECIÓN NEUMÁTICO DE CIRCUNFERENCIA COMPLETA

La fuerza de sujeción es elevada y la variación del error de precisión después de la sujeción es baja. Dado que el sistema de sujeción es neumático, el tiempo de reacción es rápido. Se logra un tiempo de sujeción extremadamente corto conectando la válvula de escape rápido y la válvula solenoide directamente al mecanismo de sujeción.

- **Abrazadera de seguridad**

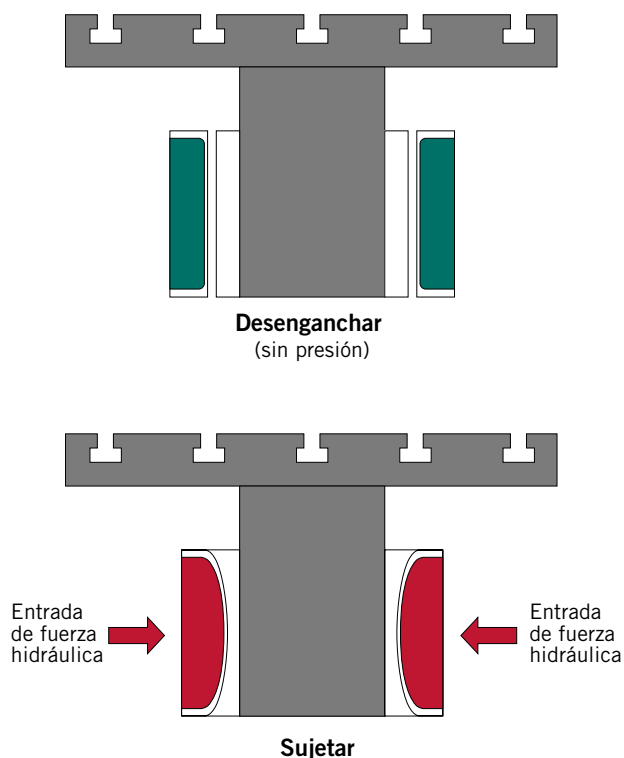
Si el sistema de presión de aire falla, el sistema de sujeción se bloqueará inmediatamente.



2-2. SISTEMA DE SUJECIÓN HIDRÁULICO DE CIRCUNFERENCIA COMPLETA

El sistema de sujeción hidráulico de circunferencia completa puede evitar de forma eficaz el problema de descentramiento de la placa.

El sistema de sujeción hidráulica de circunferencia completa tiene un área de sujeción mayor y puede mantener una fuerza de sujeción estable.



MESA DE GIRO CON MOTOR TORQUE. SERIE RAB

CARACTERÍSTICAS

- Incluye motor de alta aceleración, par elevado, alta precisión y juego angular nulo.
- Diseño mecánico rígido y simétrico.
- Alta precisión de posicionamiento, adecuada para mecanizado simultáneo de alta precisión.
- Potente sistema de sujeción incorporado.
- Ajuste preciso del ángulo de giro y parada.
- Ampliamente utilizado en procesamiento de posicionamiento de 3+2 ejes, 4+1 ejes o procesamiento simultáneo de 5 ejes.



APLICACIONES

- Mecanizado de piezas de automóviles, mecanizado de moldes, mecanizado por láser, mecanizado de forja, etc.

Método de refrigeración	-	Refrigeración natural		Refrigeración por agua					
Spec/Modelo	Unidad	RAB-200		RAB-500		RAB-630		RAB-800	
Diámetro de la mesa	mm	200		500		630		800	
Altura del centro	mm	195		325		325		325	
Altura de la mesa	mm	240		265		265		225	
Ancho ranura T	mm	12H8		14H8		14H8		14H8	
Tipo de accionamiento	-	Accionamiento simple				Accionamiento dual			
Eje	-	Giratorio	Inclinación ±120°	Giratorio	Inclinación ±120°	Giratorio	Inclinación ±120°	Giratorio	Inclinación ±120°
Velocidad máx. de rotación²	rpm	400	150	100	40	100	60	90	60
Par continuo	Nm	28	65	600	2.000	600	2.580	2.200	4.400
Par máx.	Nm	81	188	1.100	3.600	1.100	4.800	3.900	7.800
Encoder tipo³	-	RESA		RCN/D90					
Precisión de posicionamiento	arc-sec	±5		±5		±5		±5	
Precisión de repetibilidad	arc-sec	4		4		4		4	
Tipo de sujeción	-	Neumática (6 bares)							
Par de sujeción	Nm	200	300/200	2.400	6.600	2.400	4.800	4.200	8.400
Potencia de refrigeración	W	-	-	4.077	9.900	4.077	16.524	9.900	19.800
Máx. inercia de trabajo permitida	kg·m²	1,6		23,8		23,8		177,6	
Peso neto	kg	180		1.190		1.190		2.200	
Carga permitida	kg	50		850		850		1.200	

1: Todos los modelos de la tabla anterior son especificaciones estándar; para cualquier requisito especial, contacte con nuestra oficina.

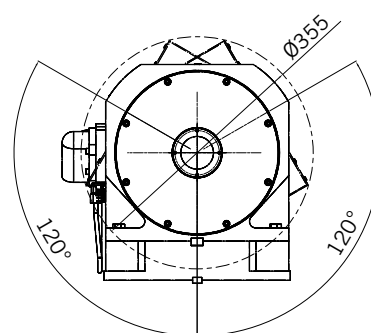
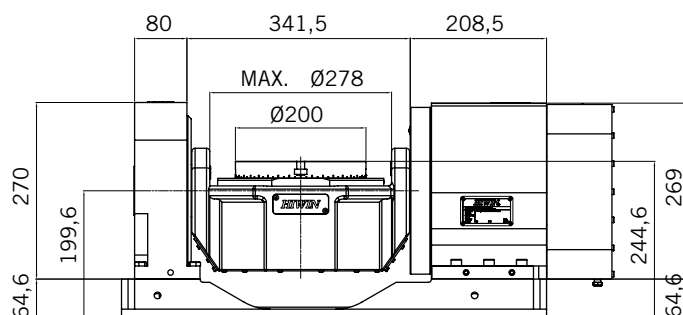
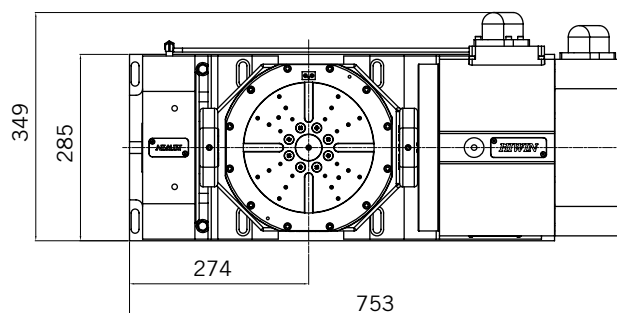
2: La velocidad de rotación variará según el voltaje de la fuente de alimentación.

3: Para especificaciones detalladas, consulte la página 15 [Sistema de medición de ángulos]

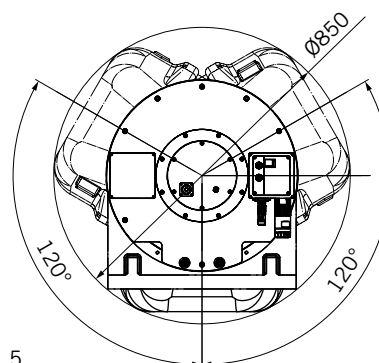
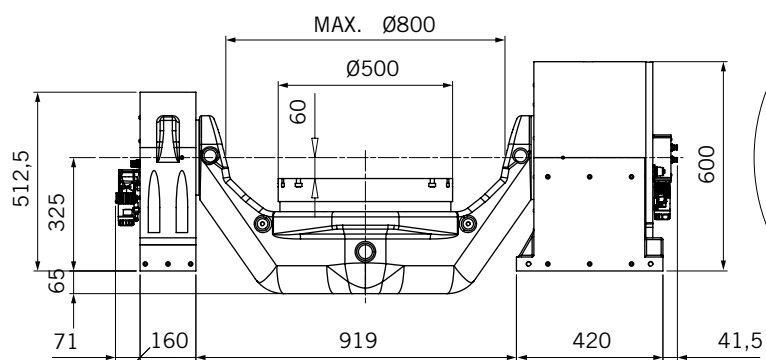
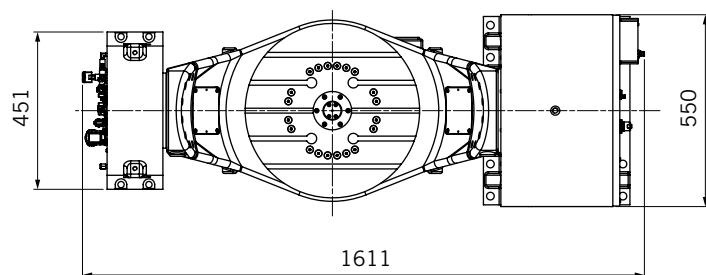
MESA DE GIRO CON MOTOR TORQUE. SERIE RAB

DIMENSIONES RAB-200/500

RAB-200



RAB-500



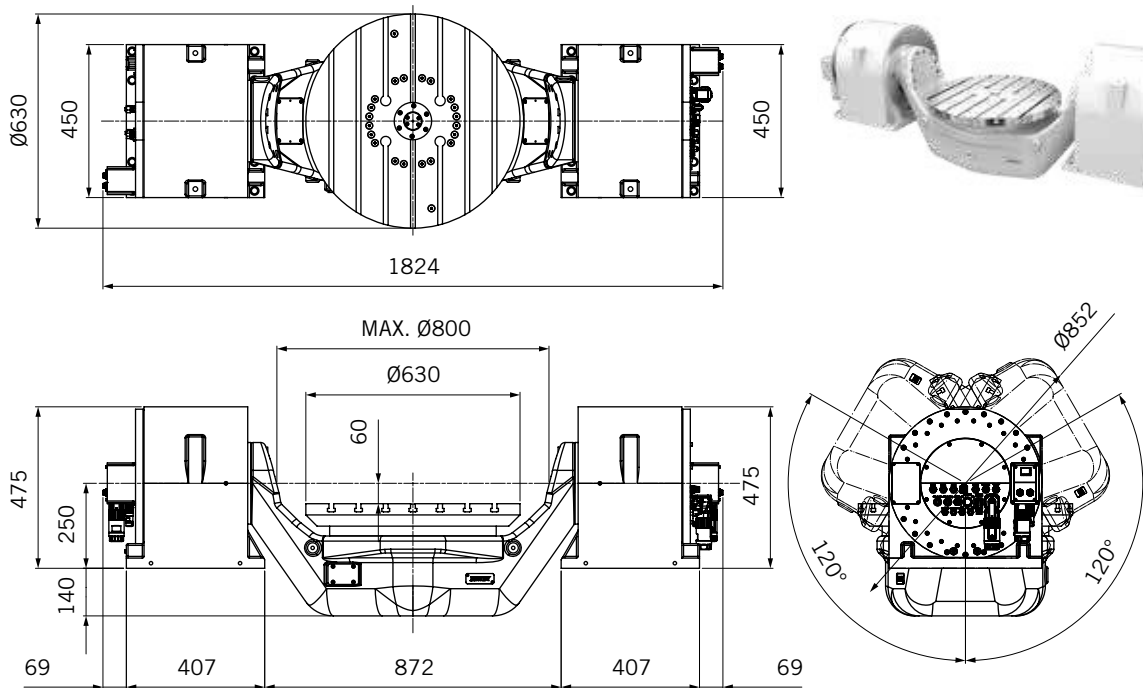
Unidades en mm

MESA DE GIRO CON MOTOR TORQUE. SERIE RAB

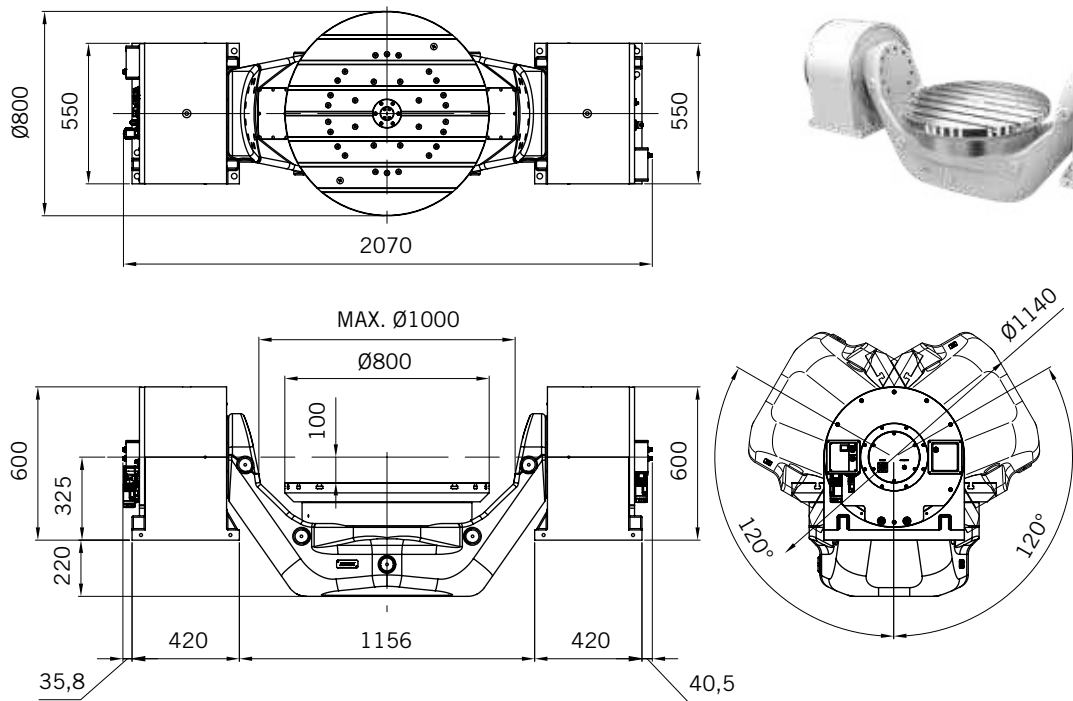


DIMENSIONES RAB-630/800

RAB-630



RAB-800



Unidades en mm

MESA DE GIRO CON MOTOR TORQUE. SERIE RAS

CARACTERÍSTICAS

- Incluye motor de alta aceleración, par elevado, alta precisión y juego angular nulo.
- Mesa de giro oscilante de un solo brazo con estructura compacta, adecuada para el diseño de máquinas de cinco ejes con espacio limitado.
- Rendimiento de mecanizado simultáneo de elevado índice de respuesta.
- Ampliamente utilizado en procesamiento de posicionamiento de 3+2 ejes, 4+1 ejes o procesamiento simultáneo de 5 ejes.

APLICACIONES

- Mecanizado de piezas de automóviles, equipos médicos, mecanizado de moldes, mecanizado por láser, mecanizado de joyas, mecanizado de herramientas de precisión, equipos de soldadura, mecanizado de forja, etc.



Spec/Modelo	Unidad	RAS-170		RAS-650	
Diámetro de la mesa	mm	170		650	
Altura del centro	mm	260		300	
Altura de la mesa	mm	260		250	
Ancho ranura T	mm	14H8		14H8	
Eje	-	Giratorio	Inclinación ±120°	Giratorio	Inclinación ±120°
Velocidad máx. de rotación ²	rpm	200	100	100	60
Par continuo	Nm	35	205	600	2.000
Par máx.	Nm	66,5	390	1.100	3.600
Encoder tipo ³	-	ECA		RCN/D90	
Precisión de posicionamiento	arc-sec	±5		±5	
Precisión de repetibilidad	arc-sec	4		4	
Tipo de sujeción	-	Neumática (6 bares)			
Par de sujeción	Nm	342	840	2.400	4.200
Potencia de refrigeración	W	609	1.666	4.077	9.900
Máx. inercia de trabajo permitida	kg·m²	0,5		23,5	
Peso neto	kg	250		1.300	
Carga permitida	kg	30		300	

1: Todos los modelos de la tabla anterior son especificaciones estándar; para cualquier requisito especial, contacte con nuestra oficina.

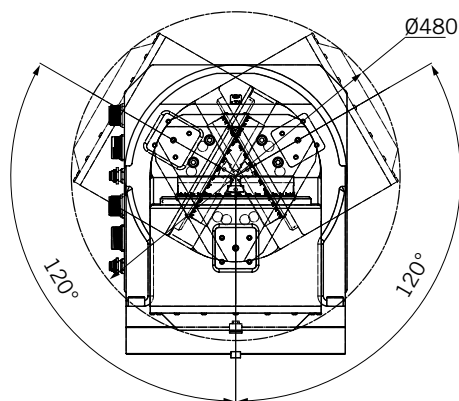
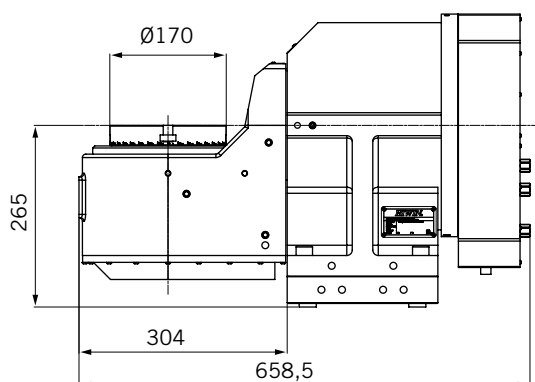
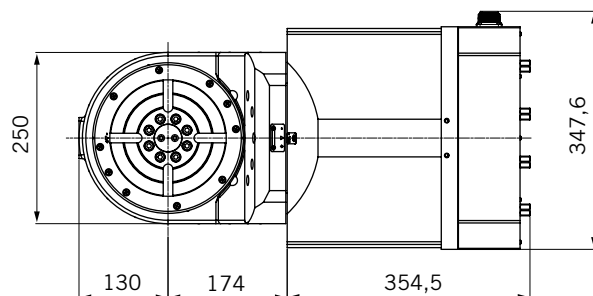
2: La velocidad de rotación variará según el voltaje de la fuente de alimentación.

3: Para especificaciones detalladas, consulte la página 15 [Sistema de medición de ángulos]

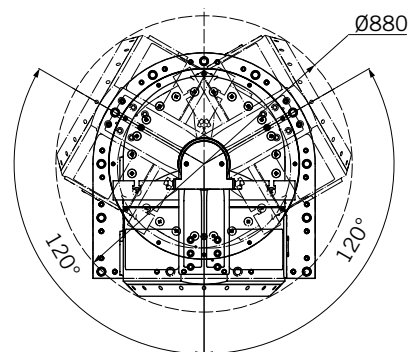
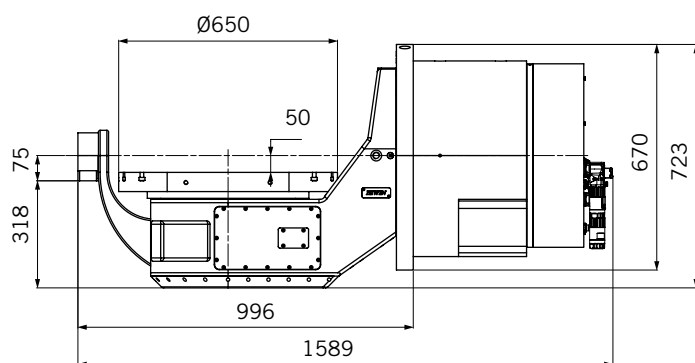
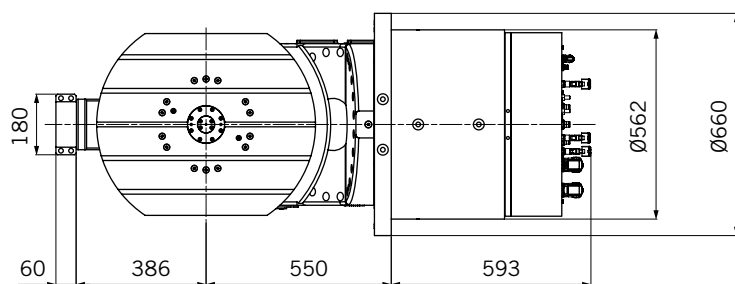
MESA DE GIRO CON MOTOR TORQUE. SERIE RAS

DIMENSIONES RAS-170/650

RAS-170



RAS-650



Unidades en mm

CARACTERÍSTICAS

- Incluye motor de alta aceleración, par elevado, alta precisión y juego angular nulo.
- Incluye rodamientos de alta rigidez.
- Equipado con encoder de alta precisión, capaz de lograr un alto posicionamiento y gran precisión de repetibilidad.
- Adecuado para instalación vertical y horizontal.
- Opción ideal para actualizar el centro de máquina a 3+1 ejes.

APLICACIONES

- Mecanizado de piezas de automóviles, mecanizado de moldes, mecanizado de metales ligeros, rectificadoras de herramientas, EDM, máquinas de equipos especiales, equipos de automatización, equipos de medición, mecanizado de piezas electrónicas, etc.



Método de refrigeración	-	Refrigeración natural	Refrigeración por agua	
Spec/Modelo	Unidad	RCV-170	RCV-170	RCV-250
Diámetro de la mesa	mm	170	170	250
Altura del centro	mm	135	135	160
Centro orificio de paso	mm	Ø60	Ø60	Ø60
Ancho ranura T	mm	12H8	12H8	12H8
Velocidad máx. de rotación ²	rpm	150	200	140
Par continuo	Nm	65	106	148
Par máx.	Nm	188	203	280
Encoder tipo ³	-	-	RESA	
Precisión de posicionamiento	arc-sec	±15	±5	±5
Precisión de repetibilidad	arc-sec	8	4	4
Tipo de sujeción	-	Neumática (6 bares)		
Par de sujeción	Nm	300	300	600
Potencia de refrigeración	W	-	1.002	1.272
Máx. inercia de trabajo permitida	kg-m ²	4,3	2,7	4,3
Peso neto	kg	60	95	150
Carga permitida	kg	50	75	160

1: Todos los modelos de la tabla anterior son especificaciones estándar; para cualquier requisito especial, contacte con nuestra oficina.

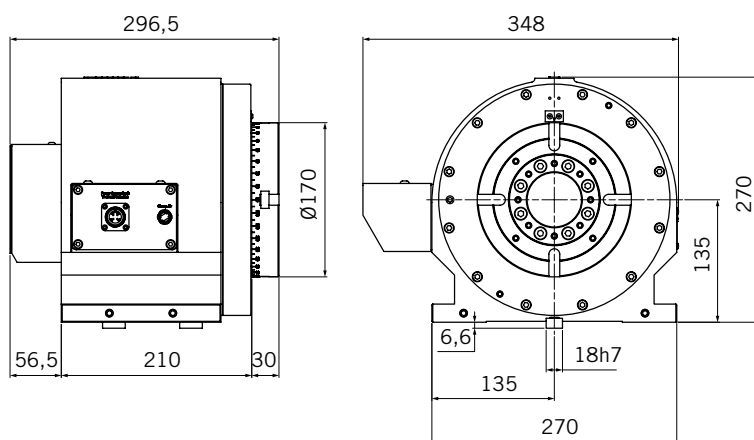
2: La velocidad de rotación variará según el voltaje de la fuente de alimentación.

3: Para especificaciones detalladas, consulte la página 15 [Sistema de medición de ángulos]

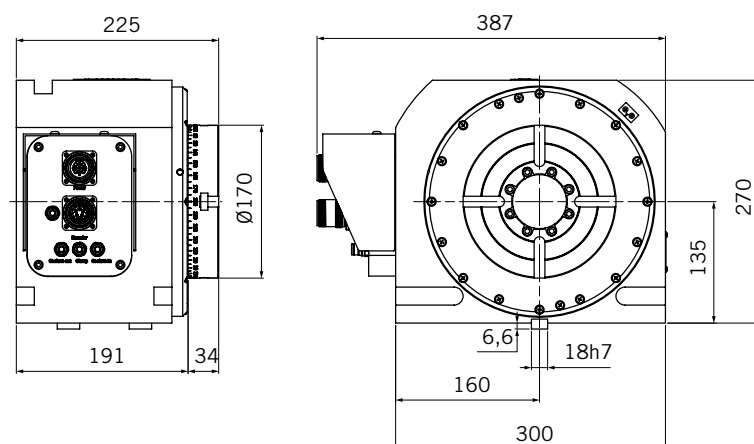
MESA DE GIRO CON MOTOR TORQUE. SERIE RCV

DIMENSIONES RCV-170/250

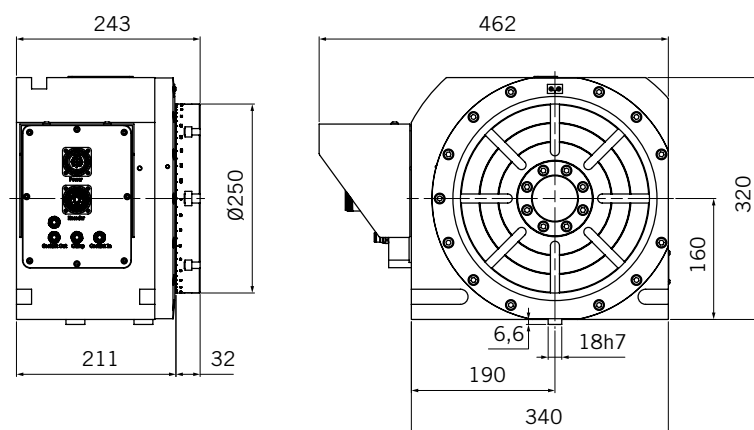
RCV-170 (Refrigeración natural)



RCV-170 (Refrigeración por agua)



RCV-250



Unidades en mm

MESA DE GIRO CON MOTOR TORQUE. SERIE RCH

CARACTERÍSTICAS

- Incluye motor de alta aceleración, par elevado, alta precisión y juego angular nulo.
- Mesa de giro de posicionamiento de alto rendimiento dinámico.
- Alta precisión de giro permitida.
- Mecanizado integrado de fresado, torneado y rectificado.

APLICACIONES

- Mecanizado de piezas de automóviles, mecanizado de moldes, equipos de inspección de apariencia, pulido mecánico químico (CMP), mecanizado de piezas electrónicas, etc.



Spec/Modelo	Unidad	RCH-200	RCH-400	RCH-600
Diámetro de la mesa	mm	200	400	600
Velocidad máx. de rotación ²	rpm	250	115	100
Par continuo	Nm	148	480	1290
Par máx.	Nm	280	910	2400
Encoder tipo ³	-	RESA		
Precisión de posicionamiento	arc-sec	±5	±5	±5
Precisión de repetibilidad	arc-sec	4	4	4
Tipo de sujeción	-	Neumática (6 bares)	Hidráulica (70 bares)	
Par de sujeción	Nm	600	2000	3200
Potencia de refrigeración	W	1272	3483	7600
Máx. inercia de trabajo permitida	kg-m ²	4.3	14.8	57.7
Peso neto	kg	130	190	430
Carga permitida	kg	100	500	850

1: Todos los modelos de la tabla anterior son especificaciones estándar; para cualquier requisito especial, contacte con nuestra oficina.

2: La velocidad de rotación variará según el voltaje de la fuente de alimentación.

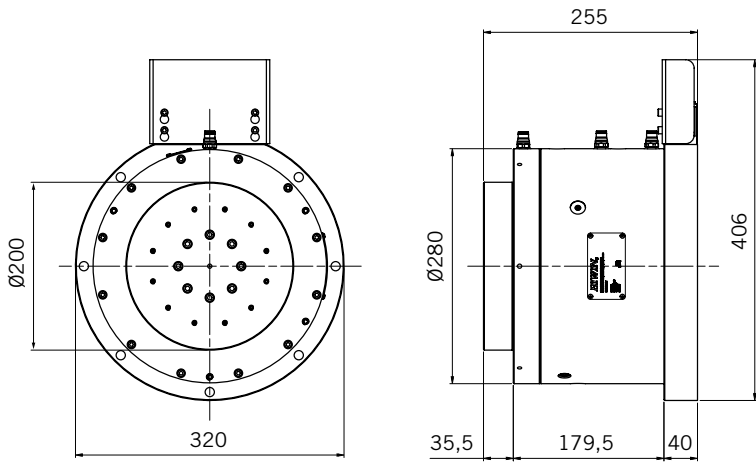
3: Para especificaciones detalladas, consulte la página 15 [Sistema de medición de ángulos]

MESA DE GIRO CON MOTOR TORQUE. **SERIE RCH**

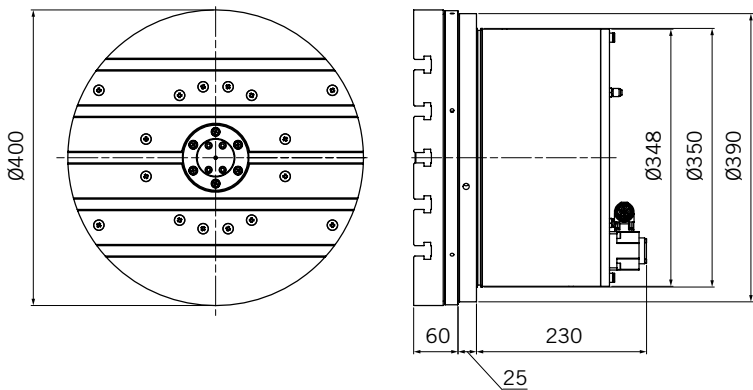


DIMENSIONES RCH-200/400/600

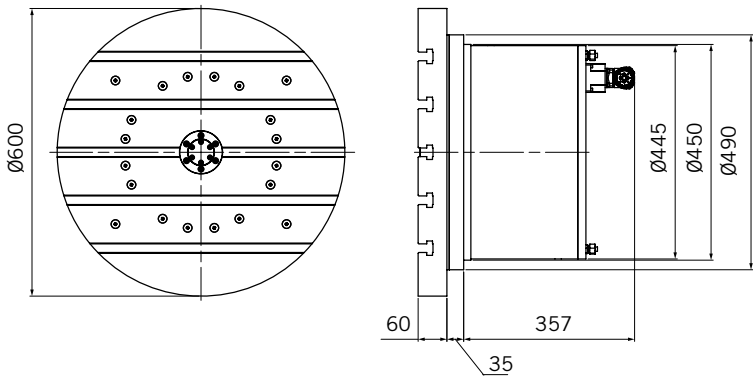
RCH-200



RCH-400



RCH-600



Unidades en mm

Renishaw, RESA30USA100B		
Modelo	arc-sec	Nota
RA23FAA100B10F (Fanuc, 23bit)	±2,86	Ø80 mm
RA23NAA100B10N (Mitsubishi, 23bit)	±2,86	Ø80 mm
RA26DAA100B10F (Siemens, 26bit)	±2,86	Ø80mm
RA26BAA100B10A (BiSS, 26bit)	±2,86	Ø80 mm

Heidenhain		
Modelo	arc-sec	Nota
ECA 4412 (Heidenhain/Siemens, 27bit)	±2,5	Ø80 mm
ECA 4492F (Fanuc, 27bit)	±2,5	Ø80 mm
ECA 4492M (Mitsubishi, 27bit)	±2,5	Ø80 mm
RCN 2380 (Heidenhain/Siemens, 26bit)	±5	Ø20 mm
RCN 2390F (Fanuc, 26bit)	±5	Ø20 mm
RCN 2390M (Mitsubishi, 26bit)	±5	Ø20 mm

Fagor		
Modelo	arc-sec	Nota
HAF-23-D90 (Fanuc, 23bit)	±5	Ø20 mm
HAM-23-D90 (Mitsubishi, 23bit)	±5	Ø20 mm
HAD-23-D90 (Siemens, 23bit)	±5	Ø20 mm

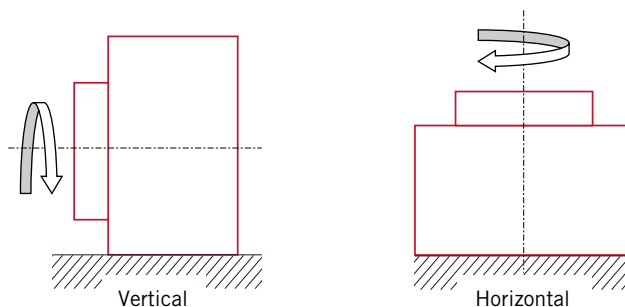
* El modelo del producto original está sujeto a modificaciones sin previo aviso.

TABLA DE CONVERSIÓN DE UNIDADES

Elemento	Unidad SI	Unidad de gravedad	Unidad imperial	Conversión
Velocidad máx. de rotación	min ⁻¹ rad/s	rpm	-	1 min ⁻¹ = 1 rpm 1 min ⁻¹ = 2π rad / 60 s
Par continuo Par de sujeción	Nm	kgf·m	lb-in	1 kgf·m = 9,8 Nm 1 kgf·m = 8,849 lb-in
Neumática/Hidráulica	MPa	kgf/cm ² =bar	psi	1kgf/cm ² = 1 bar = 0,098 MPa 1kgf/cm ² = 0,007 psi

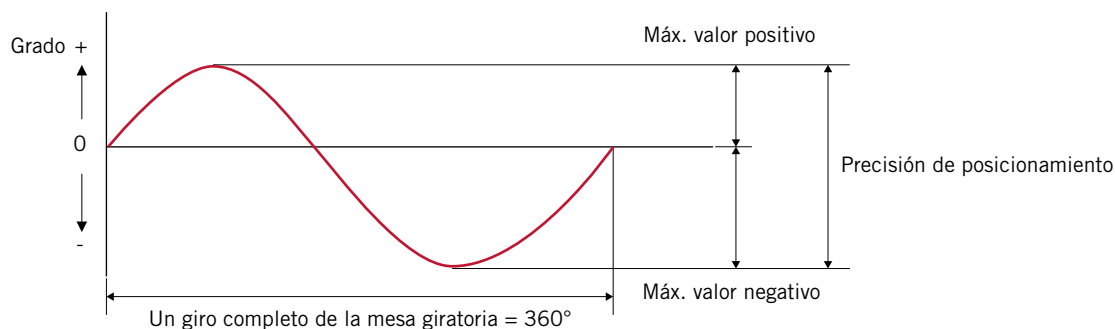
1. VERTICAL/HORIZONTAL

La mesa de giro vertical se instala con la superficie de la mesa perpendicular a la superficie de la mesa de la máquina herramienta, mientras que la mesa de giro horizontal se instala con la superficie de la mesa paralela a la superficie de la mesa de la máquina herramienta.



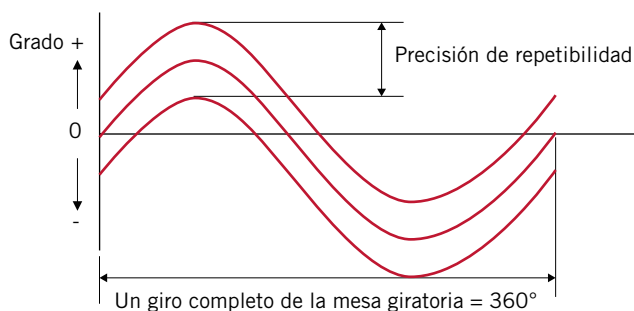
2. PRECISIÓN DE POSICIONAMIENTO

A partir del punto de referencia de 0 grados, la mesa de giro indexa una rotación y se registra el valor medido. La precisión de posicionamiento es la suma de la diferencia máxima entre valores positivos y valores negativos.



3. PRECISIÓN DE REPETIBILIDAD

El posicionamiento en cada ángulo específico se realiza 5 veces con rotación en el sentido de las agujas del reloj para medir el ángulo de posicionamiento y luego obtener la diferencia entre los valores mínimo y máximo medidos en cada posición angular. El valor medio entre el valor máximo y el valor mínimo es la repetibilidad de la mesa de giro.



4. PAR DE SUJECCIÓN

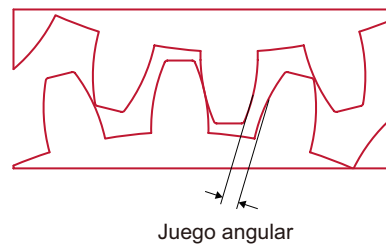
Indica la fuerza de sujeción que bloquea el mecanismo de la mesa de giro para que esta no resbale durante el mecanizado.

5. CARGA PERMITIDA

El valor indicado es la masa máxima que puede transportar la mesa de giro.

6. JUEGO ANGULAR

El juego angular es el espacio que hay entre las dos piezas de trabajo cuando se combinan, y también se llama diferencia de retorno. Por ejemplo, hay un juego angular en el conjunto de engranajes, que es el espacio entre los dientes del engranaje.

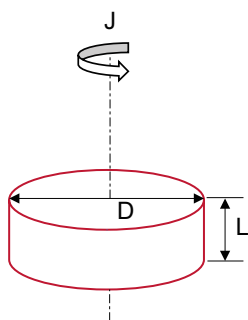


Juego angular

7. INERCIA DE TRABAJO PERMITIDA

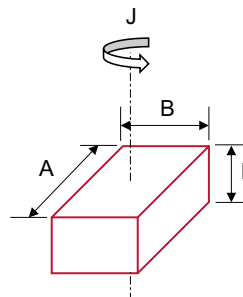
La inercia es la cantidad de carga a contrarrestar cuando un objeto estático debe girar o cuando un objeto giratorio debe detenerse. La inercia está representada por el peso y el diámetro. Si el peso del accesorio y de la pieza de trabajo sobre la mesa es elevado, la inercia será mayor y se requerirá un mayor par de aceleración y desaceleración.

8. FÓRMULA DEL MOMENTO DE INERCIA



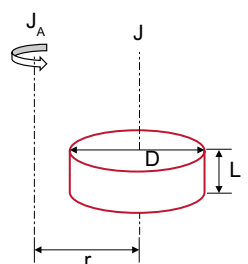
$$W = \frac{\pi D^2}{4} \times L \rho$$

$$J = \frac{W D^2}{8}$$



$$W = ABL\rho$$

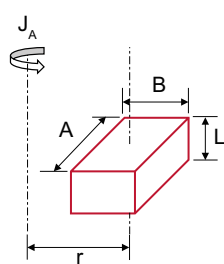
$$J = \frac{1}{12} W (a^2 + b^2)$$



$$W = \frac{\pi D^2}{8} \times L \rho$$

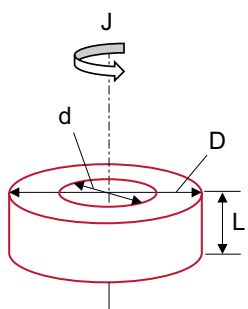
$$J = \frac{W D^2}{8}$$

$$J_A = J \times W \cdot r^2$$



$$W = ABL\rho$$

$$J = \frac{1}{12} W (a^2 + b^2 + 12r^2)$$



$$W = \left(\frac{\pi D^2}{4} \times L \rho \right) - \left(\frac{\pi d^2}{4} \times L \rho \right)$$

$$J = \frac{1}{8} W (D^2 + d^2)$$

D: Diámetro (mm)

L: Longitud (mm)

W: Masa (kg)

ρ: Densidad (kg/m³)

J: Momento de inercia (kgm²)

J_A: Momento de inercia de la barra redonda en el centro A (kgm²)

Densidades del material (ρ)

Cobre: 8,94×103 kg/m³

Latón: 8,5×103 kg/m³

Hierro fundido: 7,35×103 kg/m³

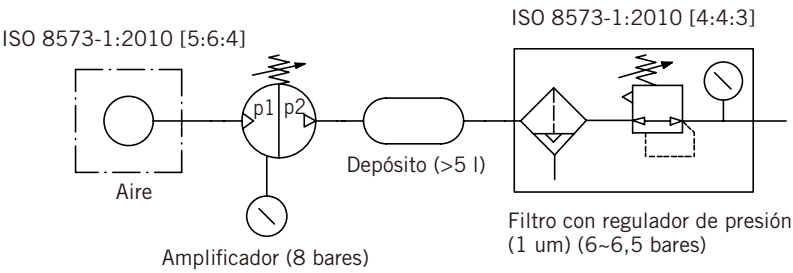
Aluminio: 2,7×103 kg/m³

1. NIVEL DE IP

El nivel de impermeabilidad estándar de la mesa de giro con motor torque en el área de mecanizado es IP66 [6: completamente hermético al polvo; 6: El agua proyectada en potentes chorros (12,5 mm (0,49 in)) contra la carcasa desde cualquier dirección no tendrá efectos nocivos]. Si se necesita un nivel de impermeabilidad superior a IP66, contáctenos.

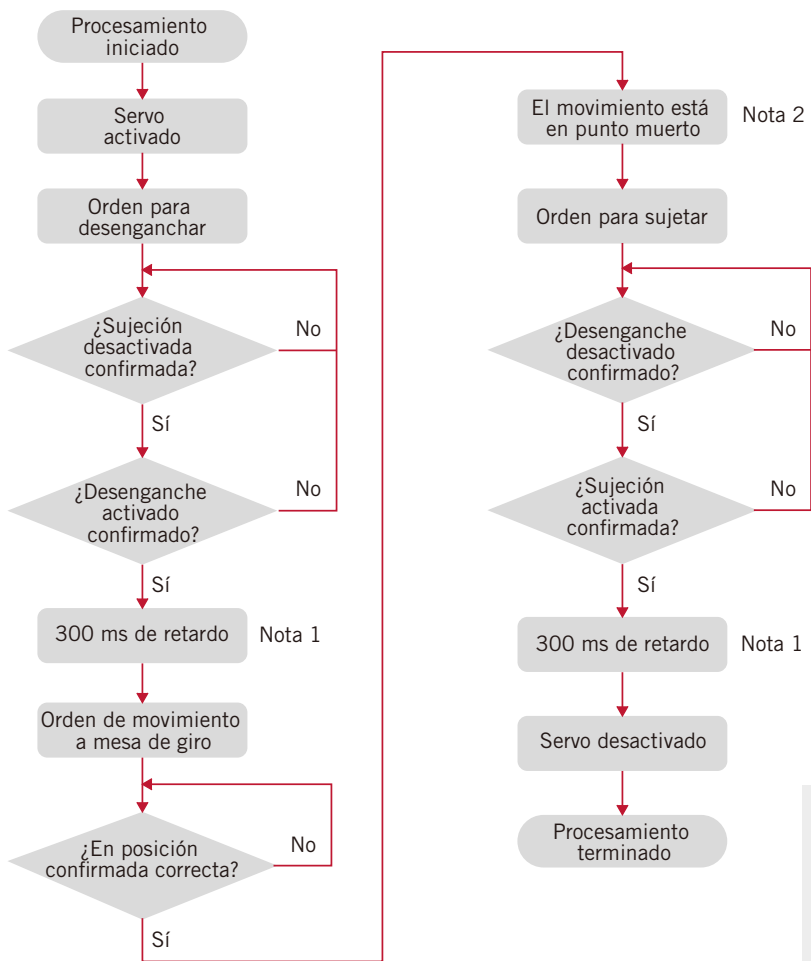
2. ACERCA DE LOS COMPONENTES NEUMÁTICOS Y LA PUREZA DEL AIRE

En caso de utilizar el sistema de sujeción neumática en la mesa de giro con motor torque HIWIN, deberá estar equipado con componentes neumáticos para proporcionar la suficiente presión de aire y permitir el funcionamiento normal del sistema de sujeción. La pureza del suministro de aire debe ajustarse a la norma ISO indicada en el diagrama del circuito de la abrazadera para garantizar que los componentes electrónicos del interior de la mesa de giro funcionen correctamente y evitar que se oxiden debido a la humedad del suministro de aire.



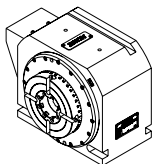
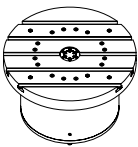
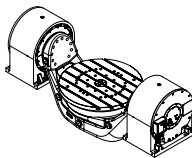
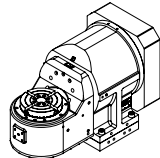
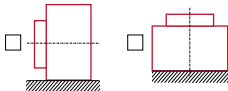
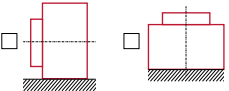
3. SECUENCIA TEMPORAL PARA EL SISTEMA DE SUJECCIÓN

La secuencia temporal para el sistema de sujeción debe programarse de acuerdo con el diagrama de flujo, tal como se muestra en la figura siguiente, para evitar dañar el motor torque y el sistema de sujeción.



Nota 1: Aquí, el tiempo de retardo es el valor recomendado. Puede diferir con diferentes parámetros o especificaciones.

Nota 2: La velocidad es igual a cero.

Nombre de la empresa¹		Industria ¹ : _____		Fecha: _____				
Especificación de la máquina¹	Máquina	Marca: _____		N.º de modelo: _____				
	Controlador	☐ HEIDENHAIN ☐ SIEMENS ☐ MITSUBISHI ☐ FANUC ☐ Otros _____						
	Interfaz del controlador	☐ Cable ☐ EtherCAT ☐ Pulso ☐ Análogo ☐ Otros _____						
	Voltaje del controlador ³	☐ 220 V ☐ 380 V		☐ Otros _____				
	Mesa de giro requerida	☐ Máquina nueva ☐ Actualización o adaptación de la máquina: la marca o modelo de la mesa de giro que se utilizaba antes _____						
	Tipo de mecanizado	☐ Fresado ☐ Torneado ☐ Rectificado ☐ EDM ☐ Equipo de inspección ☐ Equipos de automatización ☐ Otros _____						
	Aplicación de mecanizado	☐ Índice ☐ Simultáneo						
Diagrama esquemático								
Tipo¹	☒ RCV		☒ RCH		☒ RAB		☒ RAS	
Tipo de instalación¹	☐ 		☐ 		-		-	
Diámetro de la mesa¹	☐ 170 mm ☐ 250 mm ☐ Otros _____ mm		☐ 200 mm ☐ 400 mm ☐ 600 mm ☐ Otros _____ mm		☐ 200 mm ☐ 500 mm ☐ 630 mm ☐ 800 mm ☐ Otros _____ mm		☐ 170 mm ☐ 650 mm ☐ Otros _____ mm	
Precisión de posicionamiento/Repetibilidad¹	☐ ±5"/4" ☐ ±15"/8" ☐ Otros _____		☐ ±5"/4" ☐ Otros _____		☐ ±5"/4" ☐ Otros _____		☐ ±5"/4" ☐ Otros _____	
Especificación de la pieza de trabajo	Peso de la pieza: _____ kg		Tamaño de la pieza de trabajo: _____ mm		Inercia de la pieza de trabajo: _____ kgm ²			

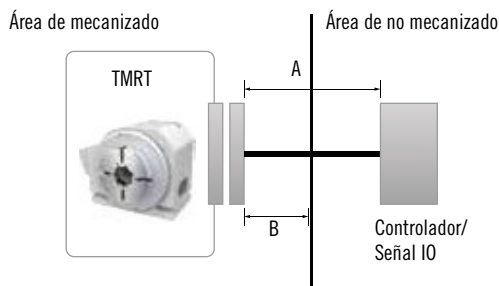
Condición de mecanizado y movimiento ¹		
Condición de mecanizado	Condición de movimiento	
☐ Fresado Material de la pieza de trabajo: _____ Velocidad de rotación del husillo: _____ rpm Diámetro de la herramienta de corte: _____ mm Brocas: _____ Velocidad de avance: _____ mm/min Profundidad de corte: _____ mm Ancho de corte: _____ mm	☐ Perforación y roscado Diámetro de broca: _____ mm Especificaciones de roscado: _____ Velocidad de rotación del husillo: _____ rpm Velocidad de avance: _____ mm/min	
Tiempo del ciclo: _____ Tiempo de pausa: _____ Tiempo de Aceleración/Desaceleración: _____		

1. Requerido
2. Consulte la página 20 para ver la selección de accesorios
3. El voltaje influirá en la velocidad máxima de la mesa de giro.

Accesorios de las mesas de giro con motor torque

1. Cable ☐ Necesario ☐ Innecesario * En caso de necesitarse, rellene las opciones siguientes

☐ Tipo 1

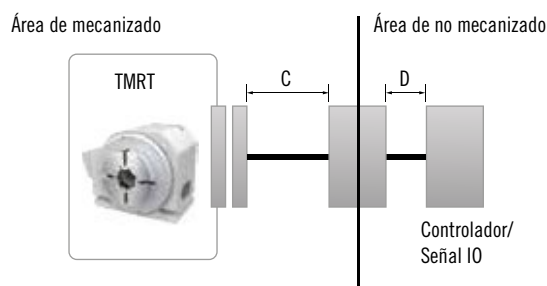


A: Cable de alimentación, cable de señal, cable del encoder (TMRT al controlador)

☐ 3 m ☐ 6 m ☐ 9 m ☐ 12 m

B: Tubo protector (manguera de alambre de acero inoxidable) _____ m

☐ Tipo 2⁴



C: Cable desde TMRT a la chapa metálica de la máquina (incluido el tubo protector)

Cable de alimentación, cable de señal, cable del encoder

☐ 1,5 m ☐ 2 m ☐ 3 m ☐ 4 m

D: Cable desde la chapa de la máquina hasta el controlador (no incluye tubo protector)

Cable de alimentación, cable de señal, cable del encoder

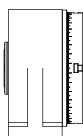
☐ 3 m ☐ 6 m ☐ 9 m ☐ 12 m ☐ None

Tipo de conector en la chapa metálica

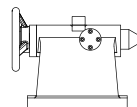
☐ Military ☐ HARTING

2. Contrapunto ☐ Necesario ☐ Innecesario * En caso de necesitarse, rellene las opciones siguientes (solo para la serie RCV)

☐ Contrapunto giratorio



☐ Contrapunto



3. Componentes neumáticos ☐ Necesario ☐ Innecesario * Si es necesario, complete las siguientes opciones

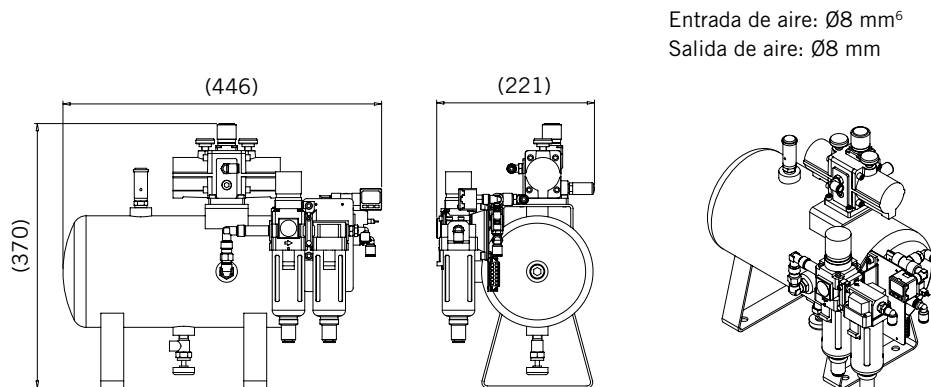
Módulo neumático	☐ Necesario ☐ Innecesario	(se incluyen los conectores necesarios para los componentes neumáticos)	
Accesorios opcionales	☐ Necesario ☐ Innecesario	(se incluyen los conectores necesarios para los componentes neumáticos)	
Reforzador ⁵ (Ejemplo de modelo: SMC, VBA10A-02GN)	☐ Necesario ☐ Innecesario	Conector	☐ Necesario ☐ Innecesario
Depósito ⁵ (Ejemplo de modelo: SMC, VBAT05S1-V)	☐ Necesario ☐ Innecesario	Conector	☐ Necesario ☐ Innecesario
Filtro con regulador de presión ⁵ (Ejemplo de modelo: SMC, AC30D-02CE-6-D)	☐ Necesario ☐ Innecesario	Conector	☐ Necesario ☐ Innecesario
Válvula solenoide ⁵ (Ejemplo de modelo: SMC, SY5120-5LZE-02-F2, cinco vías, dos posiciones) (Ejemplo de modelo: SMC, SY5420-5LZE-02-F2, cinco vías, dos posiciones)	☐ Necesario ☐ Innecesario	Conector	☐ Necesario ☐ Innecesario
Válvula de control ⁵ (Ejemplo de modelo: SMC, AKH08B-02S)	☐ Necesario ☐ Innecesario		
Sensor de presión ⁵ (Ejemplo de modelo: SMC, ISE20A-Y-01-J)	☐ Necesario ☐ Innecesario		
Válvula de escape rápido ⁵ (Ejemplo de modelo: SMC, AQ1510-01)	☐ Necesario ☐ Innecesario		

4. La chapa de la máquina del cliente debe perforarse

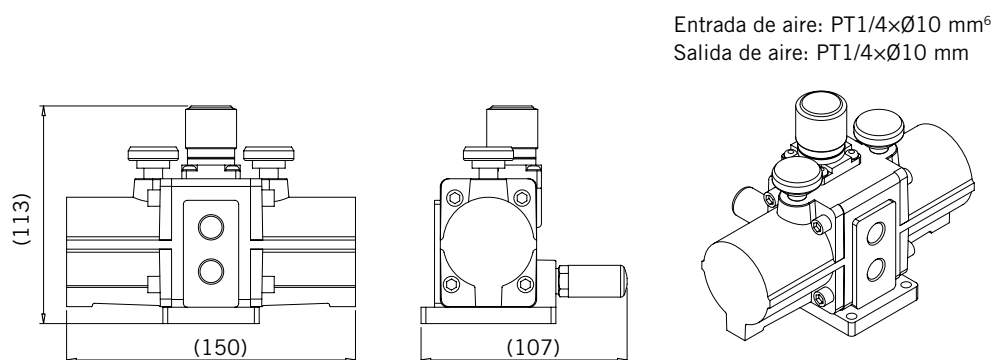
5. No se notificará si se modifica el modelo del producto original

DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DE COMPONENTES NEUMÁTICOS

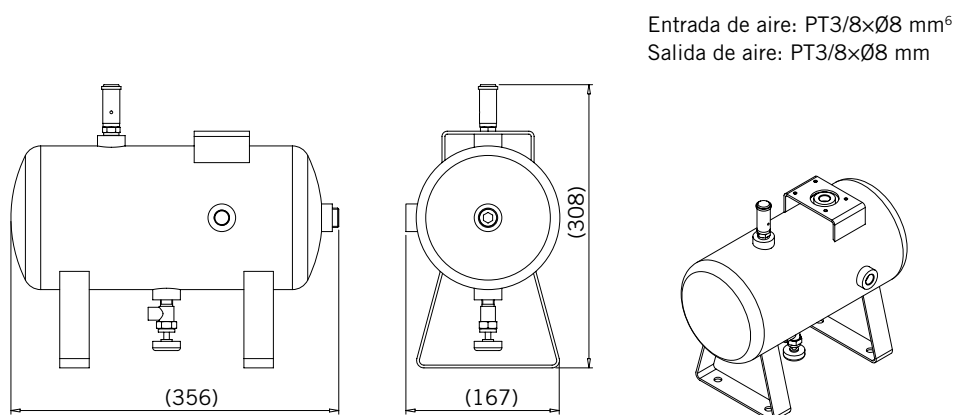
MÓDULO DE COMPONENTES NEUMÁTICOS



REFORZADOR



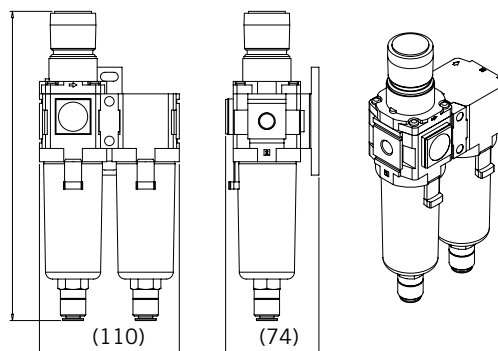
DEPÓSITO



6. Consulte la página 20 para saber cuáles son los conectores correspondientes.

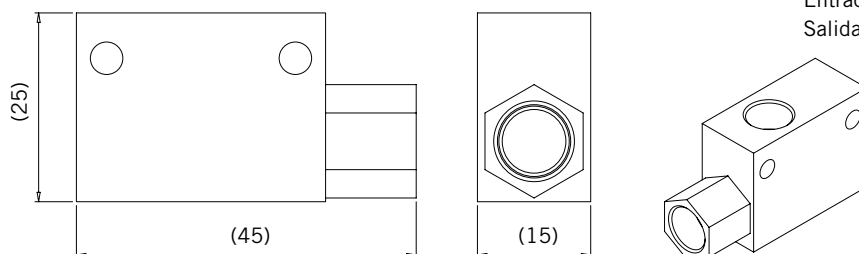
DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DE COMPONENTES NEUMÁTICOS

FILTRO CON REGULADOR DE PRESIÓN



Entrada de aire: PT1/4×Ø8 mm *
Salida de aire: PT1/4×Ø8 mm

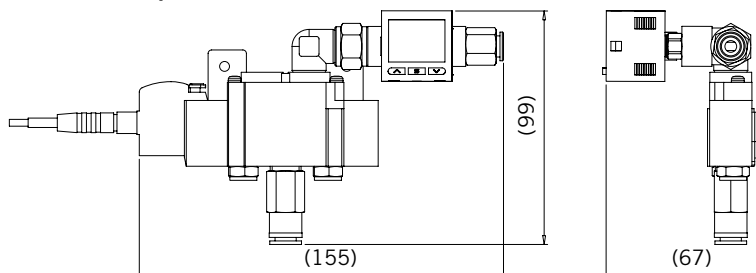
VÁLVULA DE ESCAPE RÁPIDO



Entrada de aire: PT1/4×Ø8 mm *
Salida de aire: PT1/4×Ø8 mm

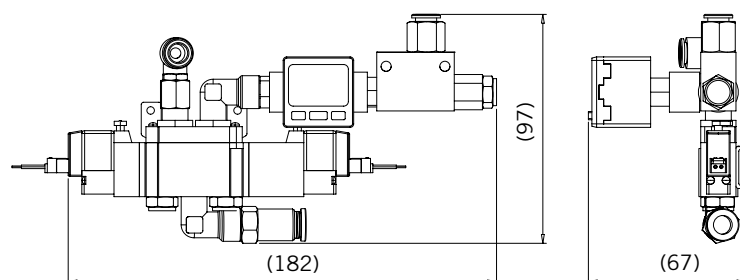
MÓDULO DE VÁLVULA SOLENOIDE (válvula solenoide + válvula de control + sensor de presión)

N.º de puerto: 5, número de posición: 2



Entrada de aire: Ø8 mm *
Salida de aire: Ø8 mm

N.º de puerto: 5, número de posición: 3



Entrada de aire: Ø8 mm *
Salida de aire: Ø8 mm

6. Consulte la página 20 para saber cuáles son los conectores correspondientes.



Información técnica en PDF, DWG
y STEP con configurador online en
www.tecnopower.es

Carretera Laureà Miró, 407
08980 Sant Feliu de Llobregat · Barcelona · España
Tel. 93 656 80 50 · tp@tecnopower.es

www.tecnopower.es