

CATÁLOGO GENERAL

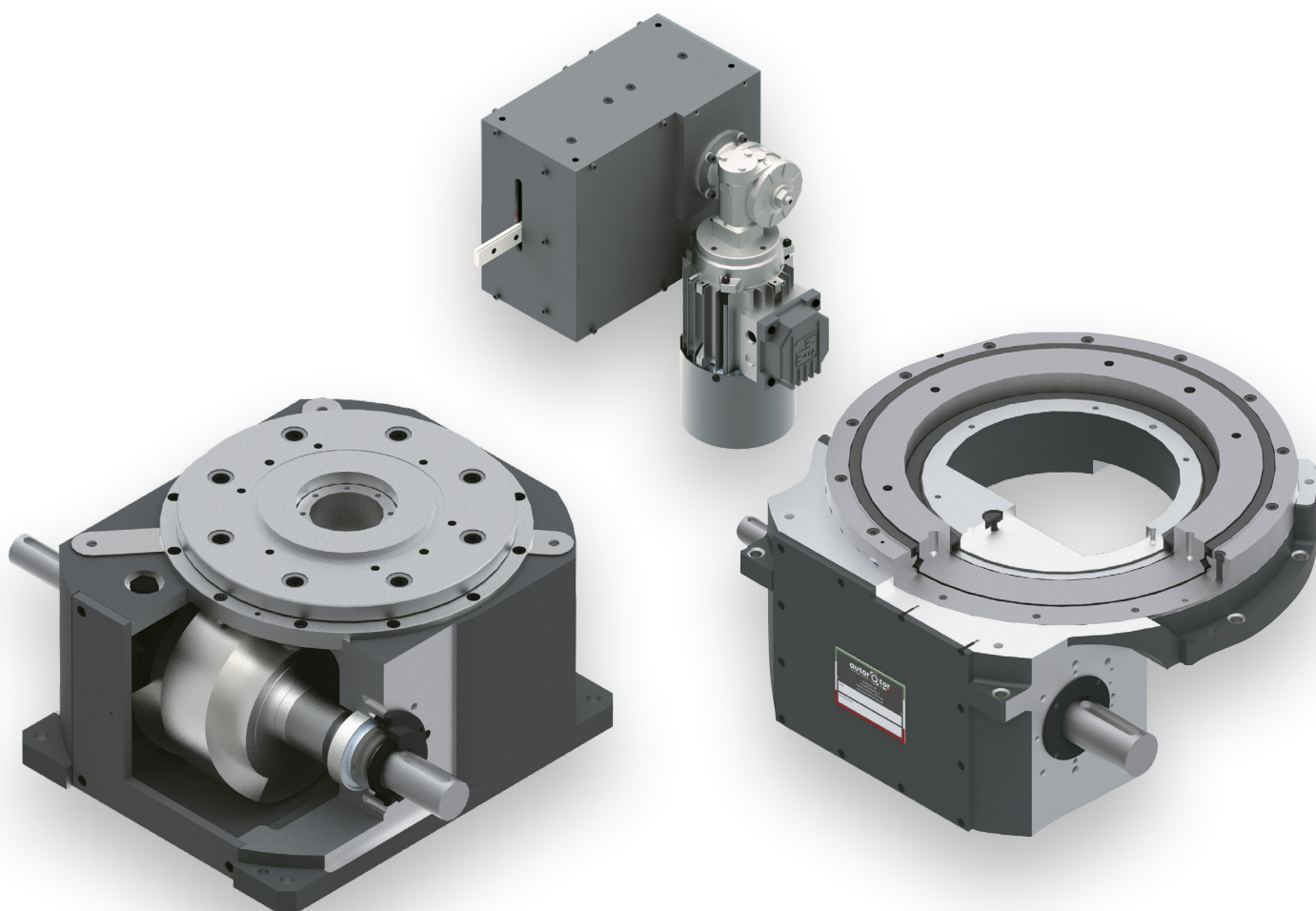
autorotor
THE ROTARY MOTION 

Mesas de giro | Anillos de giro

Indexadores-osciladores

Manipulación | Cinta transportadora

Máquina básica



Una empresa con una trayectoria muy sólida y amplia, moderna y con proyección de futuro: así es Autorotor.

Hace más de cuarenta años que Autorotor se especializa en la construcción de rotativas rotativas, anillos, manipuladores y máquinas esenciales para los sectores más variados del sector de la automatización industrial.



La empresa está formada por más de cincuenta colaboradores divididos en dos unidades operativas diferentes: producción de componentes, y montaje y ensayo de componentes. El elevado nivel de especialización y de los estándares de calidad nos permiten satisfacer cualquier necesidad de los clientes con proyectos y productos “a medida”.

UNA EMPRESA MODERNA, PROYECTADA EN EL FUTURO



Diseño, producción y servicio de componentes mecánicos para automatización (mesas de giro, anillos de giro, indexadores y osciladores de eje cuadrado y paralelo, manipuladores, cintas transportadoras, máquinas de base).

Mecanizado de precisión CNC por cuenta de terceros (IAF 18, 17)



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.

Mesas de giro pág.5

Características de las mesas de giro indexadas	6
Sentido de rotación	7
Referencia de fase	7
Posición de funcionamiento de la mesas de giro	8
Posición de montaje de la unidad motriz	8
MESA DE GIRO T07	9
MESA DE GIRO T10	13
MESA DE GIRO T15	17
MESA DE GIRO T25	21
MESA DE GIRO T35	25
MESA DE GIRO T55	29
MESA DE GIRO T65	33
MESA DE GIRO T75	37
MESA DE GIRO T95	41
MESA DE GIRO T105	45
MESAS TORQUE	49
Características de la mesa	49
Hardware y sistema de control	50
Comunicación	50
Posición de trabajo Mesas torque	50
MESAS TORQUE TK200	51
MESAS TORQUE TK300	53

Anillos de giro pág.55

Sentido de rotación	56
Posición del anillo de giro	57
Posición de montaje de la unidad motriz	57
ANILLO DE GIRO AR250	58
ANILLO DE GIRO AR350	64

ANILLO DE GIRO AR510	70
ANILLO DE GIRO AR1600	77
ANILLO DE GIRO AR1800	82
ANILLO DE GIRO ARI1200	87

Indexadores-osciladores AP/OP ejes paralelos pág.92

Indexadores-osciladores IT/OT ejes ortogonales pág.92

Rotación controlada	93
Características de los indexadores-osciladores de eje paralelo	93
Indexadores AP – con referencia al punto de ajuste	94
Oscilador OP – referencia al punto de ajuste	94
Posición de funcionamiento AP-OP	95
Posición de montaje de la unidad motriz	95
INDEXADORES-OSCILADORES AP/OP40	96
INDEXADORES-OSCILADORES AP/OP55	100
INDEXADORES-OSCILADORES AP/OP70	104
INDEXADORES-OSCILADORES AP/OP85	108
INDEXADORES-OSCILADORES AP/OP110	112
INDEXADORES-OSCILADORES AP/OP135	116
INDEXADORES-OSCILADORES AP/OP165	120
INDEXADORES-OSCILADORES AP/OP200	124
INDEXADORES-OSCILADORES AP/OP250	128
PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO IT/OP	132
INDEXADORES-OSCILADORES IT/OT15	135
INDEXADORES-OSCILADORES IT/OT25	138
INDEXADORES-OSCILADORES IT/OT35	141
INDEXADORES-OSCILADORES IT/OT55	144
INDEXADORES-OSCILADORES IT/OT75	147

Manipulación pág.150

Características de los manipuladores	151
MANIPULADORES GIRATORIOS SERIE BRMT	152
Ejemplos de ciclos de funcionamiento	153
MANIPULADORES GIRATORIOS MECÁNICOS SERIE BRMT2	154
Dimensiones	154
Accesorios	155
MANIPULADORES GIRATORIOS MECÁNICOS SERIE BRMT3	156
Dimensiones	156
Accesorios	157
MANIPULADORES MECÁNICOS LINEALES SERIE BRM2	158
Dimensiones	159
MANIPULADORES MECÁNICOS LINEALES SERIE BRM2/S	160
Dimensiones	160
MANIPULADOR LINEAL ELECTRÓNICO LM1	161
Características técnicas	161
Dimensiones	162
Ejemplos de trayectorias / cargas / ciclos de funcionamiento	163
Panel de conexiones	163

Cinta transportadora pág.164

CINTA TRANSPORTADORA MODULAR CB100/CB200/CB250	166
Posición de funcionamiento de la cinta transportadora	166
Posición de montaje de la unidad motriz	166
Sincronización de la correa y acceso para tensado y desmontaje	167

CINTA TRANSPORTADORA MODULAR CB100	168
Dimensiones	168
CINTA TRANSPORTADORA MODULAR CB200	169
Dimensiones	169
CINTA TRANSPORTADORA MODULAR CB250	170
Dimensiones	170

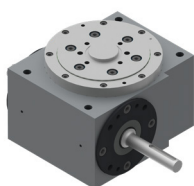
Máquina básica pág.171

MÁQUINA BÁSICA BM1 / BM2 / BM3	172
Máquina básica de mesa de giro	173
MÁQUINA BÁSICA BMR1 / BMR2	174
Máquina básica de anillo de giro	175

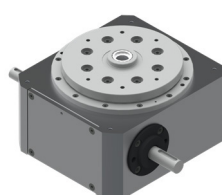
Procesamiento mecánico pág.176

Levas planas	177
Levas de barril	177
Levas globoidales	178
Procesamiento de planchas	178
Procesamiento de discos	178

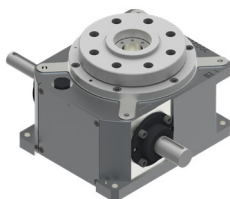
MESAS DE GIRO



T07



T10



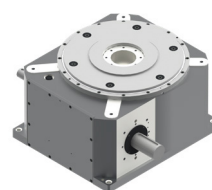
T15



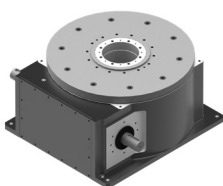
T25



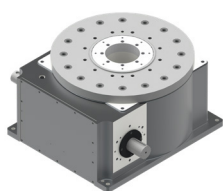
T35



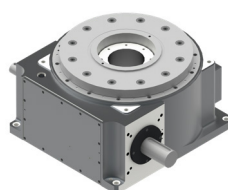
T55



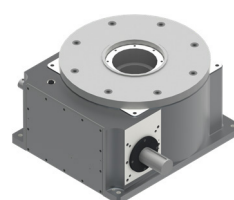
T65



T75



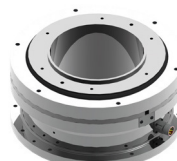
T95



T105



TK200



TK300

Las mesas de giro son unidades mecánicas de ejes ortogonales, donde la rotación continua del eje de entrada da como resultado la conversión en rotación intermitente del disco de salida. Esto se logra montando la leva en el eje de entrada y, después, un disco de indexación que sostiene el seguidor de leva integrado con el disco de salida. El perfil de la leva y el número de cojinetes del seguidor de leva aplicados determinan el tipo de movimiento indexado que se produce. El número de estaciones (de 2 a 32, con posibilidad de hasta 540) estará determinado por el mecanismo de acuerdo con los requisitos del cliente. El tiempo de indexado de una estación a otra es directamente proporcional al ángulo de la leva y las rpm de entrada.

La estructura compacta y robusta de las mesas de giro de Autorotor, así como la adaptación de los requisitos a los más altos estándares de rendimiento, altas capacidades de carga axial y radial, es un estándar para Autorotor. La mesa de giro de Autorotor no requiere mantenimiento y, con el paso del tiempo, se alcanzan los niveles más altos de precisión gracias a la aceleración y desaceleración del disco divisor a lo largo del desplazamiento generado por la leva y al hecho de que no hay juego angular.

APLICACIÓN

Las mesas de giro se suelen instalar en:

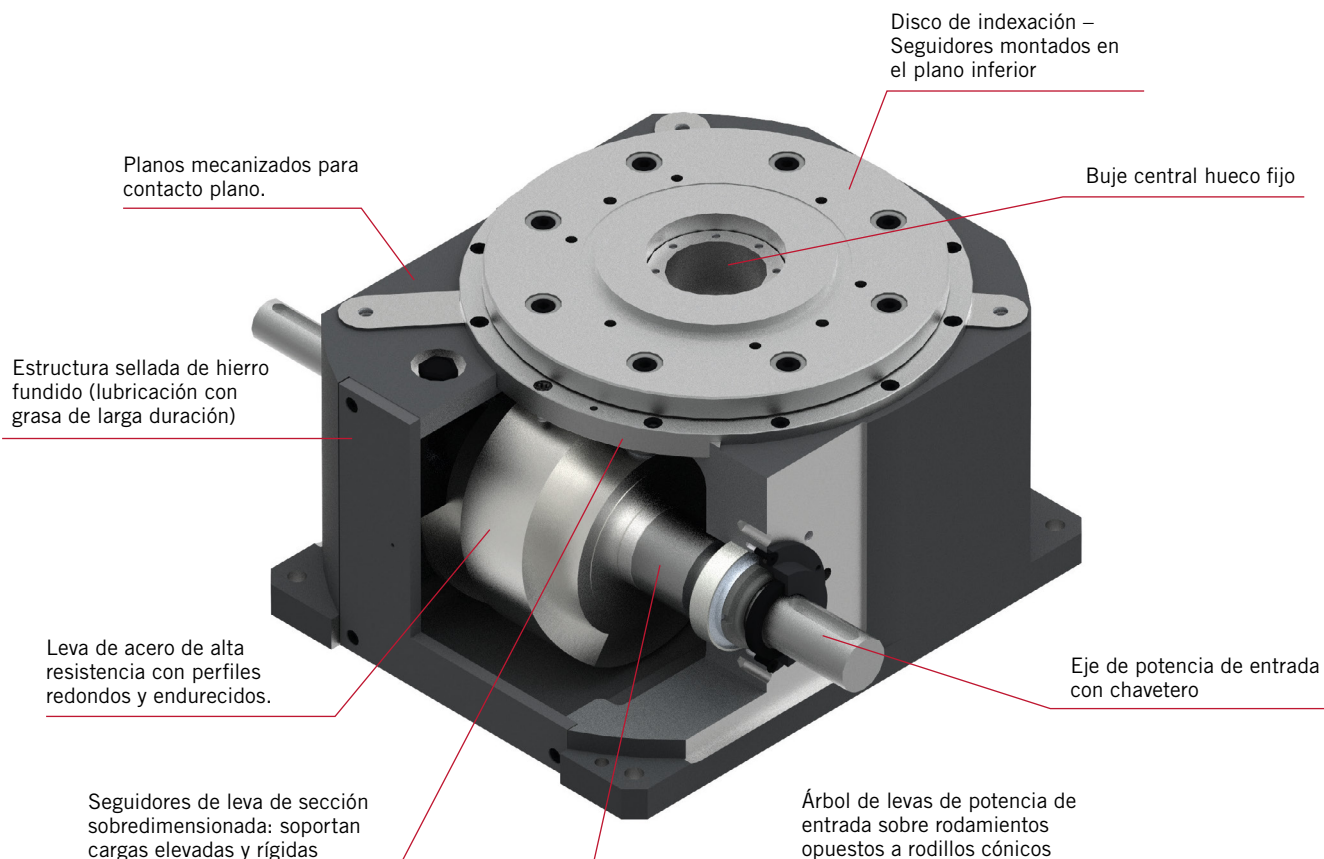
- Máquinas ensambladoras
- Equipos de embalaje
- Equipos de fabricación
- Máquinas de soldar automatizadas
- Dispositivos de movimiento
- Islas de mecanizado
- Máquinas de llenado
- Impresoras

VENTAJAS

Las principales ventajas son:

- Desplazamiento continuo y totalmente controlado a alta velocidad.
- Funcionamiento fluido también a alta frecuencia
- Autobloqueo en posición de reposo
- Alta repetibilidad
- Bajo mantenimiento
- Baja potencia instalada
- Posibilidad de utilizar levas en movimiento continuo, accionadas por servomotores.

CARACTERÍSTICAS DE LAS MESAS DE GIRO INDEXADAS



SENTIDO DE ROTACIÓN

La mesa de giro estándar se suministra con leva derecha. La rotación hacia la derecha en la entrada se transforma en una rotación intermitente hacia la izquierda en la salida (consulte la Figura A a continuación).

LEVA DERECHA

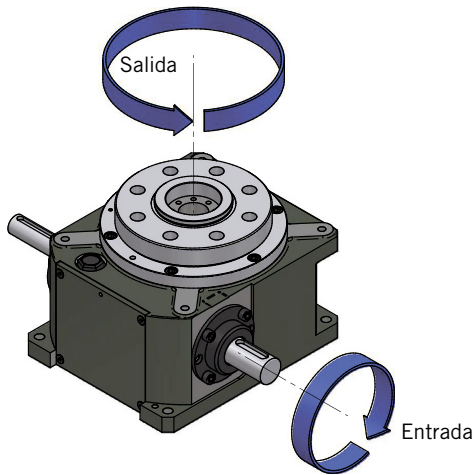


Figura A

Con la leva izquierda y la rotación hacia la derecha en la entrada, se produce una rotación intermitente hacia la derecha en la salida (consulte la Figura B a continuación).

LEVA IZQUIERDA

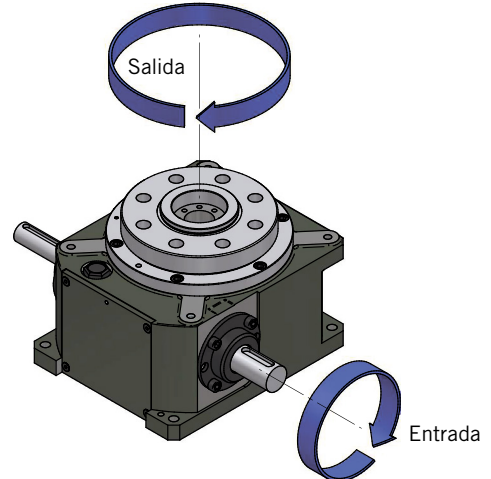
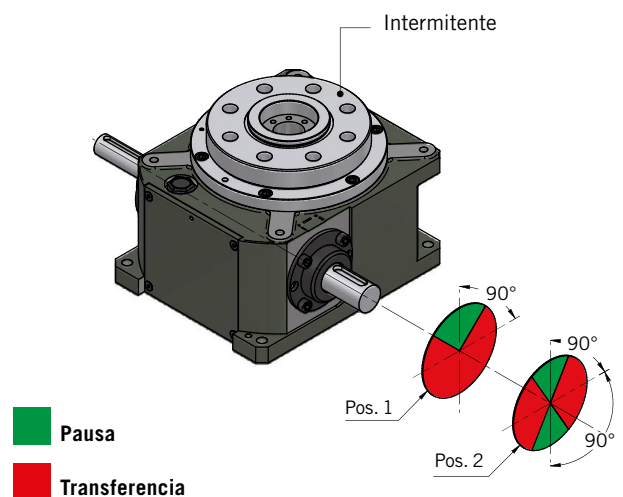


Figura B

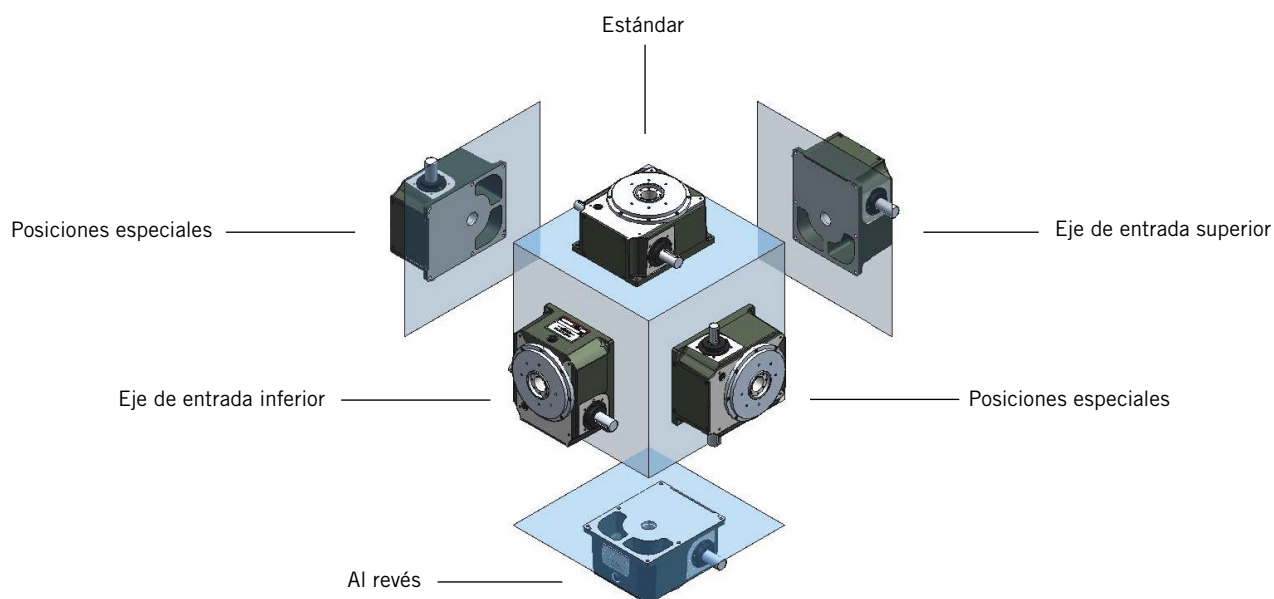
REFERENCIA DE FASE

El eje del soporte de leva la rotativas de una mesa de giro estándar está equipado con un chavetero que se puede utilizar como punto de referencia de fase. Cuando el chavetero está en la posición superior, a 90° de la base de la mesa, el mecanismo de indexación está exactamente en el mitad de período de pausa (véase la pos.1 de la figura de la derecha).

En el caso de mesa de giro con leva de doble perfil, cuando el chavetero está en posición superior o inferior, a 90° de la base de la mesa, el mecanismo indexador se ubica exactamente en la mitad del período de pausa. En este caso particular, el disco intermitente de salida realiza dos transferencias y dos pausas con una sola rotación del árbol de levas de potencia de entrada (véase la pos.2 de la figura de la derecha).

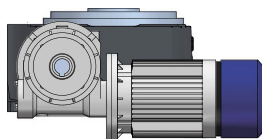


POSICIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE LA MESAS DE GIRO

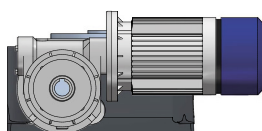


POSICIÓN DE MONTAJE DE LA UNIDAD MOTRIZ

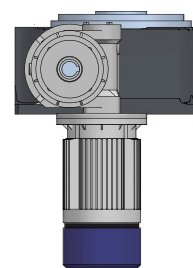
MONTAJE EN EL LADO ESTÁNDAR



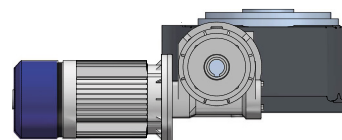
A



C

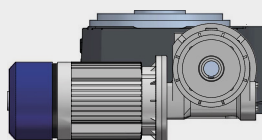


B

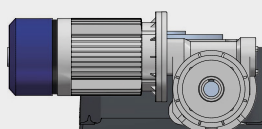


D

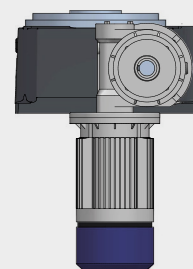
MONTAJE EN EL LADO OPUESTO



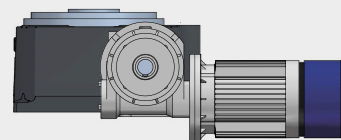
E



G



F



H

Indexador	Estaciones	Perfiles de leva	Ángulo de rotación de la leva que realiza los movimientos de transferencia									
			90	120	150	180	210	240	270	300	315	330
T 07	2	1										
	3											
	4											
	5											
	6											
	7											
	8											
	9											
	10											
	12											
	14											
	16	2										
	18											
	20											
	24											
	30											
	36	3										

Ángulos factibles de transferencia de leva

Ángulos de transferencia de leva factibles bajo supervisión técnica de Autorotor

TOLERANCIA DE LAS MESAS DE GIRO

TOLERANCIA DE REPETIBILIDAD:

- **R:** 27,5 mm
- **Estándar:** $\pm 0,015$ mm
- **Especial:** $\pm 0,010$ mm

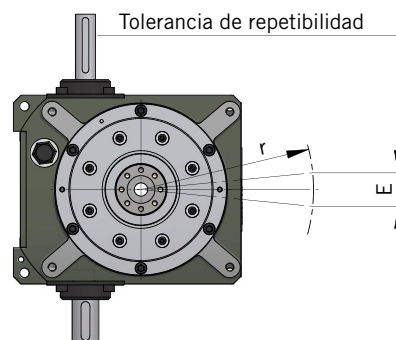
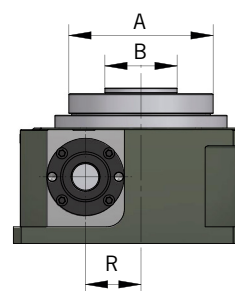
Repetibilidad E (+/- mm)	R = 27,5	R = 50	R = 100
Estándar	0,015	0,027	0,055
Especial	0,010	0,018	0,036

PLANITUD DEL DISCO:

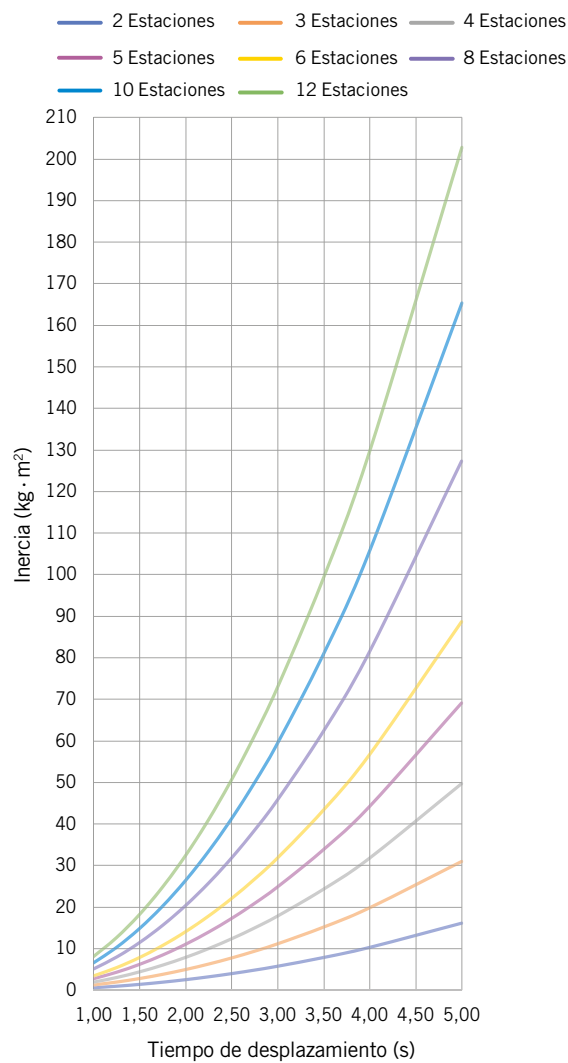
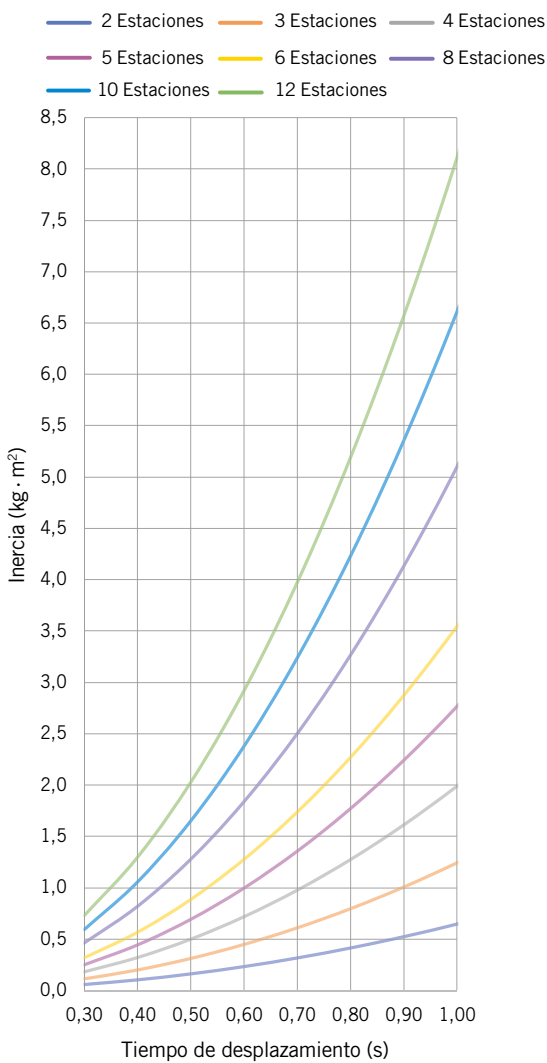
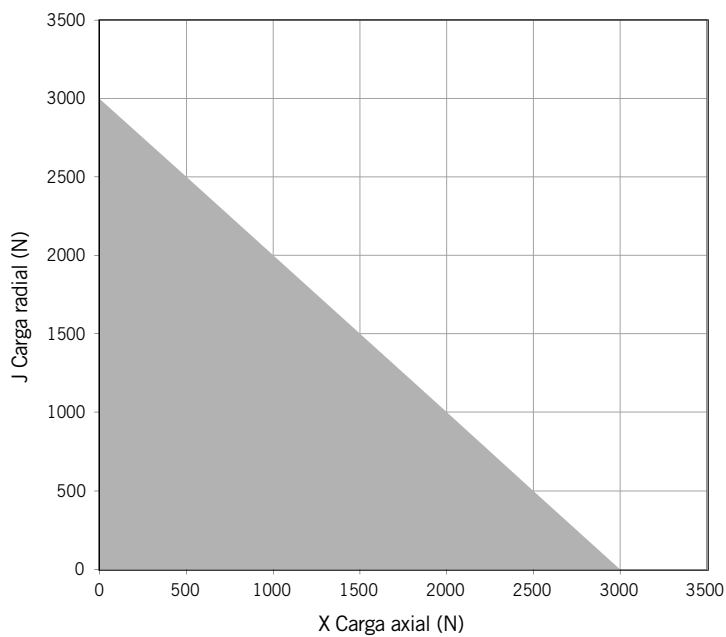
- **A:** 75,5 mm
- **Total:** 0,010 mm

EXCENRICIDAD DEL DISCO:

- **B:** 25 mm
- **Total:** 0,010 mm



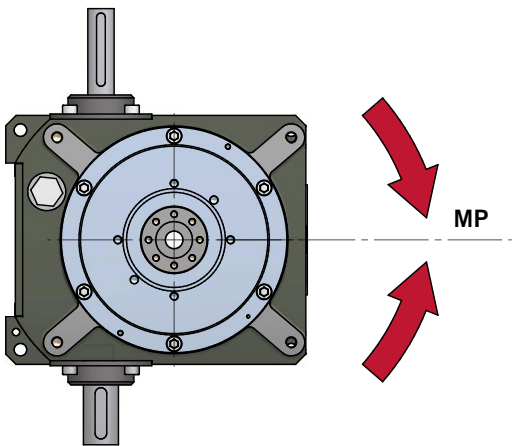
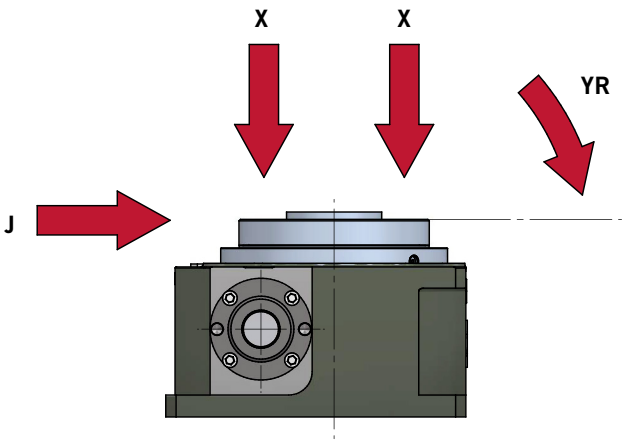
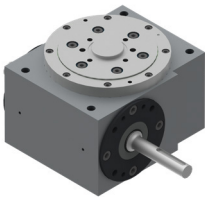
CARGA MÁXIMA AXIAL Y RADIAL



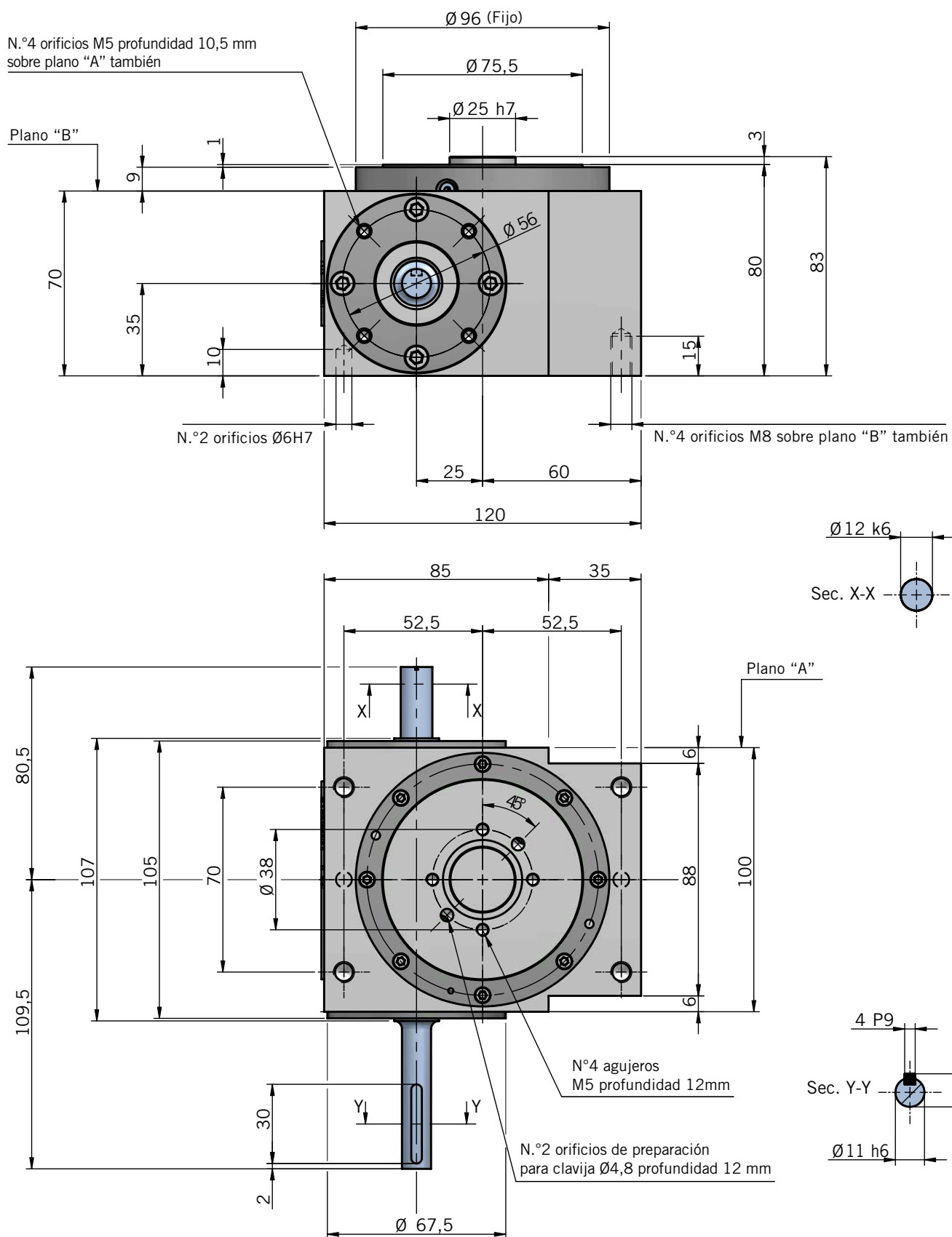
El gráfico es orientativo, para conocer el tamaño correcto, solicite a nuestro departamento técnico el cálculo específico

CARGA AXIAL Y RADIAL

Tipo de mesa	Carga máx. en disco divisor			
	Combinado		Par	
	axial X	radial J	de vuelco Yr	en pausa Mp
	N		Nm	
T07	3000	3000	100	80



DIMENSIONES



Indexador	Estaciones	Perfiles de leva	Ángulo de rotación de la leva que realiza los movimientos de transferencia									
			90	120	150	180	210	240	270	300	315	330
T 10	2	1										
	3											
	4											
	5											
	6											
	7											
	8											
	9											
	10											
	12											
	14											
	15											
	16	2										
	18											
	20											
	24											
	28											
	30											
	32	3										
	36	3										

Ángulos factibles de transferencia de leva

Ángulos de transferencia de leva factibles bajo supervisión técnica de Autorotor

TOLERANCIA DE LAS MESAS DE GIRO

TOLERANCIA DE REPETIBILIDAD:

- **R:** 37,5 mm
- **Estándar:** $\pm 0,015$ mm
- **Especial:** $\pm 0,010$ mm

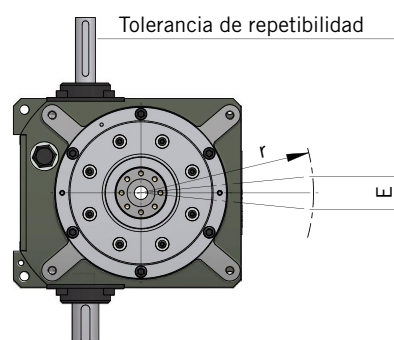
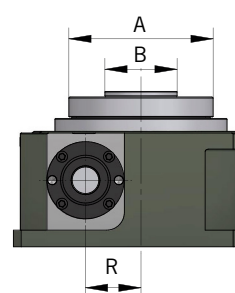
Repetibilidad E (+/- mm)	R = 37,5	R = 70	R = 150
Estándar	0,015	0,028	0,060
Especial	0,010	0,019	0,040

PLANITUD DEL DISCO:

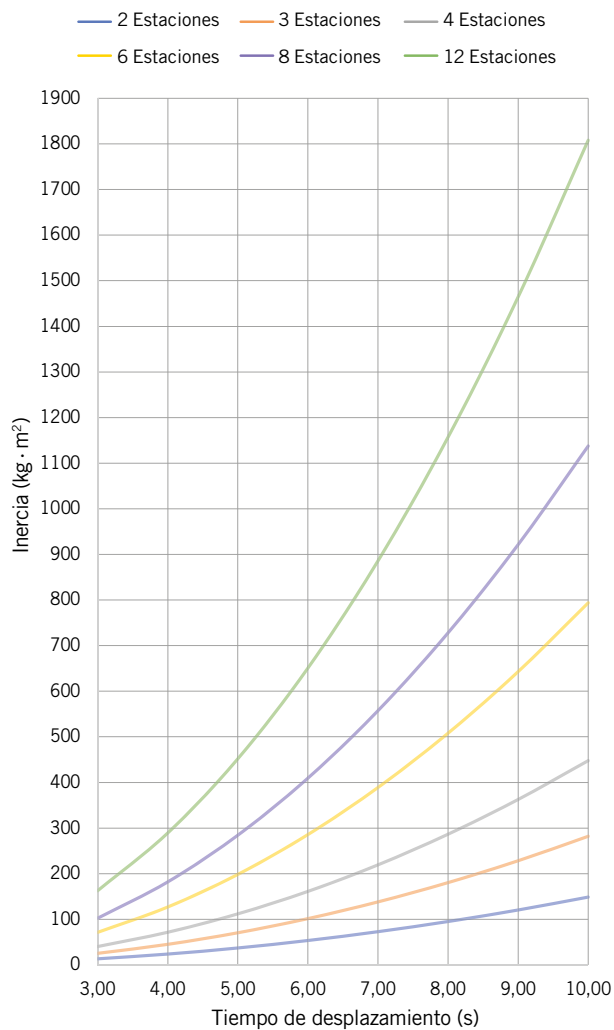
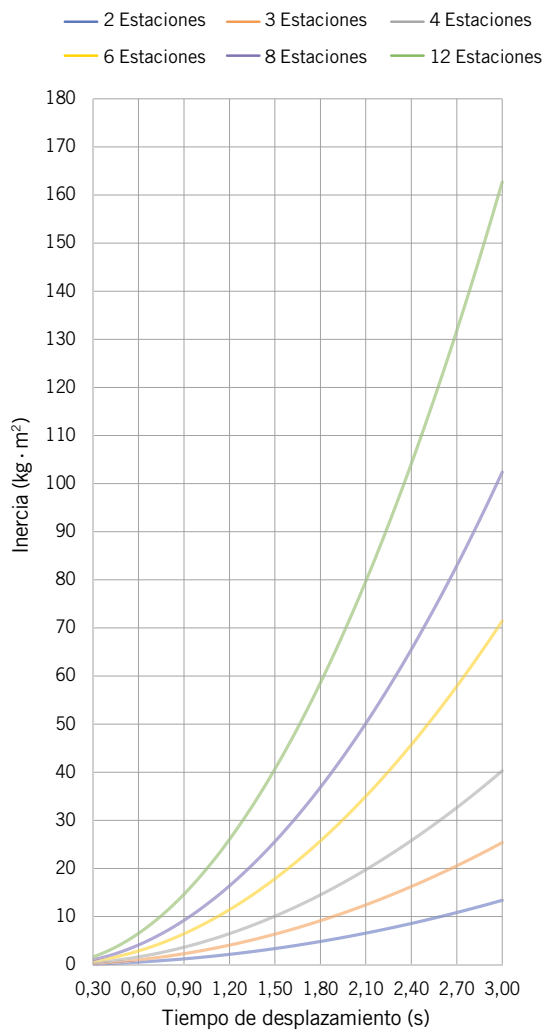
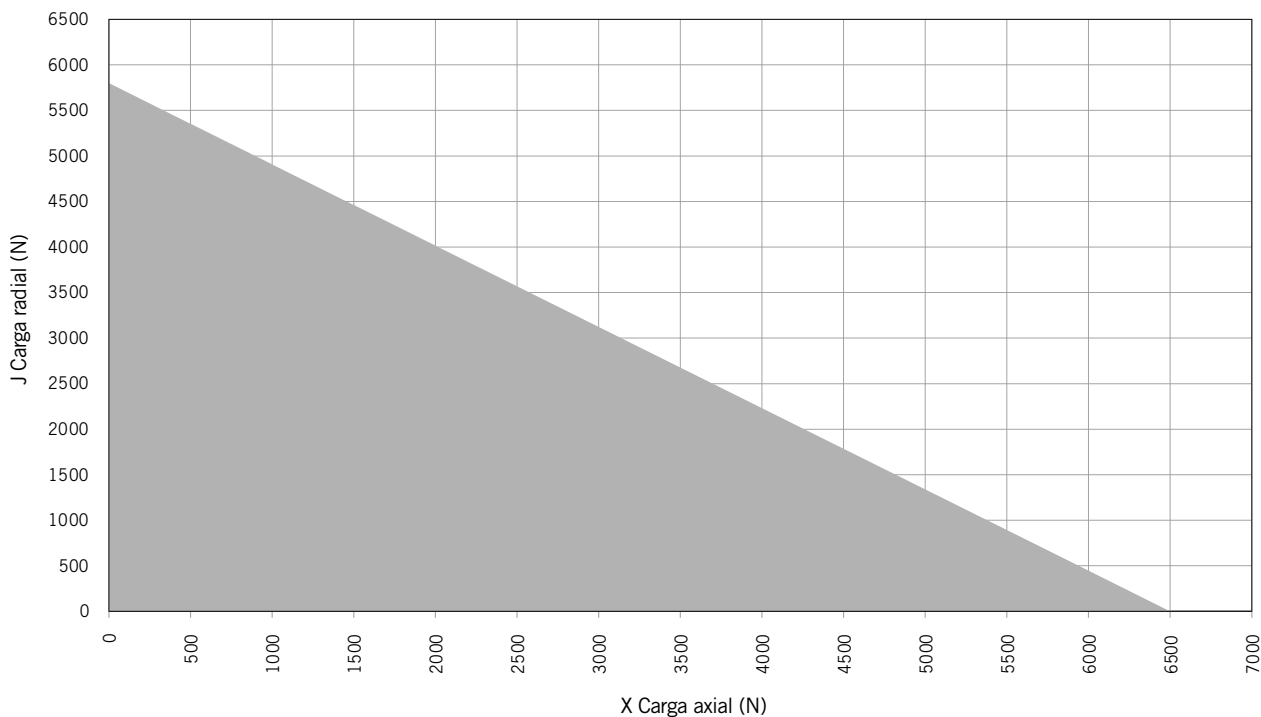
- **A:** 120 mm
- **Total:** 0,010 mm

EXCENRICIDAD DEL DISCO:

- **B:** 30 mm
- **Total:** 0,010 mm



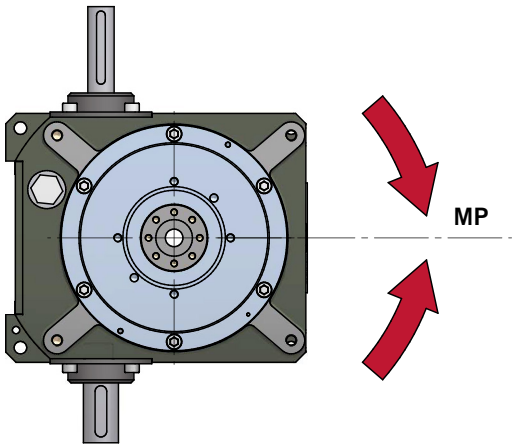
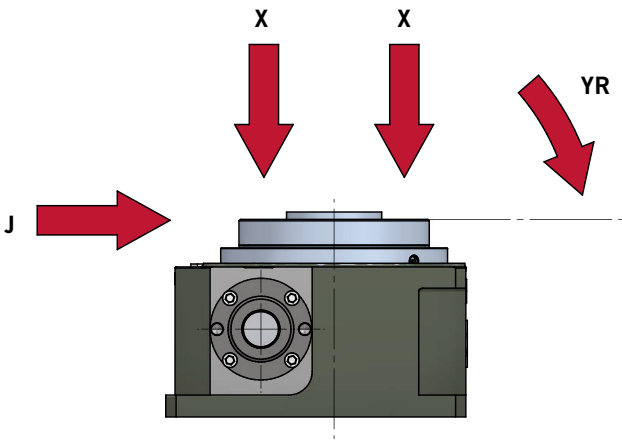
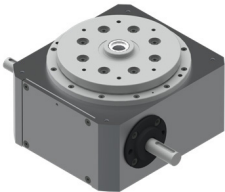
CARGA MÁXIMA AXIAL Y RADIAL



El gráfico es orientativo, para conocer el tamaño correcto, solicite a nuestro departamento técnico el cálculo específico

CARGA AXIAL Y RADIAL

Tipo de mesa	Carga máx. en disco divisor			
	Combinado		Par	
	axial X	radial J	de vuelco Yr	en pausa Mp
	N		Nm	
T 10	6500	5800	150	120



Indexador	Estaciones	Perfiles de leva	Ángulo de rotación de la leva que realiza los movimientos de transferencia									
			90	120	150	180	210	240	270	300	315	330
T 15	2	1										
	3											
	4											
	5											
	6											
	7											
	8											
	9											
	10											
	12											
	14											
	15											
	16	2										
	18											
	20											
	24											
	28											
	30											
	32	2										
	36	3										

Ángulos factibles de transferencia de leva

Ángulos de transferencia de leva factibles bajo supervisión técnica de Autorotor

TOLERANCIA DE LAS MESAS DE GIRO

TOLERANCIA DE REPETIBILIDAD:

- **R:** 50 mm
- **Estándar:** $\pm 0,015$ mm
- **Especial:** $\pm 0,010$ mm

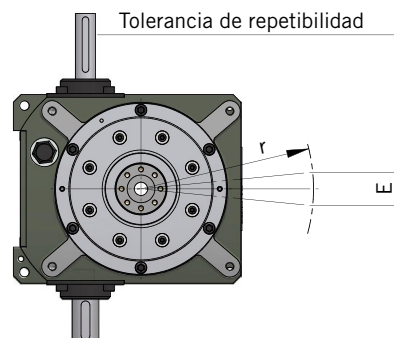
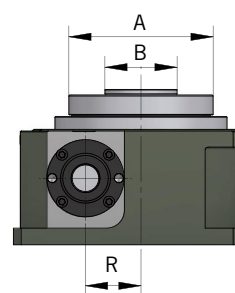
Repetibilidad E (+/- mm)	R = 50	R = 100	R = 200
Estándar	0,015	0,030	0,060
Especial	0,010	0,020	0,040

PLANITUD DEL DISCO:

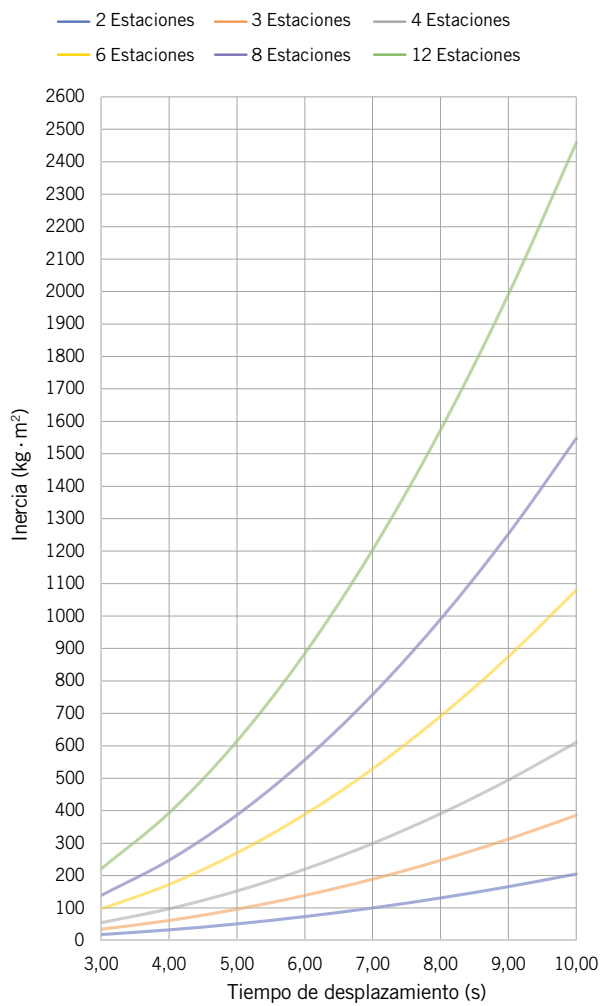
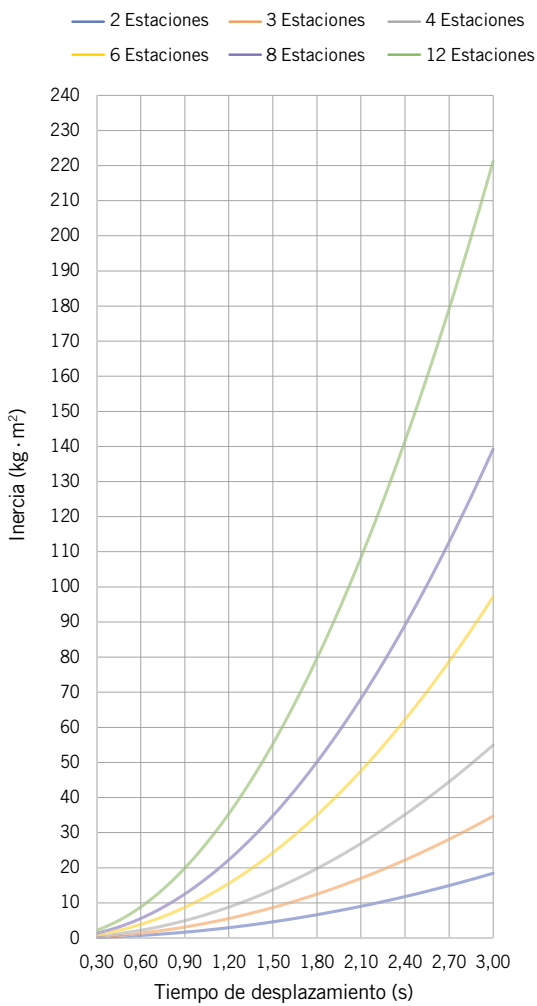
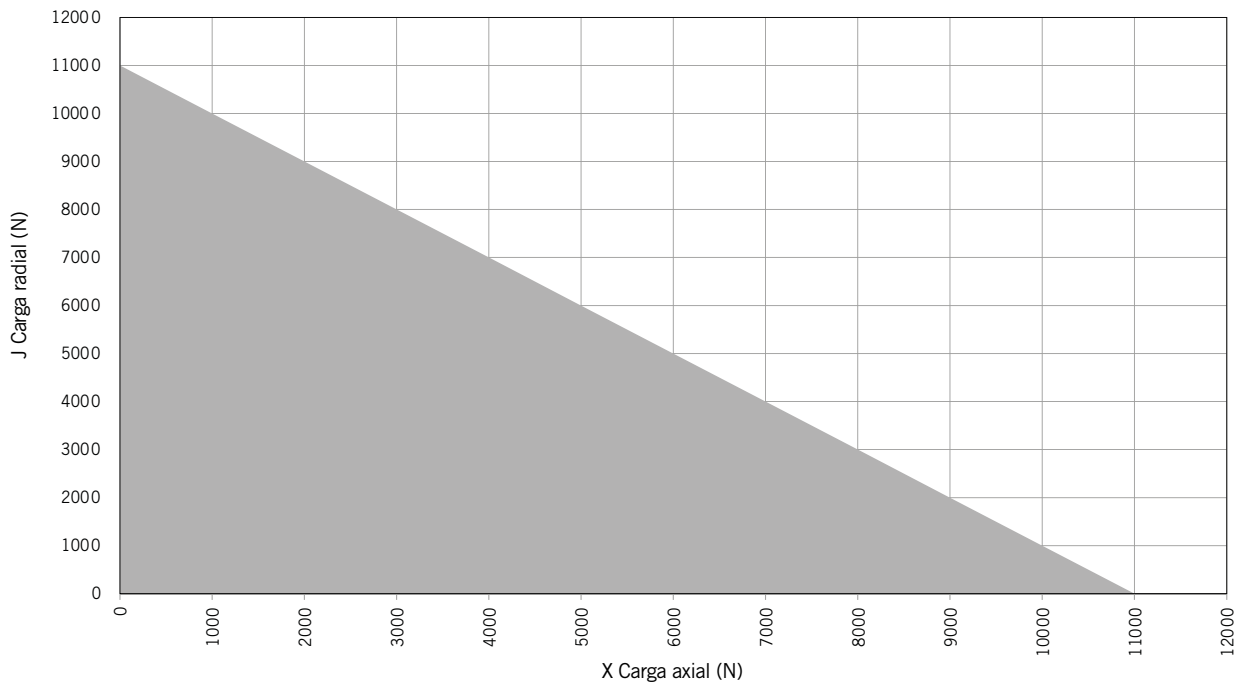
- **A:** 130 mm
- **Total:** 0,010 mm

EXCENTRICIDAD DEL DISCO:

- **B:** 65 mm
- **Total:** 0,010 mm



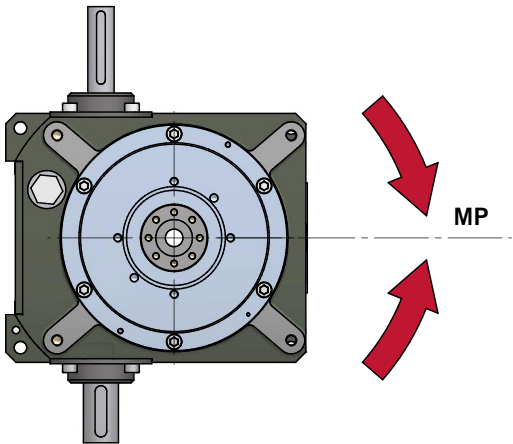
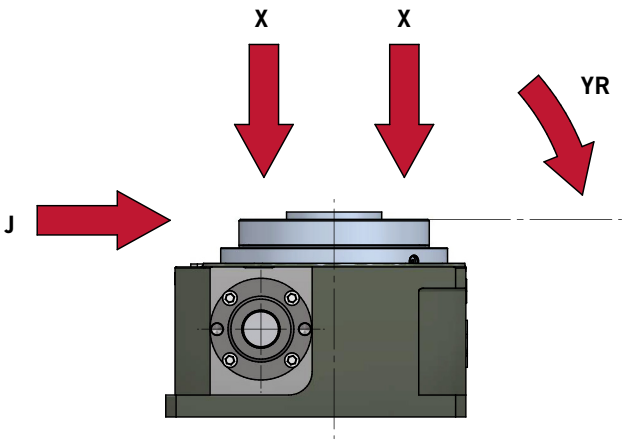
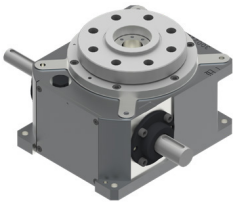
CARGA MÁXIMA AXIAL Y RADIAL



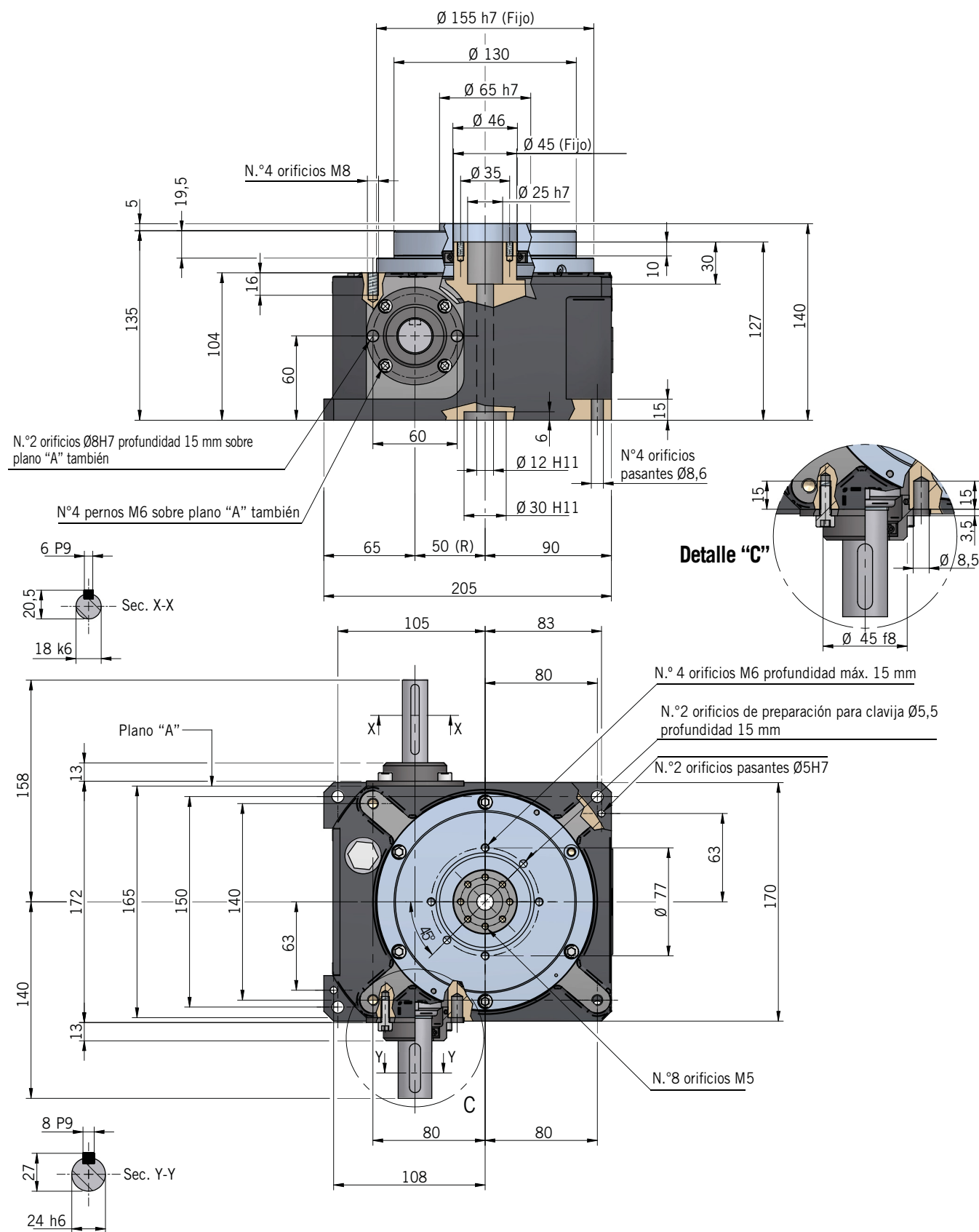
El gráfico es orientativo, para conocer el tamaño correcto, solicite a nuestro departamento técnico el cálculo específico

CARGA AXIAL Y RADIAL

Tipo de mesa	Carga máx. en disco divisor			
	Combinado		Par	
	axial X	radial J	de vuelco Yr	en pausa Mp
	N		Nm	
T 15	11000	11000	250	280



DIMENSIONES



Indexador	Estaciones	Perfiles de leva	Ángulo de rotación de la leva que realiza los movimientos de transferencia									
			90	120	150	180	210	240	270	300	315	330
T 25	2	1										
	3											
	4											
	5											
	6											
	7											
	8											
	9											
	10											
	12											
	14											
	15											
	16	2										
	18											
	20											
	24											
	28											
	30	3										
	32	2										
	36	3										

Ángulos factibles de transferencia de leva

Ángulos de transferencia de leva factibles bajo supervisión técnica de Autorotor

TOLERANCIA DE LAS MESAS DE GIRO

TOLERANCIA DE REPETIBILIDAD:

- **R:** 80 mm
- **Estándar:** $\pm 0,015$ mm
- **Especial:** $\pm 0,010$ mm

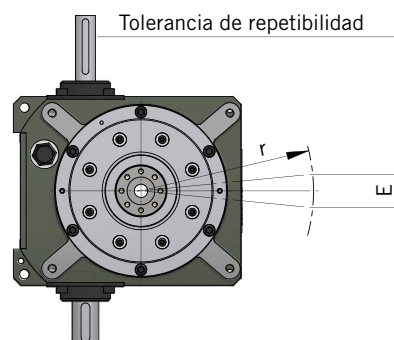
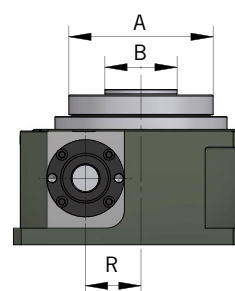
Repetibilidad E (+/- mm)	R = 80	R = 150	R = 300
Estándar	0,015	0,028	0,056
Especial	0,010	0,019	0,038

PLANITUD DEL DISCO:

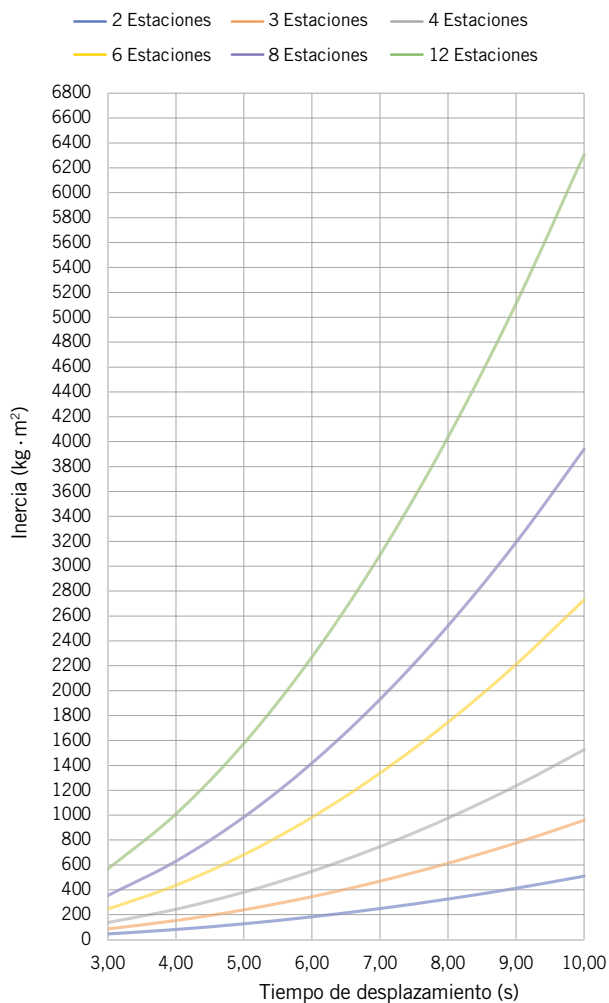
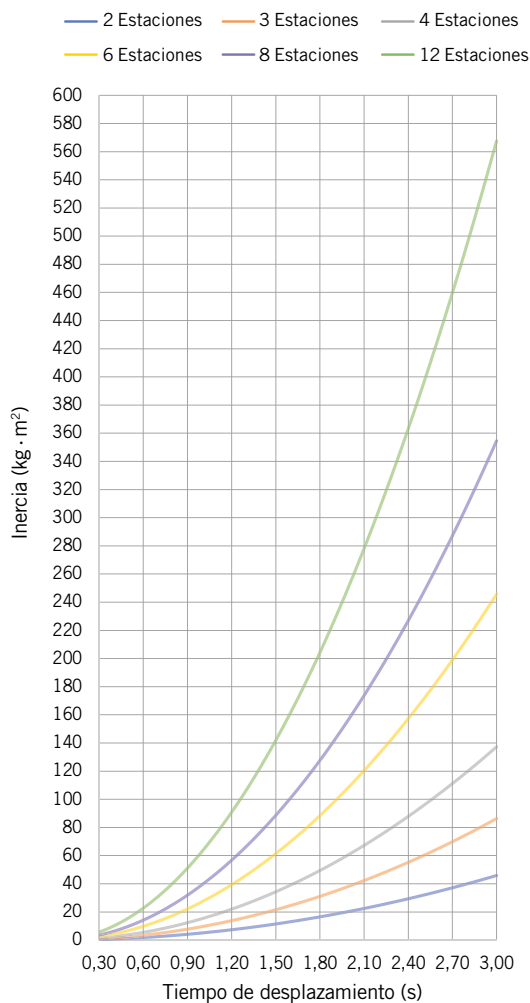
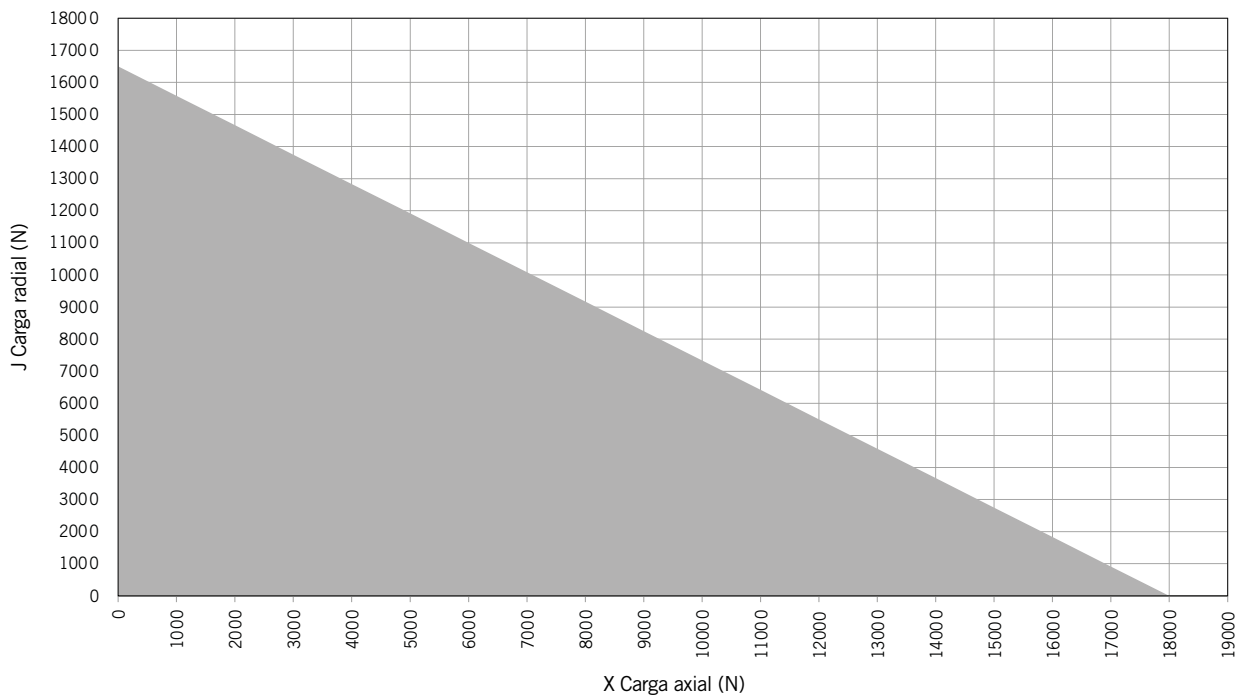
- **A:** 195 mm
- **Total:** 0,010 mm

EXCENRICIDAD DEL DISCO:

- **B:** 80 mm
- **Total:** 0,010 mm



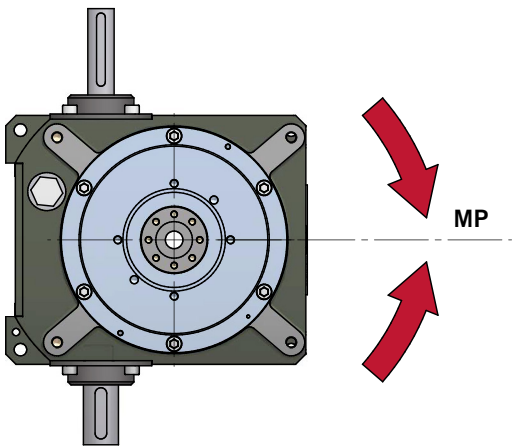
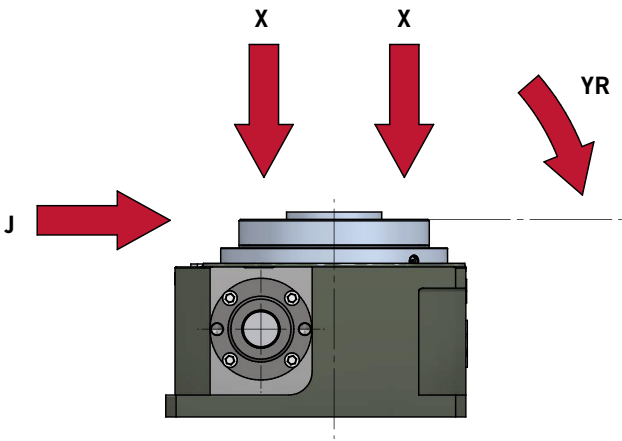
CARGA MÁXIMA AXIAL Y RADIAL



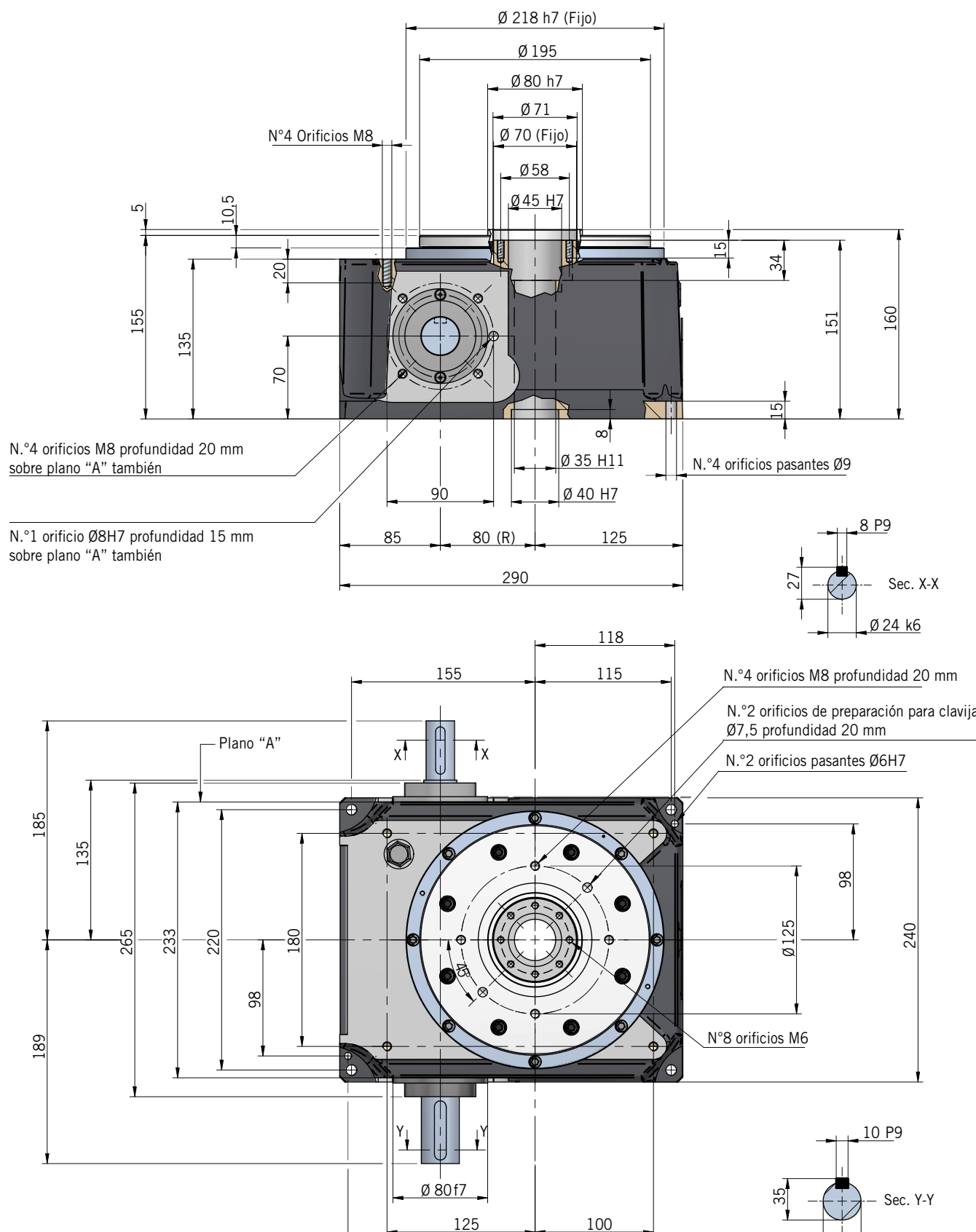
El gráfico es orientativo, para conocer el tamaño correcto, solicite a nuestro departamento técnico el cálculo específico

CARGA AXIAL Y RADIAL

Tipo de mesa	Carga máx. en disco divisor			
	Combinado		Par	
	axial X	radial J	de vuelco Yr	en pausa Mp
	N		Nm	
T 25	18000	16500	550	690



DIMENSIONES



Indexador	Estaciones	Perfiles de leva	Ángulo de rotación de la leva que realiza los movimientos de transferencia									
			90	120	150	180	210	240	270	300	315	330
T 35	2	1										
	3											
	4											
	5											
	6											
	7											
	8											
	9											
	10											
	12											
	14											
	15											
	16											
	18											
	20											
	24											
	28											
	30	3										
	32	2										
	36	3										

Ángulos factibles de transferencia de leva

Ángulos de transferencia de leva factibles bajo supervisión técnica de Autorotor

TOLERANCIA DE LAS MESAS DE GIRO

TOLERANCIA DE REPETIBILIDAD:

- **R:** 100 mm
- **Estándar:** $\pm 0,015$ mm
- **Especial:** $\pm 0,010$ mm

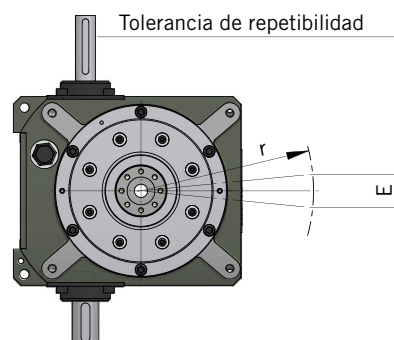
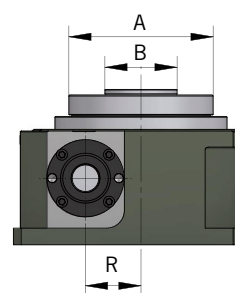
Repetibilidad E (+/- mm)	R = 100	R = 200	R = 400
Estándar	0,015	0,030	0,060
Especial	0,010	0,020	0,040

PLANITUD DEL DISCO:

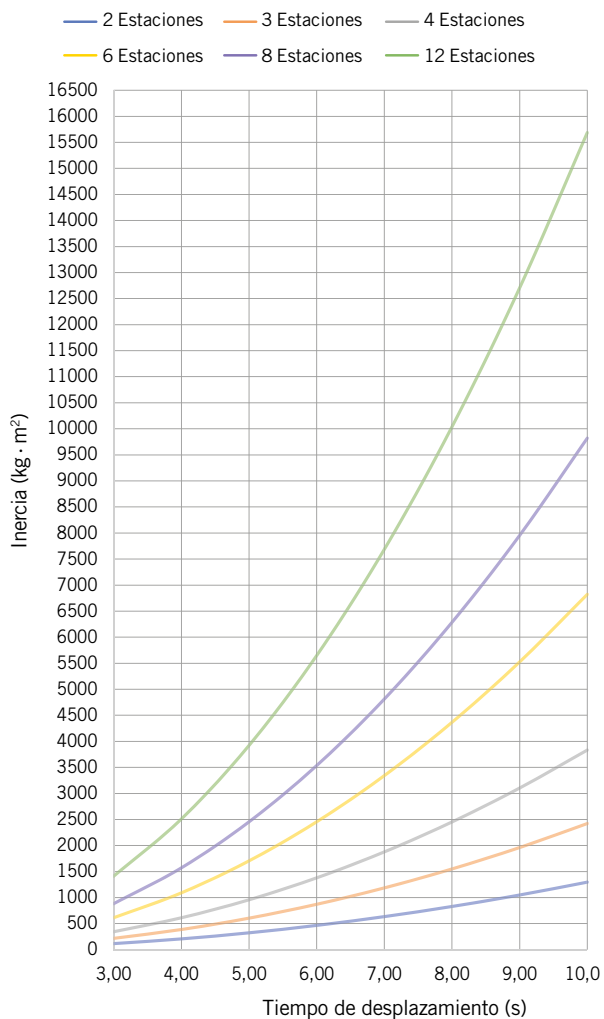
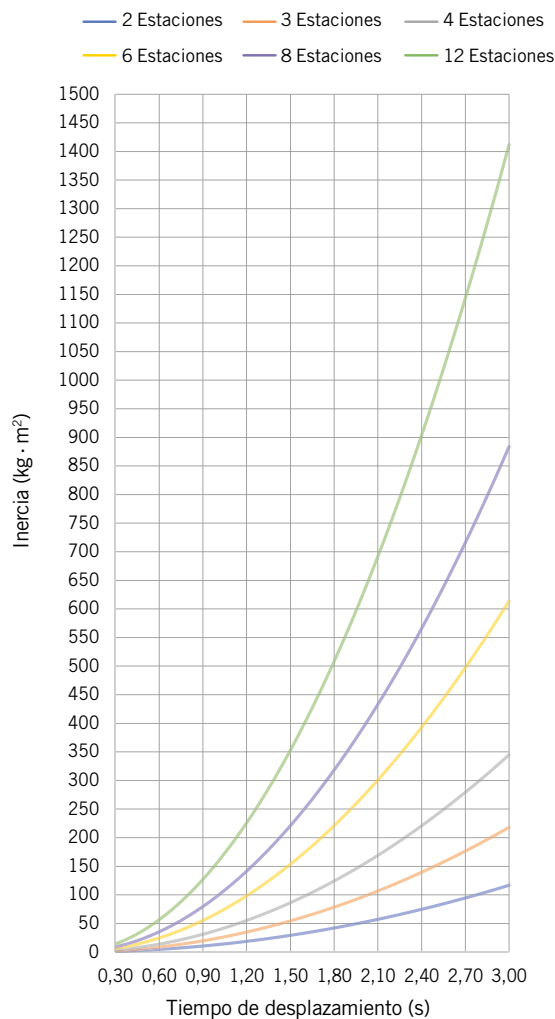
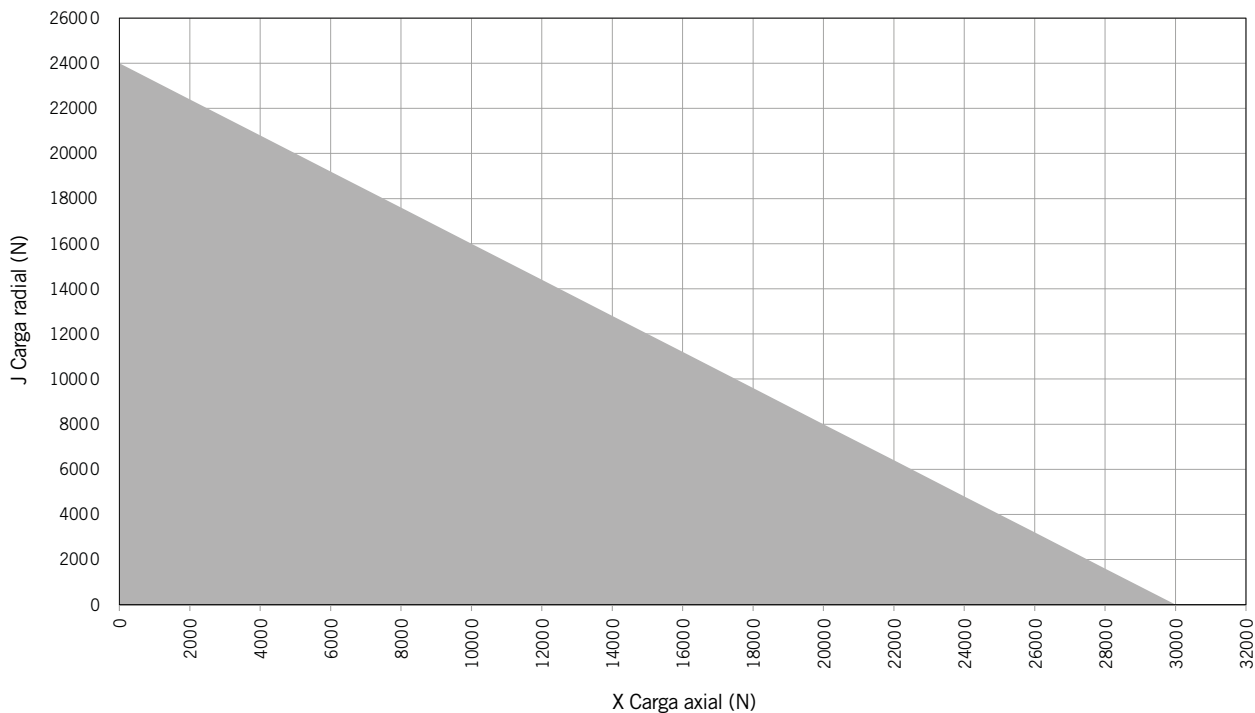
- **A:** 250 mm
- **Total:** 0,015 mm

EXCENRICIDAD DEL DISCO:

- **B:** 130 mm
- **Total:** 0,015 mm



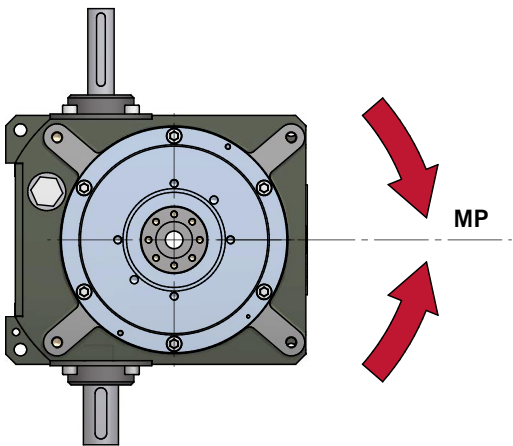
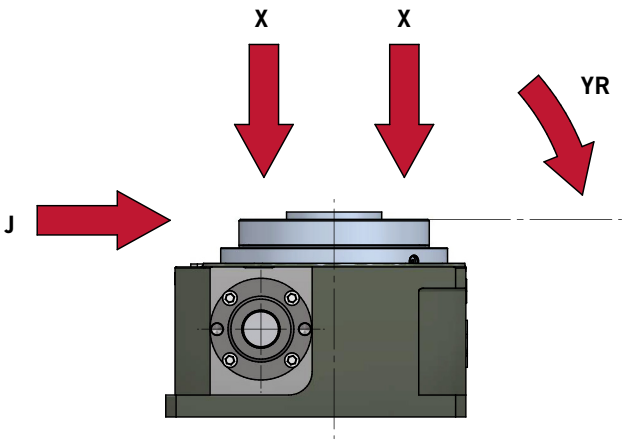
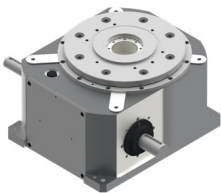
CARGA MÁXIMA AXIAL Y RADIAL



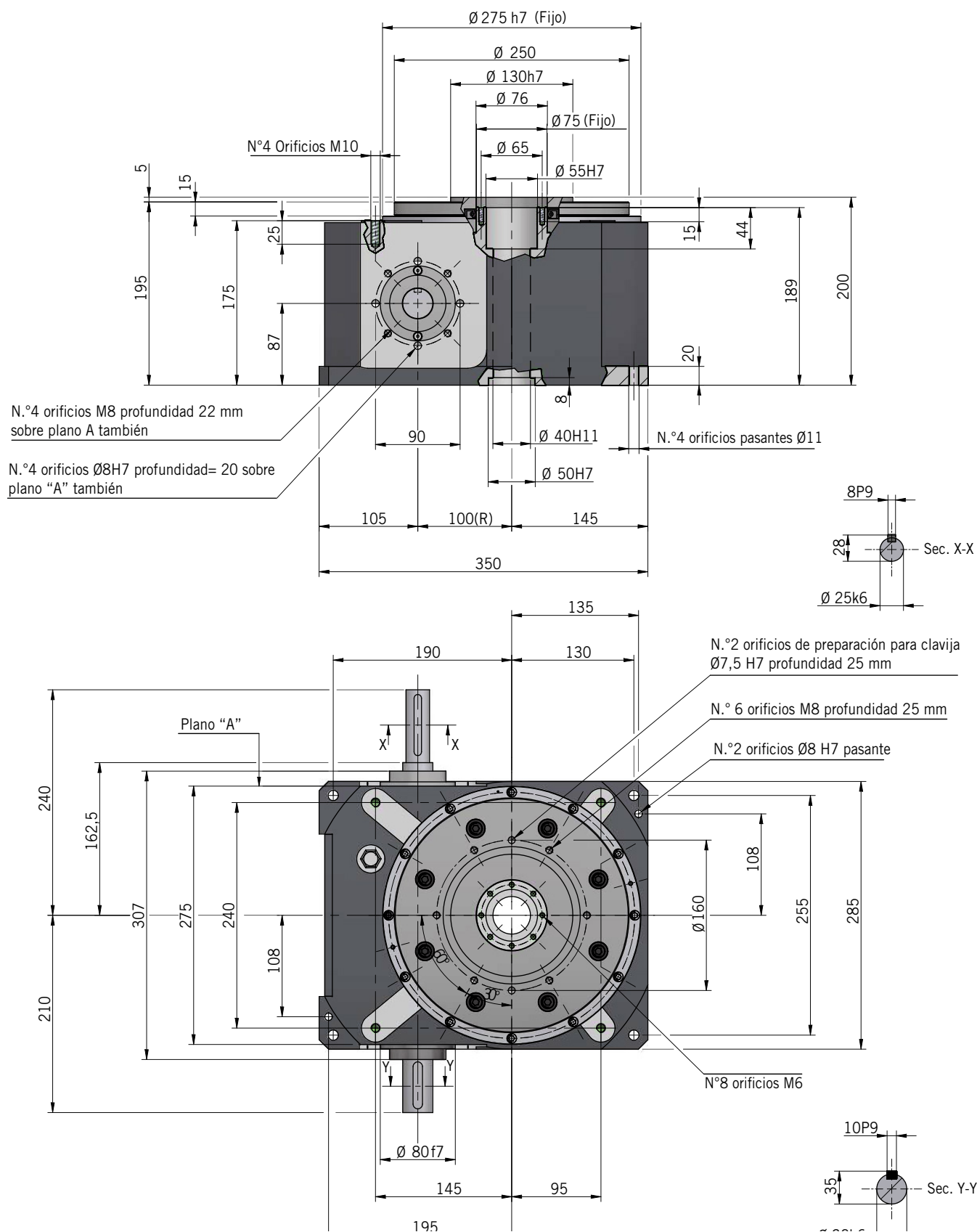
El gráfico es orientativo. para conocer el tamaño correcto. solicite a nuestro departamento técnico el cálculo específico

CARGA AXIAL Y RADIAL

Tipo de mesa	Carga máx. en disco divisor			
	Combinado		Par	
	axial X	radial J	de vuelco Yr	en pausa Mp
	N		Nm	
T 35	30000	24000	700	1690



DIMENSIONES



Indexador	Estaciones	Perfiles de leva	Ángulo de rotación de la leva que realiza los movimientos de transferencia									
			90	120	150	180	210	240	270	300	315	330
T 55	2	1										
	3											
	4											
	5											
	6											
	7											
	8											
	9											
	10											
	12											
	14											
	15											
	16	2										
	18											
	20											
	24											
	28											
	30	3										
	32	2										
	36	3										

Ángulos factibles de transferencia de leva

Ángulos de transferencia de leva factibles bajo supervisión técnica de Autorotor

TOLERANCIA DE LAS MESAS DE GIRO

TOLERANCIA DE REPETIBILIDAD:

- **R:** 140 mm
- **Estándar:** $\pm 0,015$ mm
- **Especial:** $\pm 0,010$ mm

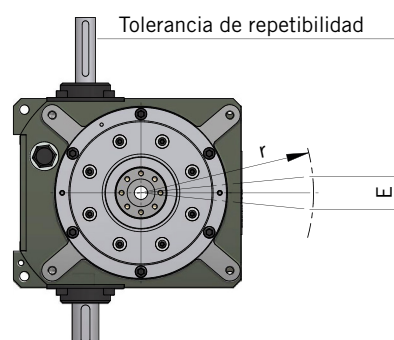
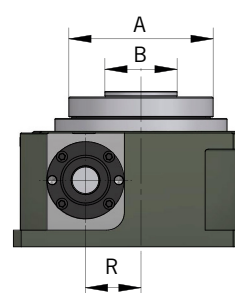
Repetibilidad E (+/- mm)	R = 140	R = 300	R = 600
Estándar	0,015	0,032	0,064
Especial	0,010	0,021	0,043

PLANITUD DEL DISCO:

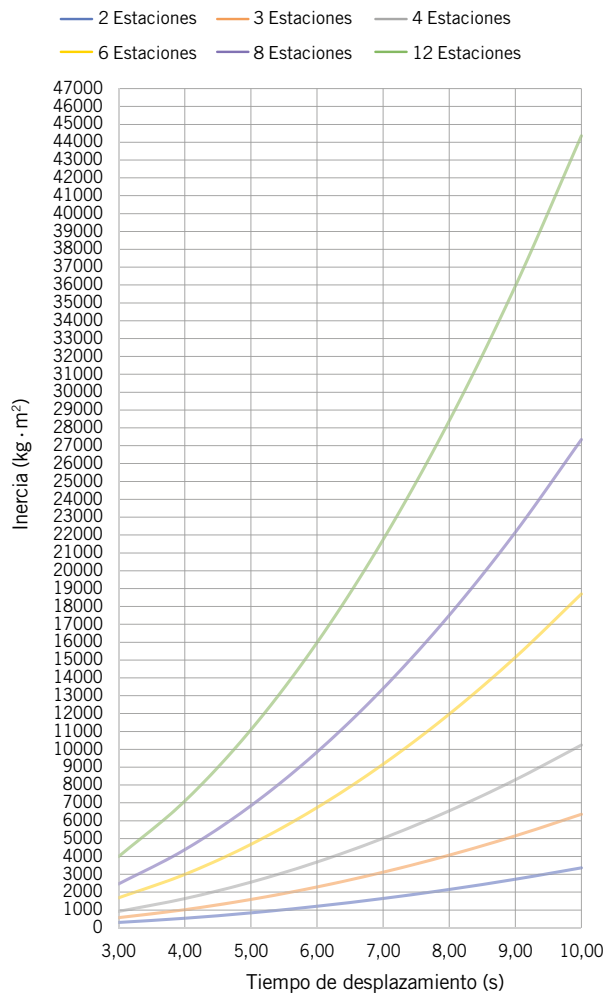
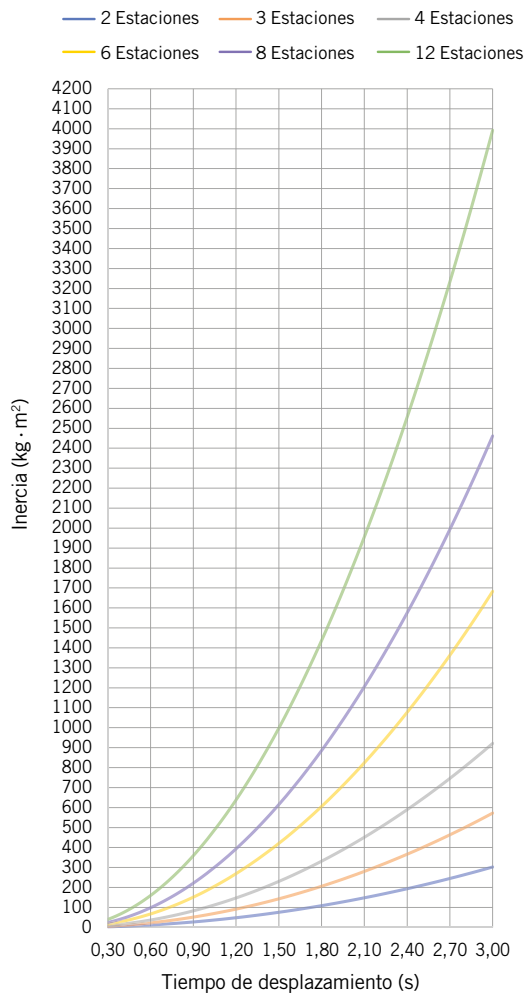
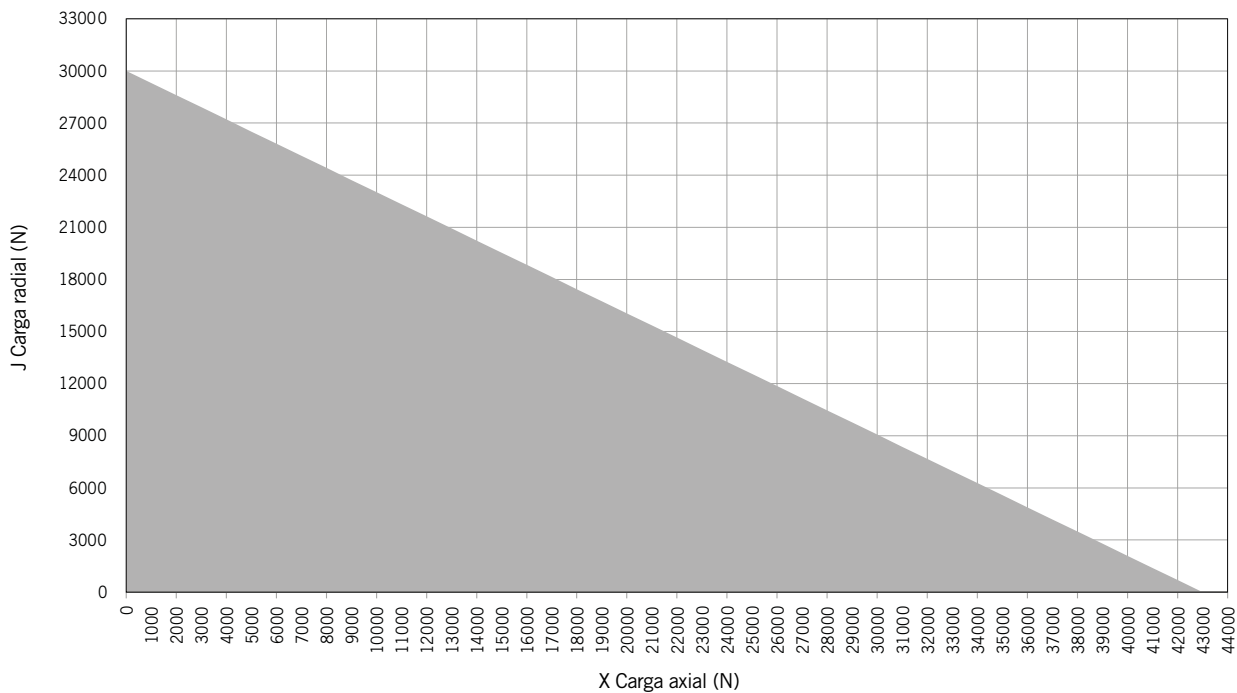
- **A:** 350 mm
- **Total:** 0,015 mm

EXCENRICIDAD DEL DISCO:

- **B:** 200 mm
- **Total:** 0,015 mm



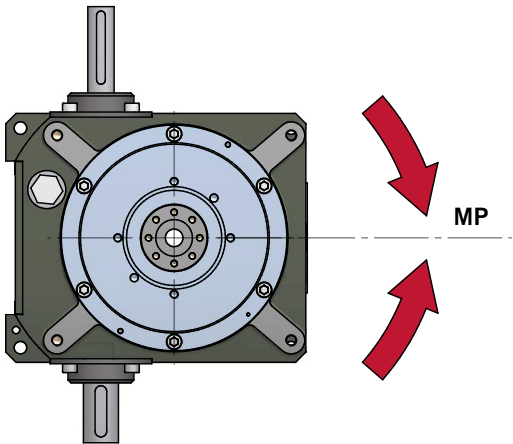
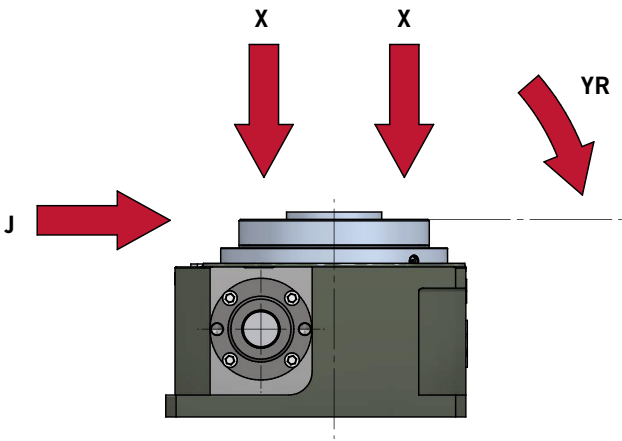
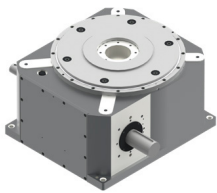
CARGA MÁXIMA AXIAL Y RADIAL



El gráfico es orientativo, para conocer el tamaño correcto, solicite a nuestro departamento técnico el cálculo específico

CARGA AXIAL Y RADIAL

Tipo de mesa	Carga máx. en disco divisor			
	Combinado		Par	
	axial X	radial J	de vuelco Yr	en pausa Mp
	N		Nm	
T 55	43000	30000	1600	2370





Indexador	Estaciones	Perfiles de leva	Ángulo de rotación de la leva que realiza los movimientos de transferencia									
			90	120	150	180	210	240	270	300	315	330
T 65	2	1										
	3											
	4											
	5											
	6											
	7											
	8											
	9											
	10											
	12											
	14											
	15											
	16											
	18											
	20											
	24											
	28											
	30	3										
	32	2										
	36	3										

Ángulos factibles de transferencia de leva

Ángulos de transferencia de leva factibles bajo supervisión técnica de Autorotor

TOLERANCIA DE LAS MESAS DE GIRO

TOLERANCIA DE REPETIBILIDAD:

- **R:** 165 mm
- **Estándar:** $\pm 0,015$ mm
- **Especial:** $\pm 0,010$ mm

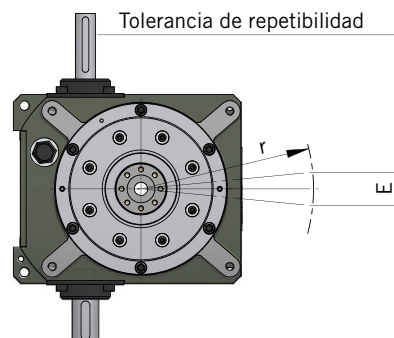
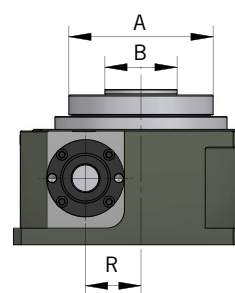
Repetibilidad E (+/- mm)	R = 165	R = 360	R = 700
Estándar	0,015	0,032	0,064
Especial	0,010	0,021	0,043

PLANITUD DEL DISCO:

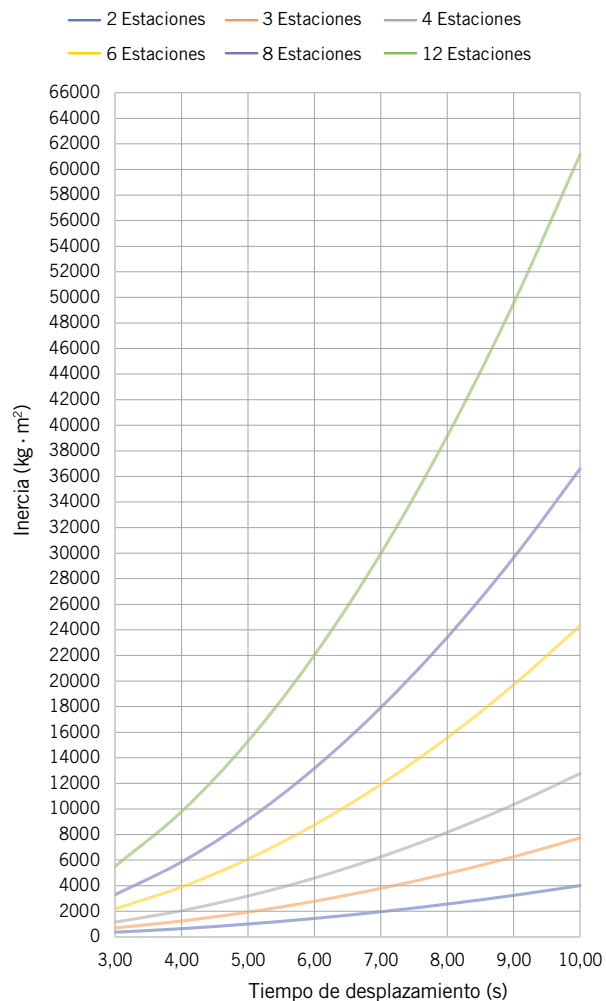
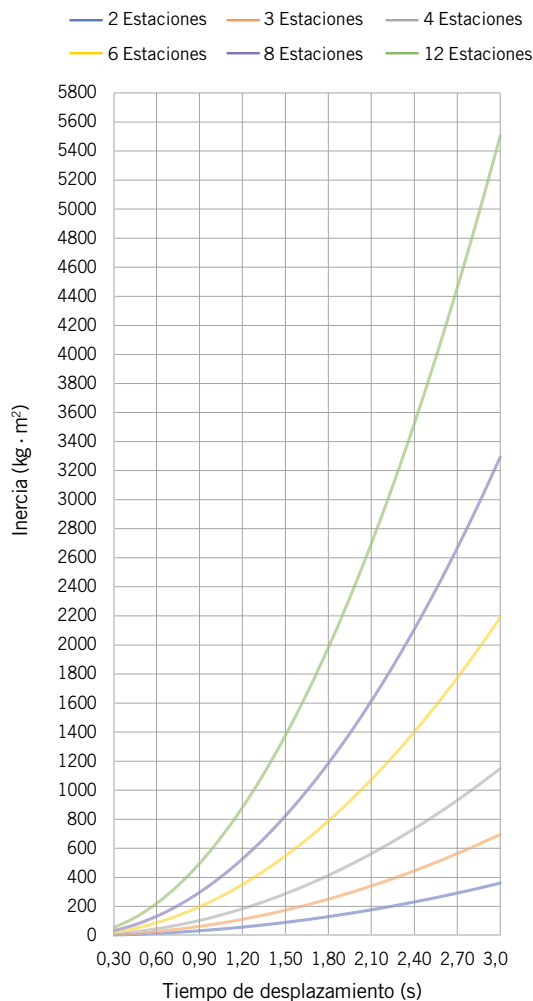
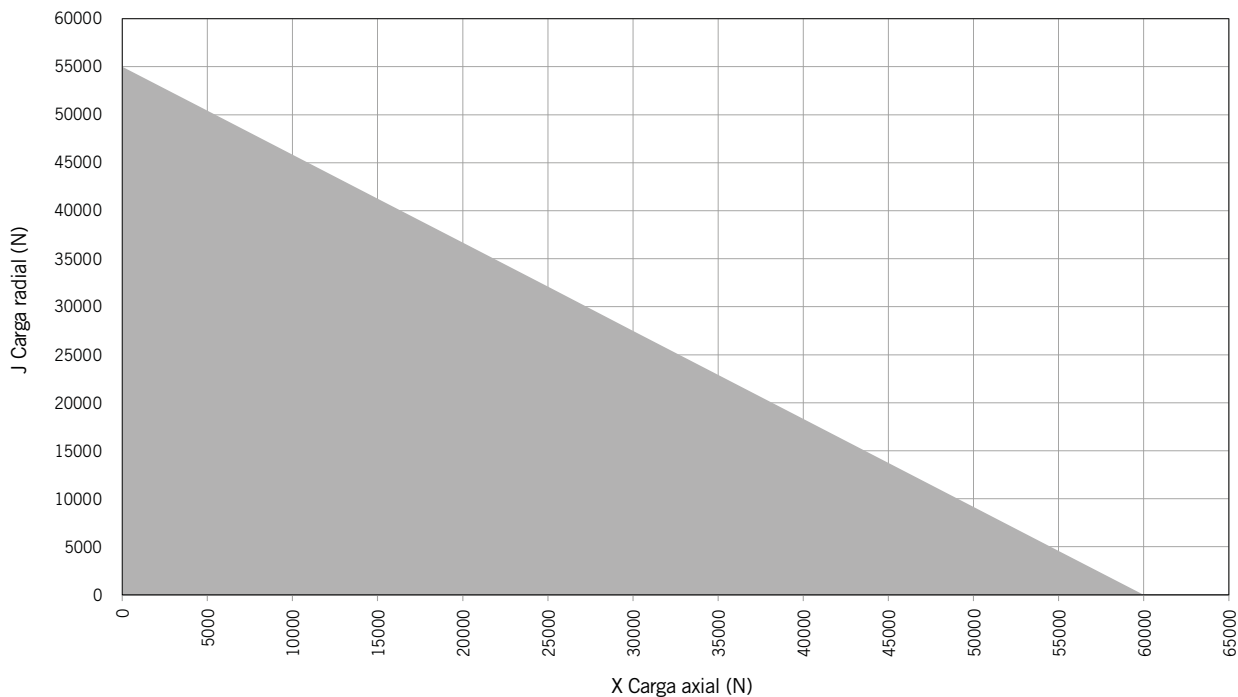
- **A:** 435 mm
- **Total:** 0,015 mm

EXCENRICIDAD DEL DISCO:

- **B:** 230 mm
- **Total:** 0,020 mm



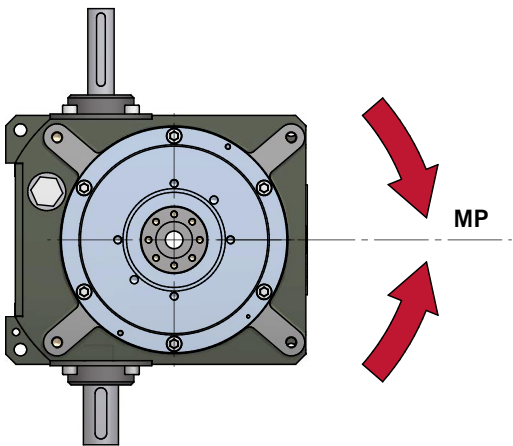
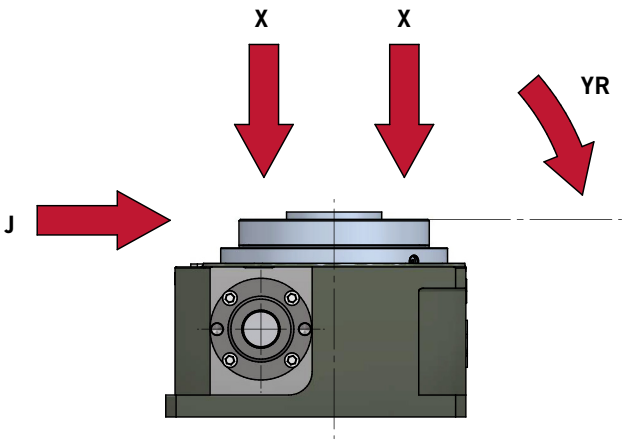
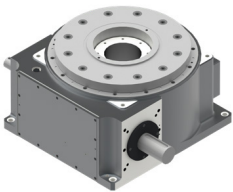
CARGA MÁXIMA AXIAL Y RADIAL



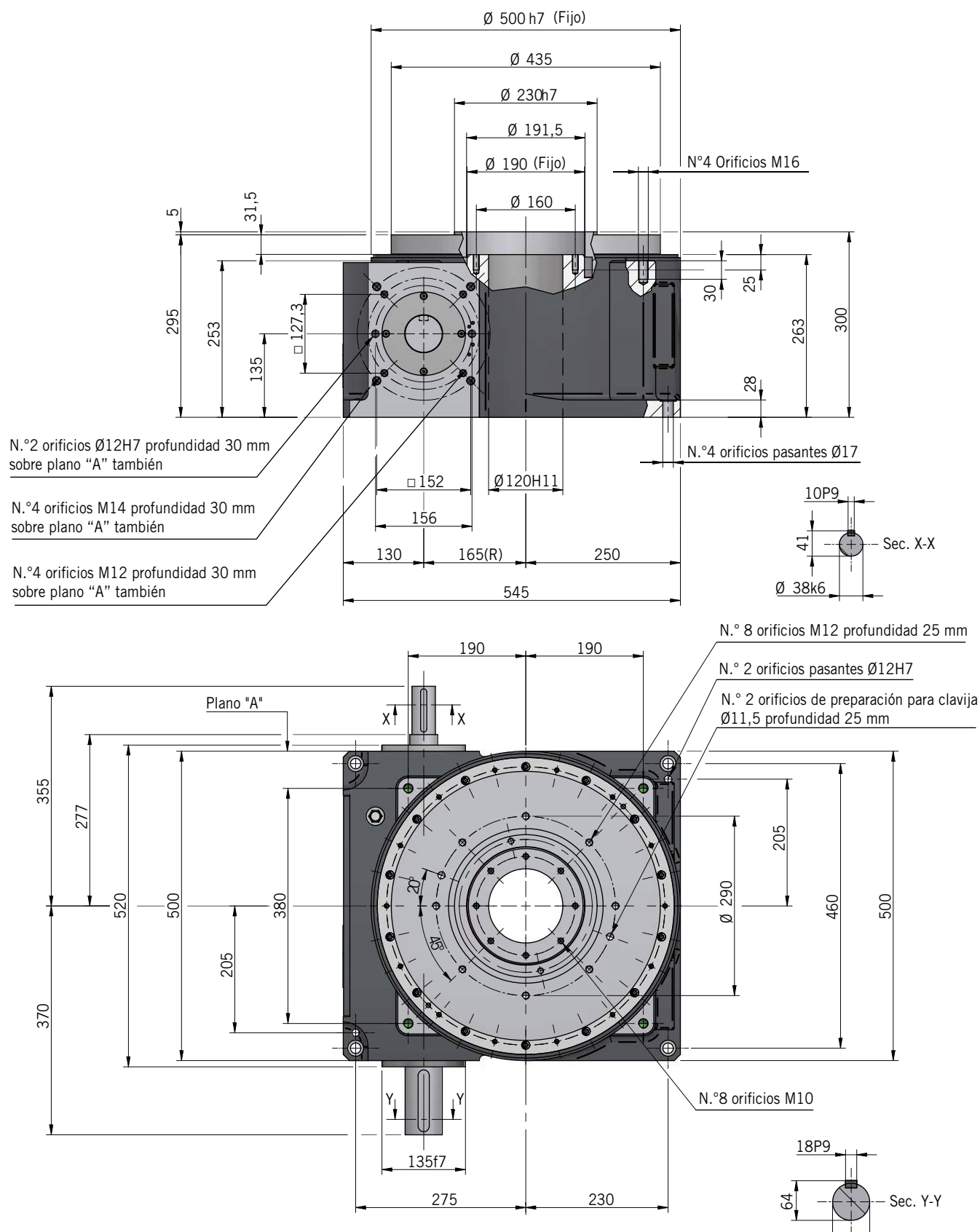
El gráfico es orientativo, para conocer el tamaño correcto, solicite a nuestro departamento técnico el cálculo específico

CARGA AXIAL Y RADIAL

Tipo de mesa	Carga máx. en disco divisor			
	Combinado		Par	
	axial X	radial J	de vuelco Yr	en pausa Mp
	N		Nm	
	60000	55000	2500	6220



DIMENSIONES



Indexador	Estaciones	Perfiles de leva	Ángulo de rotación de la leva que realiza los movimientos de transferencia									
			90	120	150	180	210	240	270	300	315	330
T 75	2	1										
	3											
	4											
	5											
	6											
	7											
	8											
	9											
	10											
	12											
	14											
	15											
	16											
	18											
	20											
	24											
	28											
	30	3										
	32	2										
	36	3										

Ángulos factibles de transferencia de leva

Ángulos de transferencia de leva factibles bajo supervisión técnica de Autorotor

TOLERANCIA DE LAS MESAS DE GIRO

TOLERANCIA DE REPETIBILIDAD:

- **R:** 210 mm
- **Estándar:** $\pm 0,015$ mm
- **Especial:** $\pm 0,010$ mm

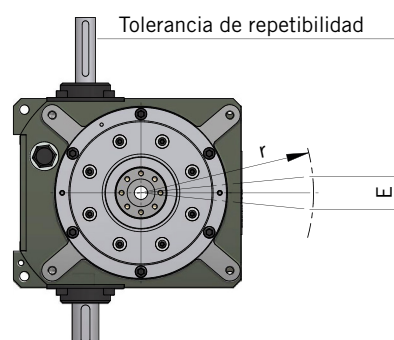
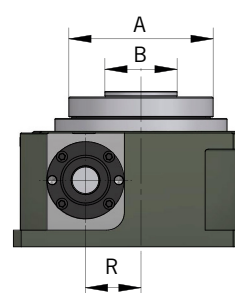
Repetibilidad E (+/- mm)	R = 210	R = 400	R = 800
Estándar	0,015	0,029	0,057
Especial	0,010	0,019	0,038

PLANITUD DEL DISCO:

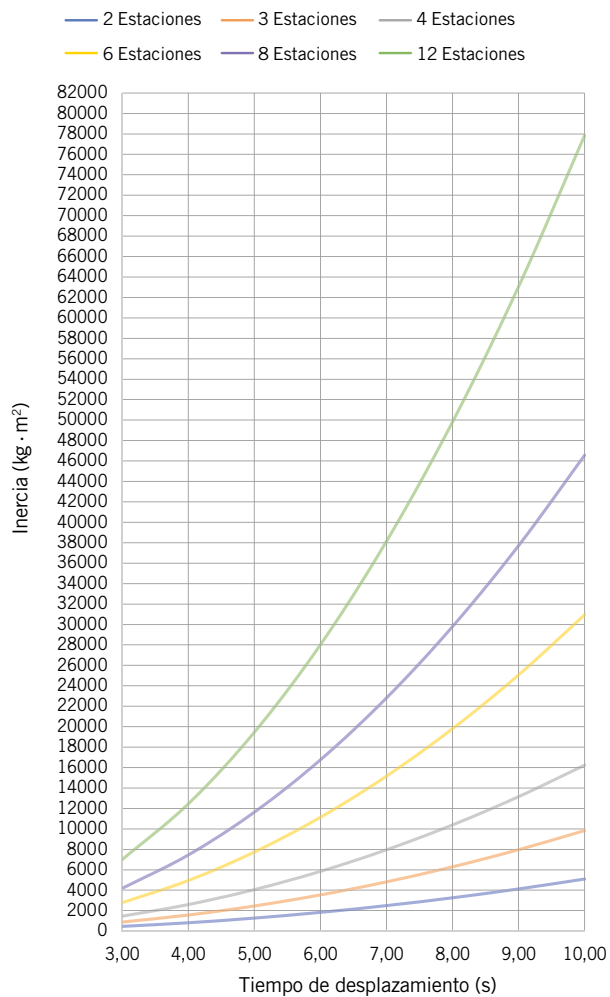
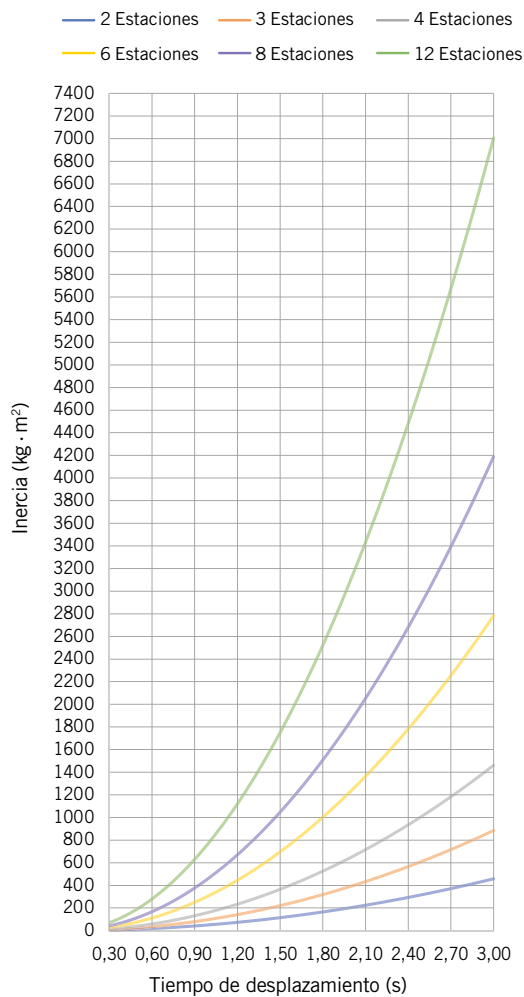
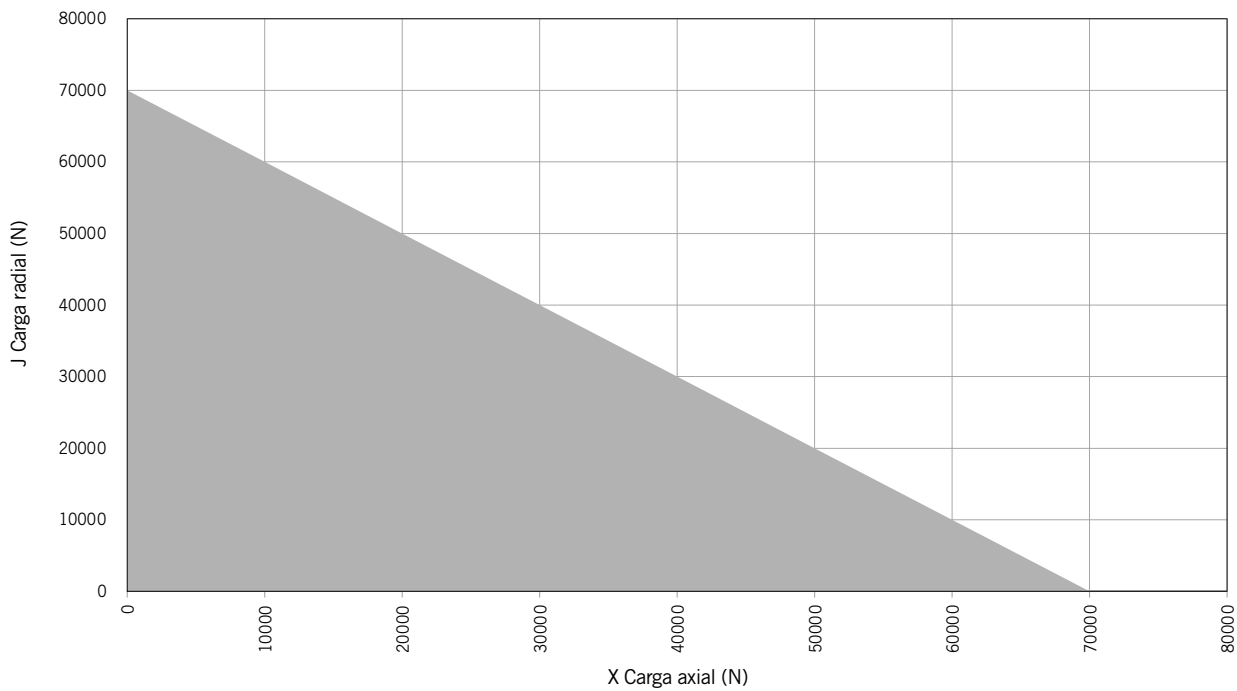
- **A:** 535 mm
- **Total:** 0,020 mm

EXCENRICIDAD DEL DISCO:

- **B:** 230 mm
- **Total:** 0,030 mm



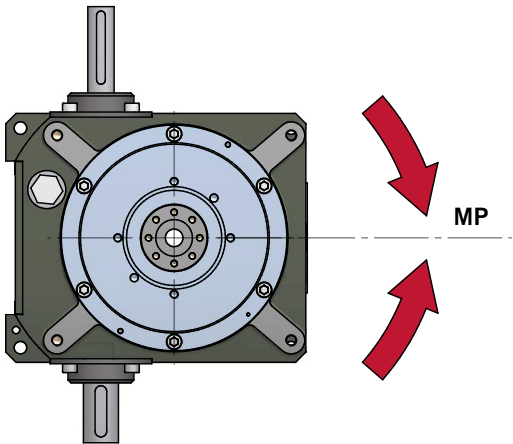
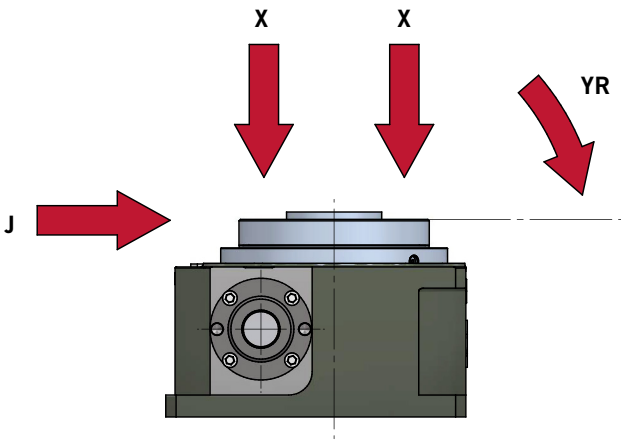
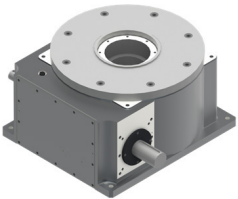
CARGA MÁXIMA AXIAL Y RADIAL



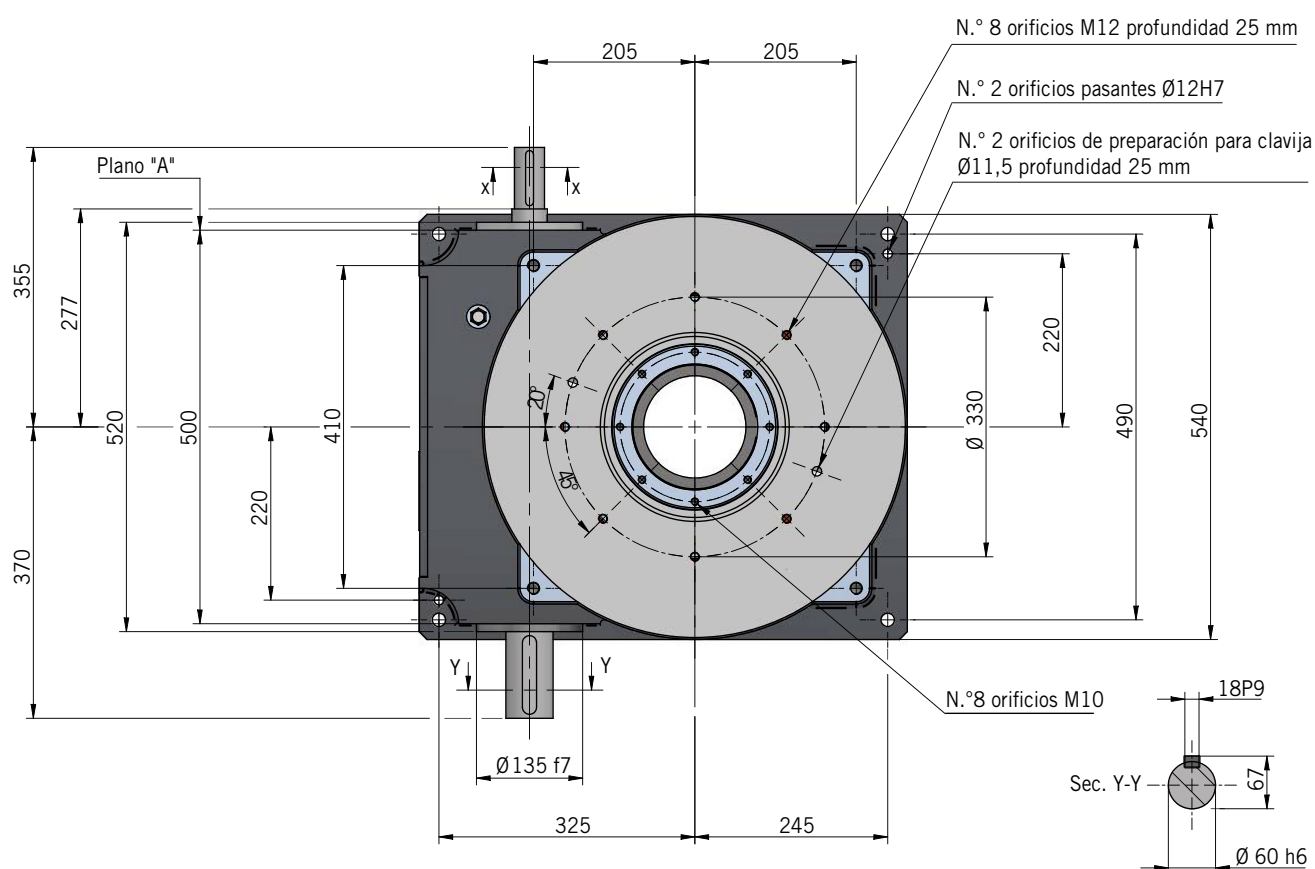
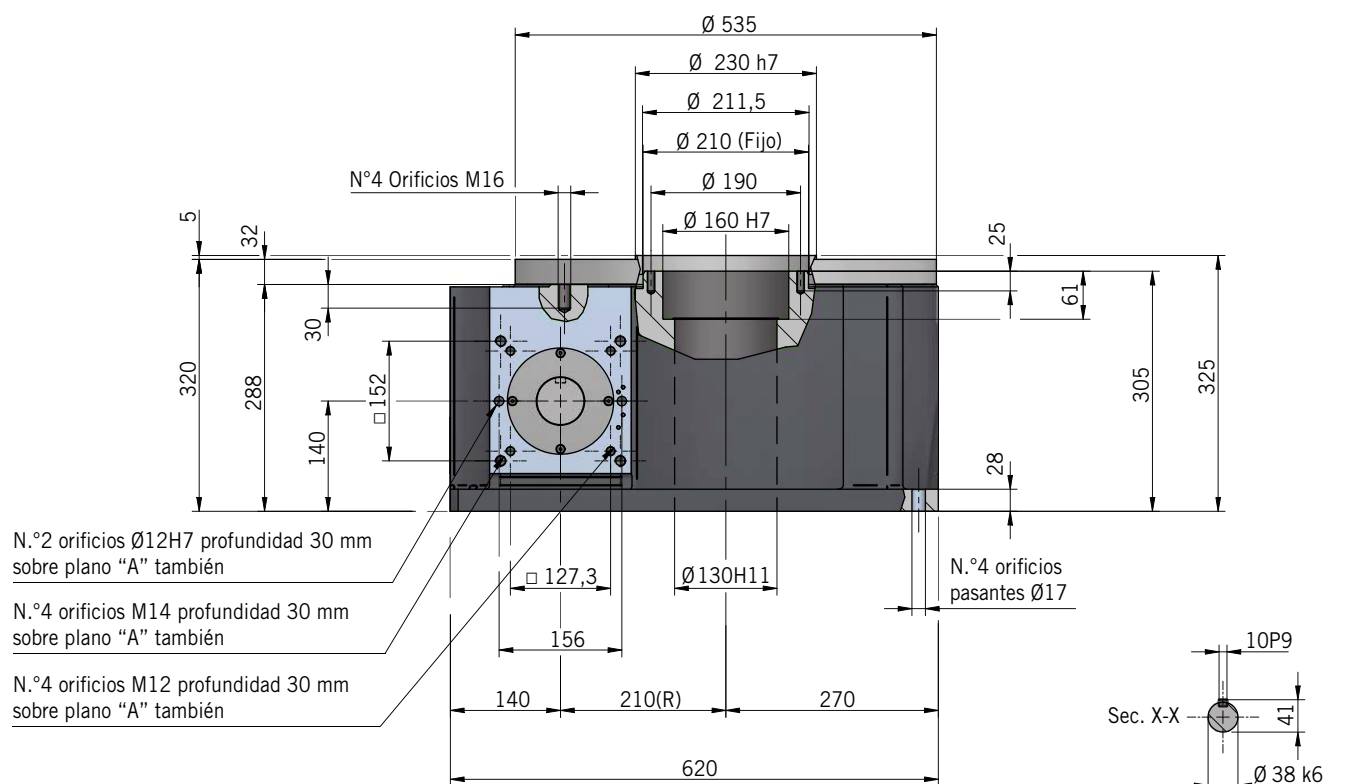
El gráfico es orientativo, para conocer el tamaño correcto, solicite a nuestro departamento técnico el cálculo específico

CARGA AXIAL Y RADIAL

Tipo de mesa	Carga máx. en disco divisor			
	Combinado		Par	
	axial X	radial J	de vuelco Yr	en pausa Mp
	N		Nm	
T 75	70000	70000	3500	8780



DIMENSIONES



Indexador	Estaciones	Perfiles de leva	Ángulo de rotación de la leva que realiza los movimientos de transferencia									
			90	120	150	180	210	240	270	300	315	330
T 95	2	1										
	3											
	4											
	5											
	6											
	7											
	8											
	9											
	10											
	12											
	14											
	15											
	16	2										
	18											
	20											
	24											
	28											
	30	3										
	32	2										
	36	3										

Ángulos factibles de transferencia de leva

Ángulos de transferencia de leva factibles bajo supervisión técnica de Autorotor

TOLERANCIA DE LAS MESAS DE GIRO

TOLERANCIA DE REPETIBILIDAD:

- **R:** 270 mm
- **Estándar:** $\pm 0,020$ mm
- **Especial:** $\pm 0,010$ mm

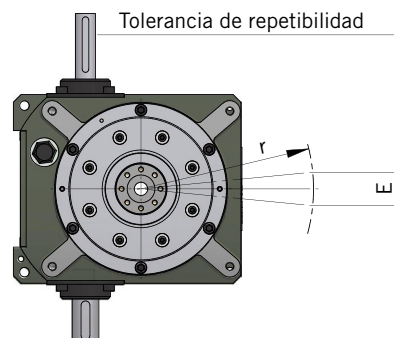
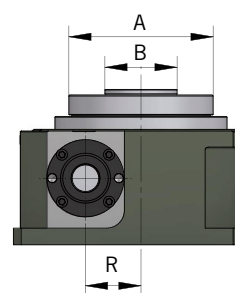
Repetibilidad E (+/- mm)	R = 270	R = 500	R = 1000
Estándar	0,020	0,037	0,074
Especial	0,010	0,019	0,037

PLANITUD DEL DISCO:

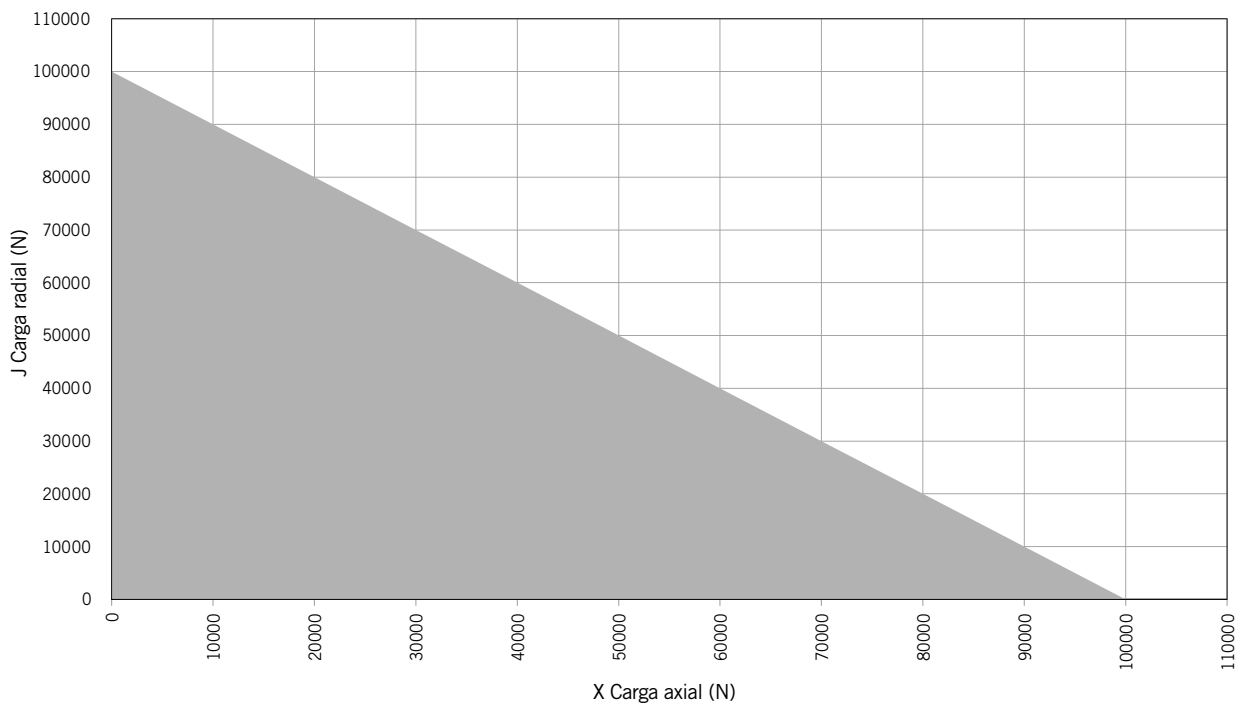
- **A:** 700 mm
- **Total:** 0,030 mm

EXCENRICIDAD DEL DISCO:

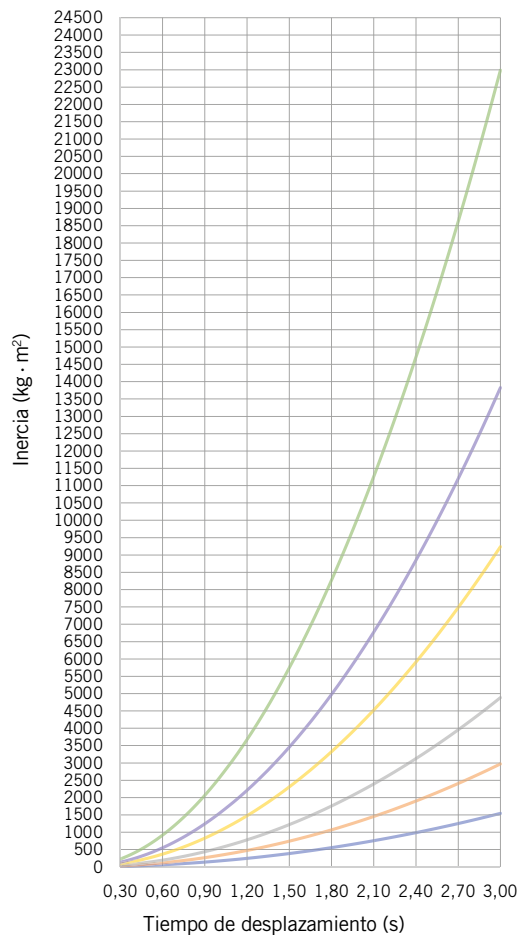
- **B:** 320 mm
- **Total:** 0,030 mm



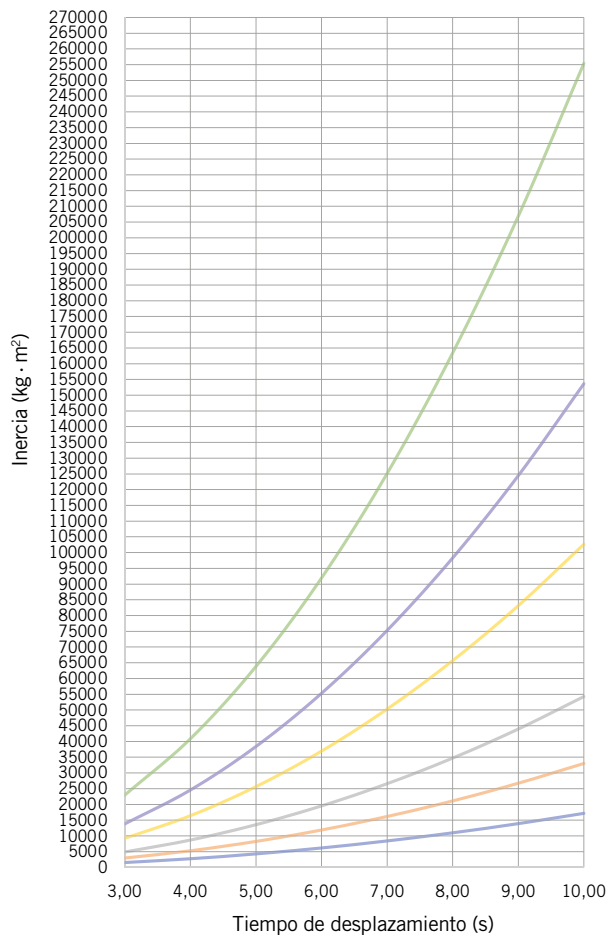
CARGA MÁXIMA AXIAL Y RADIAL



2 Estaciones 3 Estaciones 4 Estaciones
6 Estaciones 8 Estaciones 12 Estaciones



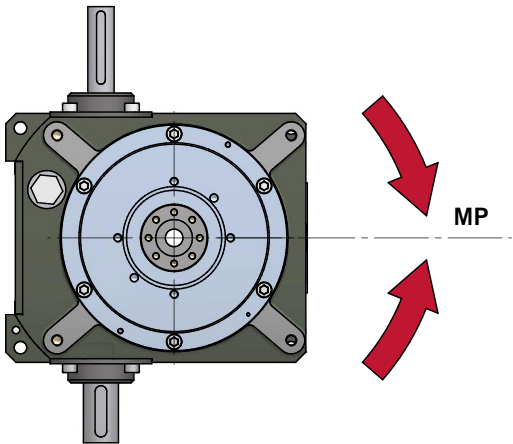
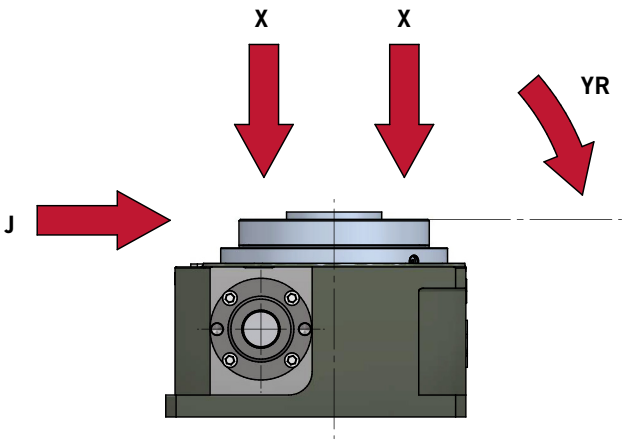
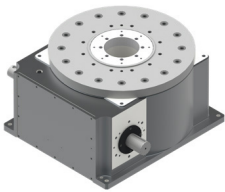
2 Estaciones 3 Estaciones 4 Estaciones
6 Estaciones 8 Estaciones 12 Estaciones



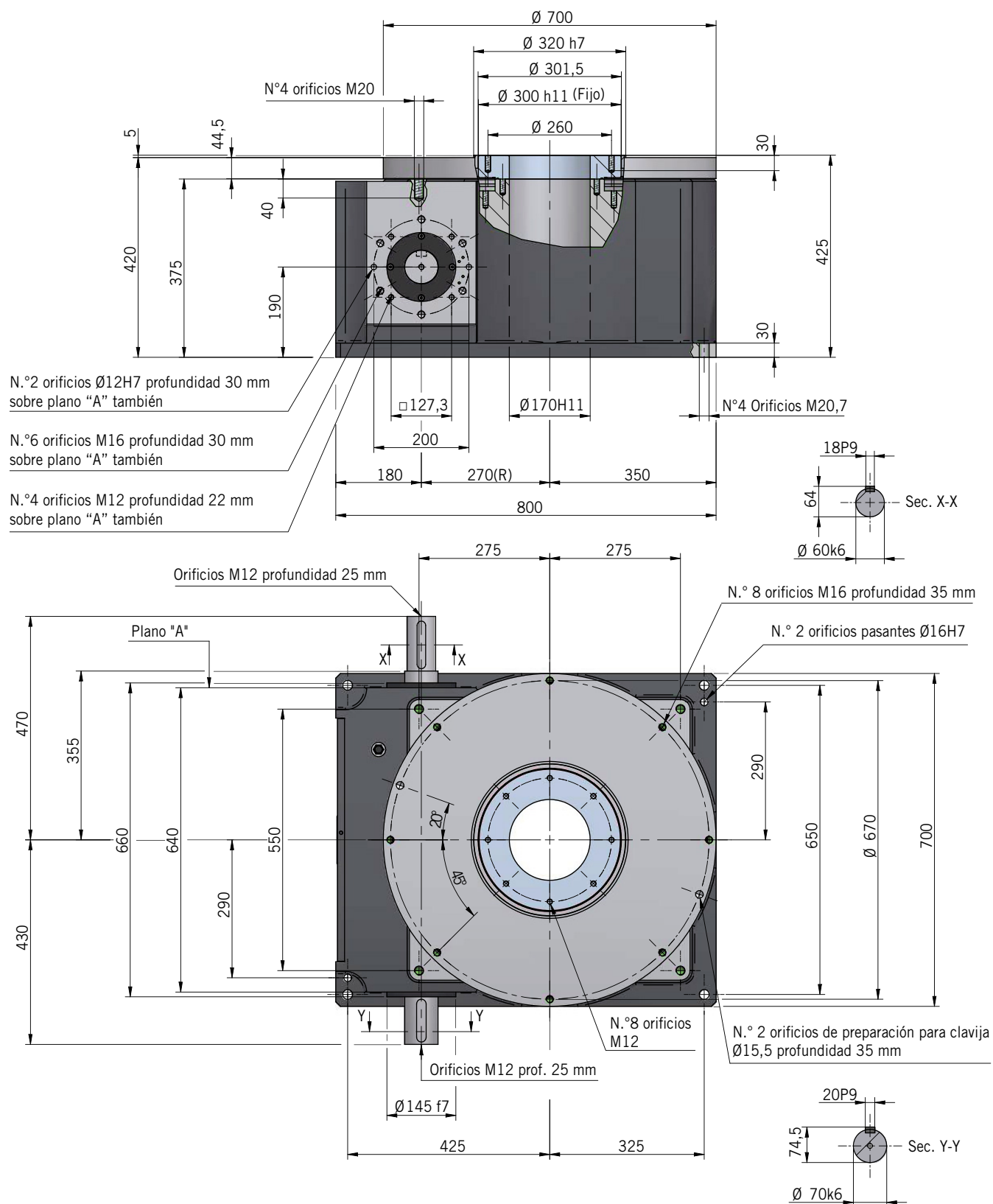
El gráfico es orientativo, para conocer el tamaño correcto, solicite a nuestro departamento técnico el cálculo específico

CARGA AXIAL Y RADIAL

Tipo de mesa	Carga máx. en disco divisor			
	Combinado		Par	
	axial X	radial J	de vuelco Yr	en pausa Mp
	N		Nm	
T 95	100000	100000	7000	28580



DIMENSIONES



Indexador	Estaciones	Perfiles de leva	Ángulo de rotación de la leva que realiza los movimientos de transferencia									
			90	120	150	180	210	240	270	300	315	330
T 105	2	1										
	3											
	4											
	5											
	6											
	7											
	8											
	9											
	10											
	12											
	14											
	15											
	16											
	18											
	20											
	24											
	28											
	30	3										
	32	2										
	36	3										

Ángulos factibles de transferencia de leva

Ángulos de transferencia de leva factibles bajo supervisión técnica de Autorotor

TOLERANCIA DE LAS MESAS DE GIRO

TOLERANCIA DE REPETIBILIDAD:

- **R:** 380 mm
- **Estándar:** $\pm 0,020$ mm
- **Especial:** $\pm 0,010$ mm

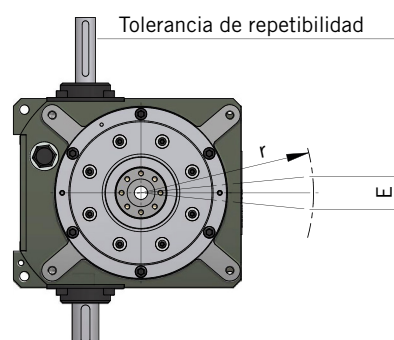
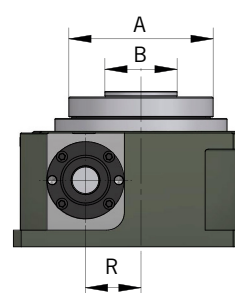
Repetibilidad E (+/- mm)	R = 380	R = 700	R = 1200
Estándar	0,020	0,037	0,063
Especial	0,010	0,018	0,032

PLANITUD DEL DISCO:

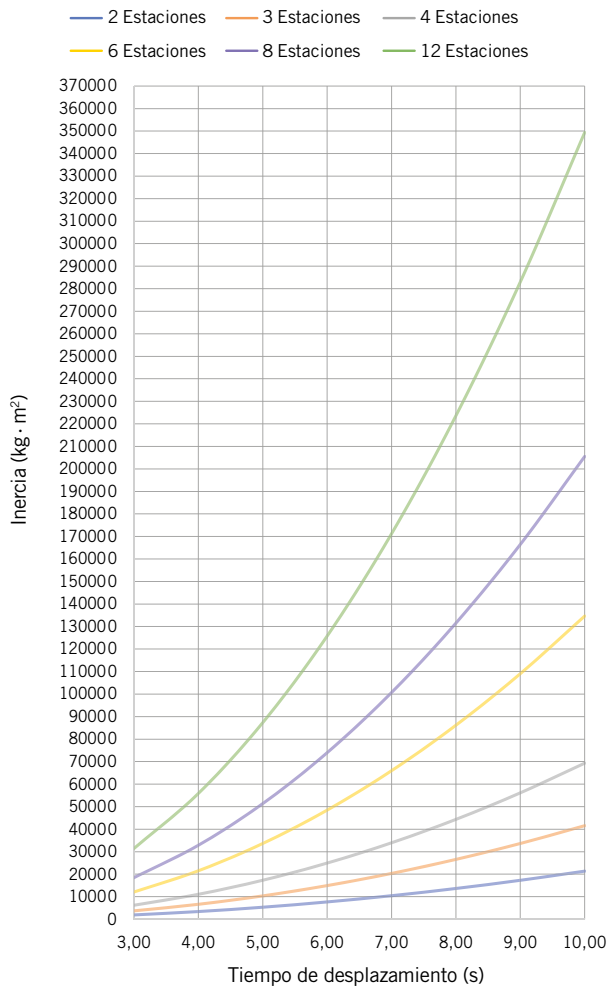
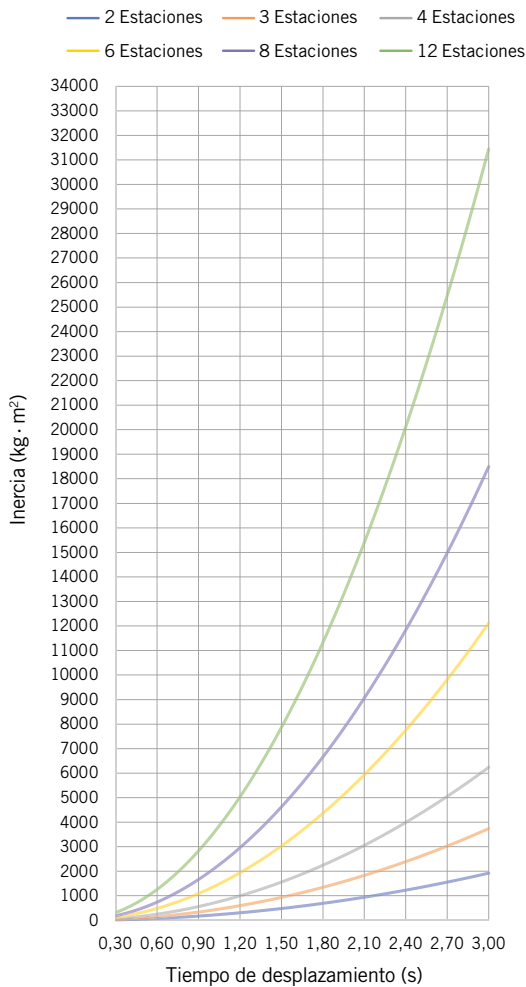
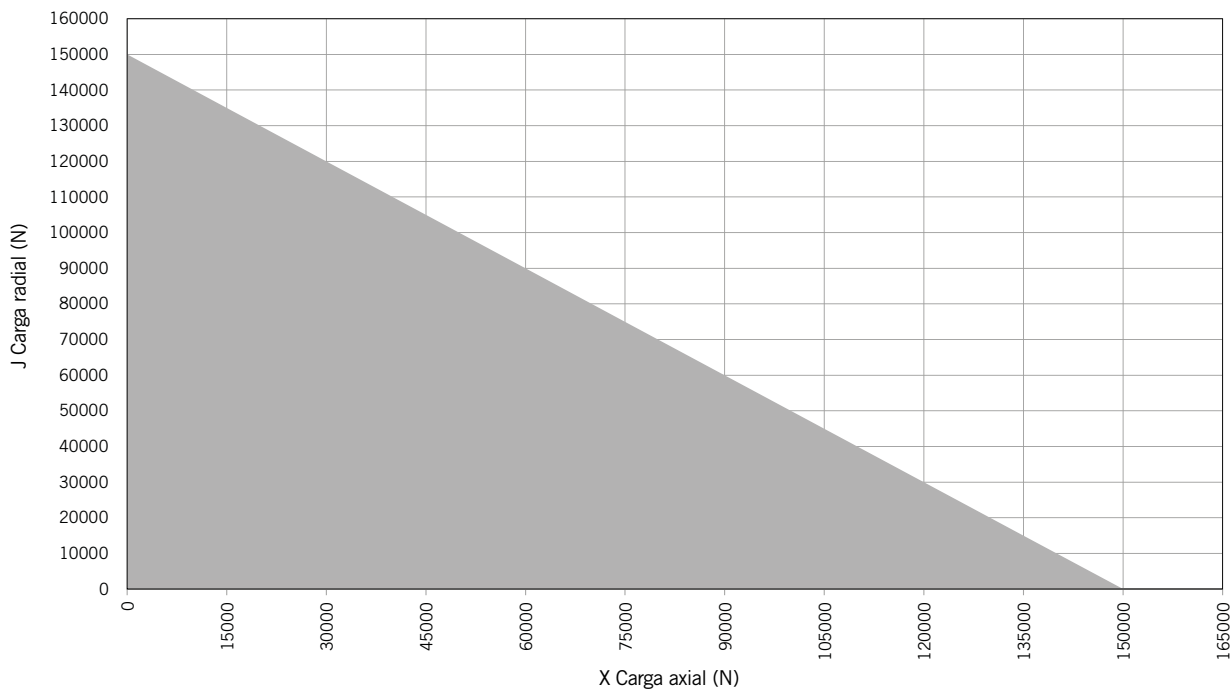
- **A:** 1000 mm
- **Total:** 0,030 mm

EXCENRICIDAD DEL DISCO:

- **B:** 400 mm
- **Total:** 0,030 mm



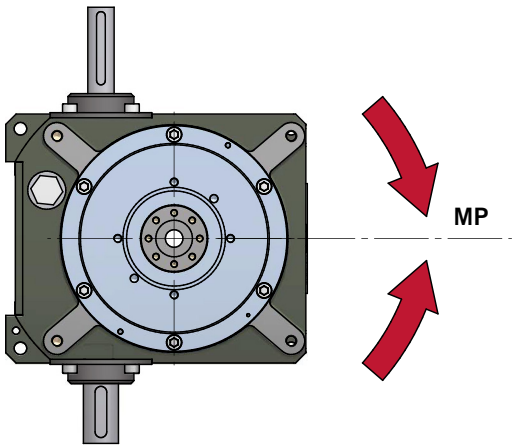
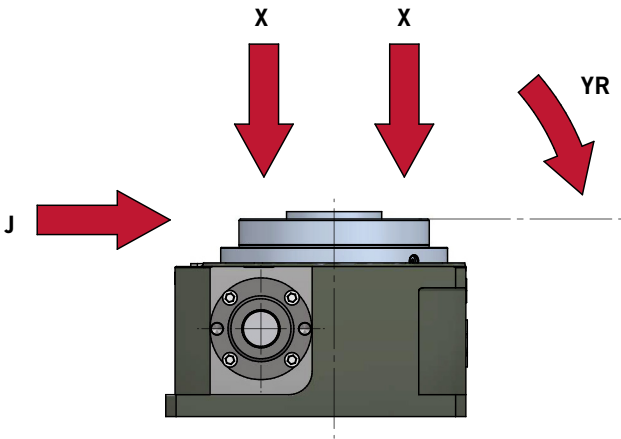
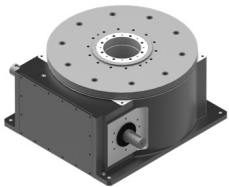
CARGA MÁXIMA AXIAL Y RADIAL



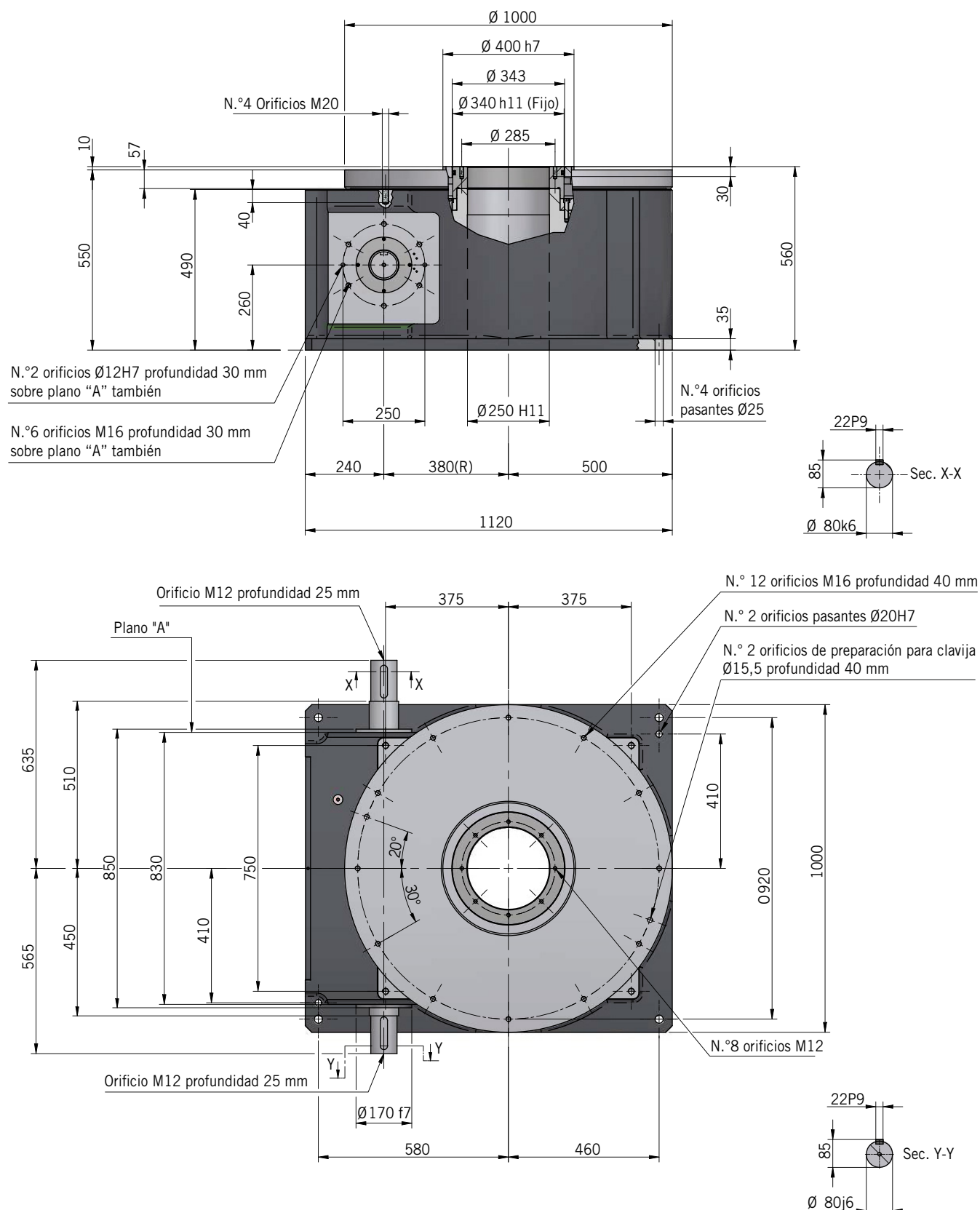
El gráfico es orientativo, para conocer el tamaño correcto, solicite a nuestro departamento técnico el cálculo específico

CARGA AXIAL Y RADIAL

Tipo de mesa	Carga máx. en disco divisor			
	Combinado		Par	
	axial X	radial J	de vuelco Yr	en pausa Mp
	N		Nm	
T 105	150000	150000	10000	42330
T 105R	250000	250000	15000	42330



DIMENSIONES



CARACTERÍSTICAS DE LA MESA

Las mesas torque funcionan mediante un motor lineal enrollado. Por lo tanto, generan un torque muy alto y, con un codificador adecuado, su posicionamiento es muy preciso.

La mesa torque funciona como un motor síncrono normal. Los imanes están fijados a la superficie interior de un tambor, que actúa como rotor, la parte móvil del motor. El estator de dicho motor consta de una serie de bobinas magnéticas incrustadas en una matriz de hierro, conectadas en estrella y alimentadas por corriente trifásica. La velocidad de rotación depende de la frecuencia.

El gran número de polos permite que el motor genere un torque elevado a baja velocidad (máximo 500 rpm). No se necesitan engranajes porque el motor está acoplado directamente al eje que se va a girar. Cuanto más eficaz sea el sistema de conducción y control, mayor será el rendimiento de la mesa torque en términos de potencia, precisión, velocidad angular y aceleración.

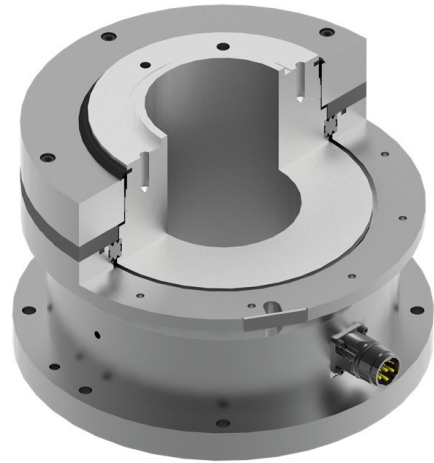
La tecnología de las mesas torque se denomina "transmisión directa" porque la potencia fluye directamente a la parte móvil, sin engranajes de transmisión intermedios. Por lo tanto, si se compara con un sistema normal (motor-engranajes-leva), la mesa torque ofrece más rendimiento en cuanto a velocidad y aceleración. El control de posición está asegurado por un mayor grado de sofisticación de las medidas.

La mesa torque puede funcionar con cualquier control y accionamiento adecuado, ya que está equipada con codificador y conectores de alimentación, al igual que para las rotativas sin escobillas.

El cuerpo de la mesa contiene dos conectores, uno para la alimentación y el otro para el encoder. Los encoders son incrementales o, si se solicita, pueden ser absolutos.

Con el control recomendado por Autorotor (con o sin panel operativo), la comunicación del módulo TK con el entorno interior se puede llevar a cabo de forma muy fácil. Dicho sistema de control está abierto a todos los buses de campo existentes, incluidos los últimos protocolos de comunicación basados en Ethernet. El bus de campo del sistema Autorotor es Ethercat, sin duda el más rápido y de mayor rendimiento de su categoría.

Se puede definir como "Ethernet para controlar la tecnología de automatización". Es un protocolo de comunicación de código abierto y alto rendimiento, que utiliza el protocolo Ethernet en un entorno industrial. Además la programación de sistemas TK está abierta a los estándares más habituales y, más concretamente, a los lenguajes de programación para automatización (según la norma IEC 6-1131). Tal como hemos mencionado antes, se aceptan también todos los demás sistemas de control.



VENTAJAS

Las principales ventajas más importantes de las mesas torque en comparación con las mecánicas son:

- Mayor aceleración/desaceleración
- Extremadamente rígidas en movimiento
- Mayor precisión en el posicionamiento, incluso repetibilidad de hasta 1 micra
- Mayor velocidad de rotación
- Mayor torque máximo
- Mayor eficiencia (no hay reductores en el sistema)
- Menos mantenimiento, menos piezas sujetas a desgaste
- Movimiento más suave
- Orificios pasantes axiales más grandes
- Se pueden hacer funcionar dos o más unidades en paralelo impulsadas por los mismos controles.
- Se puede conectar con todos los sistemas de control más comunes

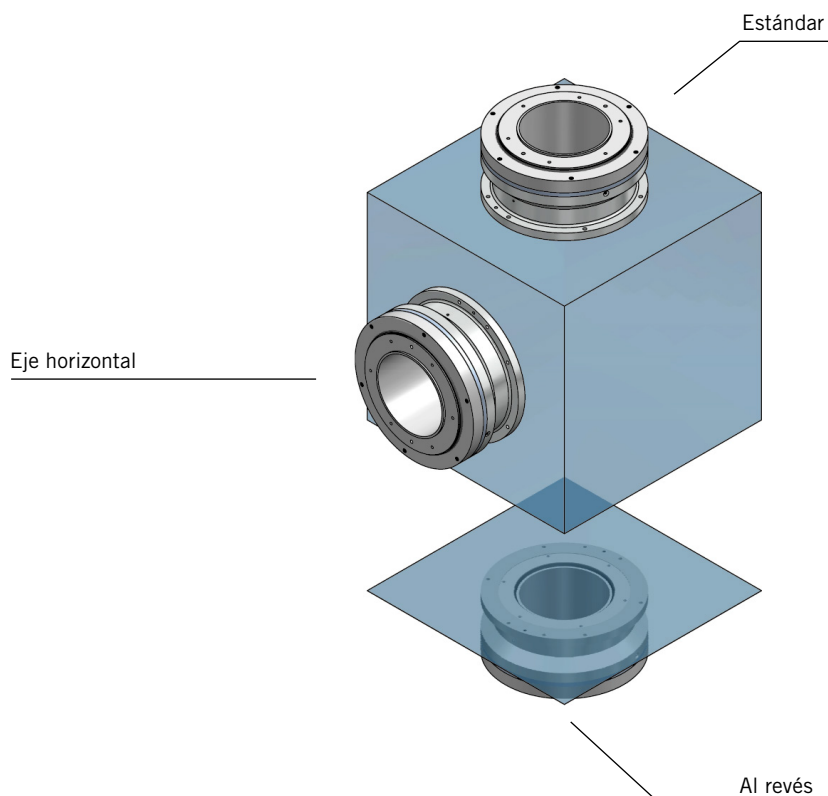
HARDWARE Y SISTEMA DE CONTROL

- Variadores compactos de un solo eje, compatibles con la tecnología EtherCAT
- Alimentación:
 - 24 V
 - 1 × 208 ... 230 VAC
 - 3 × 208 ... 230 VAC
 - 3 × 400 ... 480 VAC
- PC integrado de alto rendimiento para máxima programabilidad y eficiencia
- Velocidad de cálculo del sistema insuperable (al menos tan alta como la de los PC más recientes).
- Software de programación y entorno de desarrollo Twincat.
- Lenguajes de programación estándar para automatización: IEC 6-1131
- Telemetría y monitorización del sistema.
- Integración del sistema en todos los sistemas industriales.
- Todos los parámetros del eje (velocidad, aceleración, posición) son ajustables
- Varias longitudes de cable disponibles

COMUNICACIÓN

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Digital I/O (24 V de entrada y salida)• EtherCAT• Lightbus• PROFIBUS• Interbus | <ul style="list-style-type: none">• CANopen• DeviceNet• Modbus• RS485• RS232 | <ul style="list-style-type: none">• Ethernet TCP/IP• PROFINET• EtherNet/IP |
|--|--|--|

POSICIÓN DE TRABAJO MESAS TORQUE



DATOS TÉCNICOS

Velocidad máx.: 500 rpm

Precisión de posicionamiento: $\pm 20''$

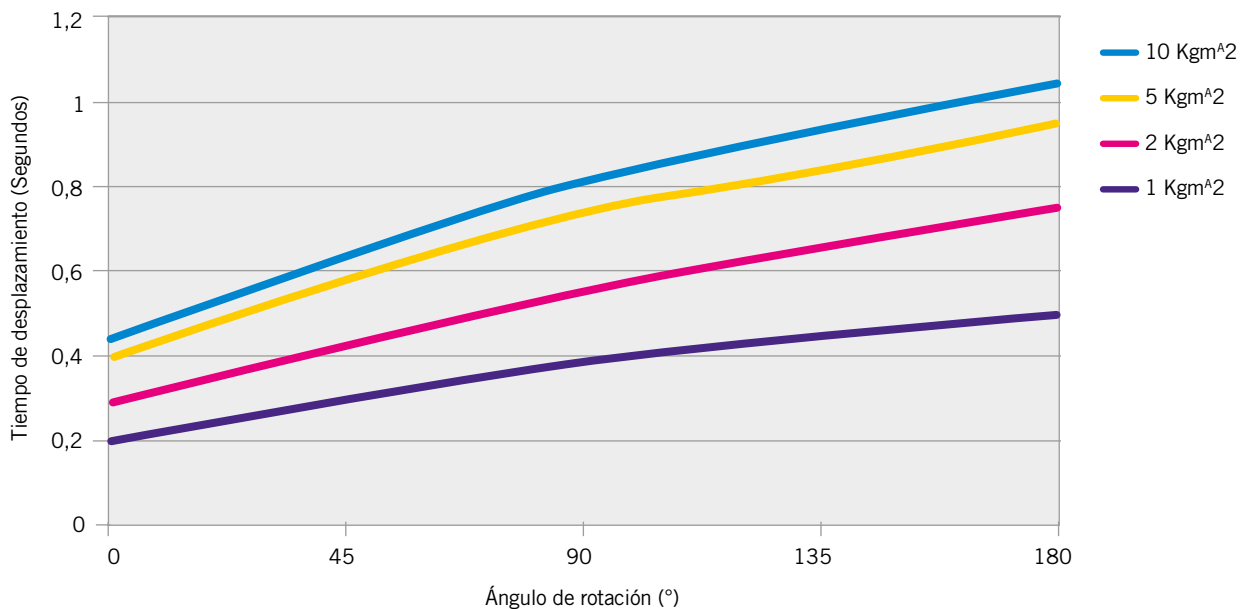
Repetibilidad: $\pm 10''$

Tipo de encoder: incremental 1 Vpp (absoluto bajo pedido)

Par nominal: 29 Nm

Par máx.: 120 Nm

Par de ahogo: 22 Nm

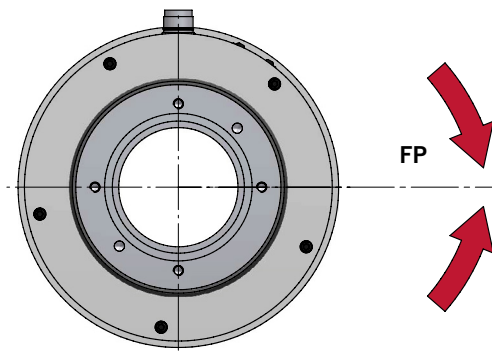
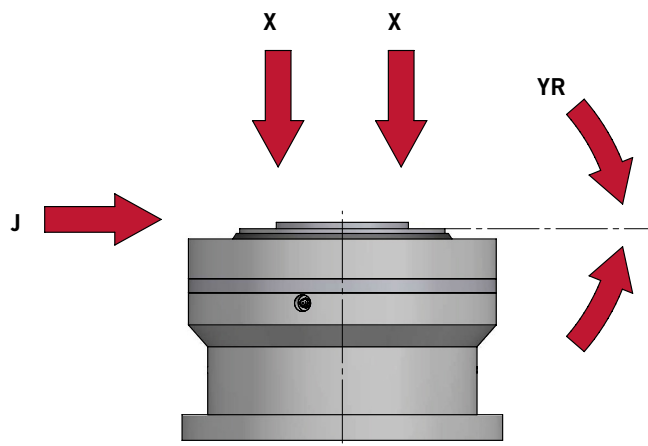


Relación desplazamiento/pausa: 50:50

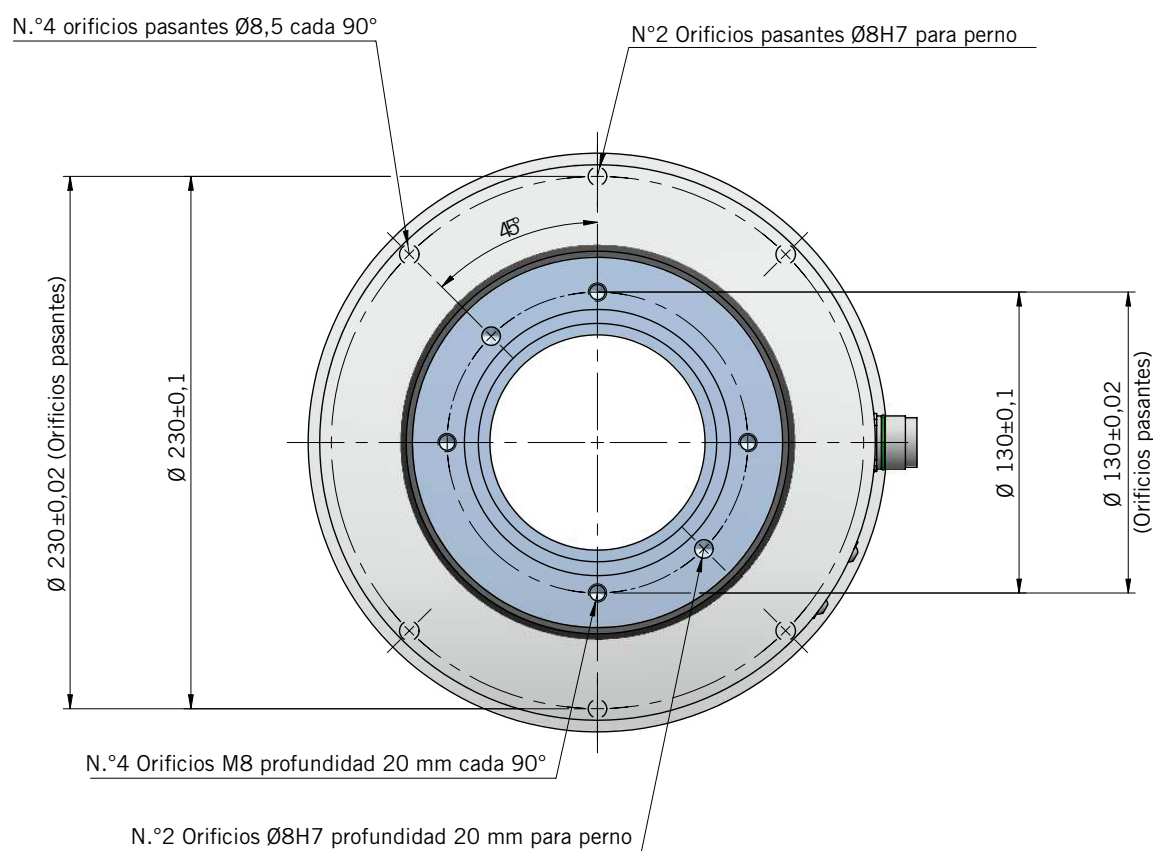
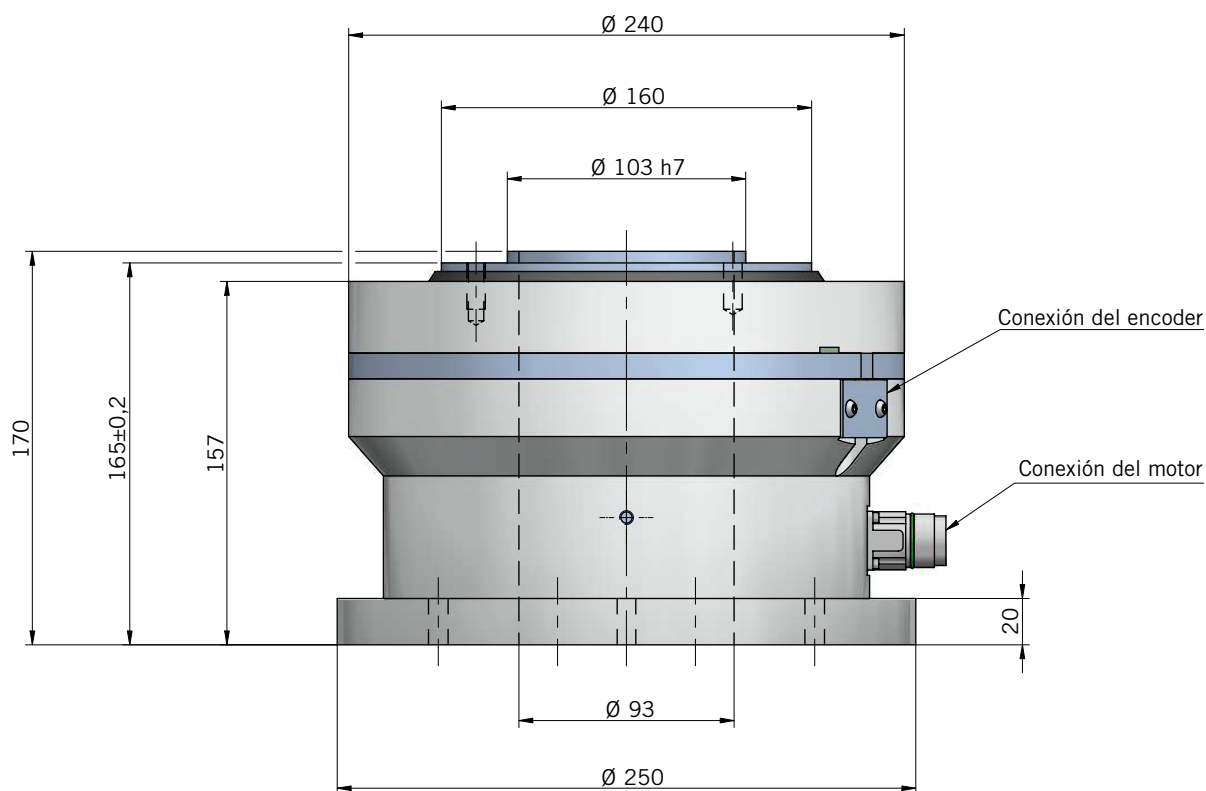
ACC – COST – DEC: 1/3 – 1/3 – 1/3

CARGA AXIAL Y RADIAL

Tipo de mesa	Carga máx. en disco divisor			
	Combinado		Par	
	axial X	radial J	de vuelco Yr	en pausa Mp
	N		Nm	
TK 200	18000	16500	680	380



DIMENSIONES



DATOS TÉCNICOS

Velocidad máx.: 500 rpm

Precisión de posicionamiento: $\pm 20''$

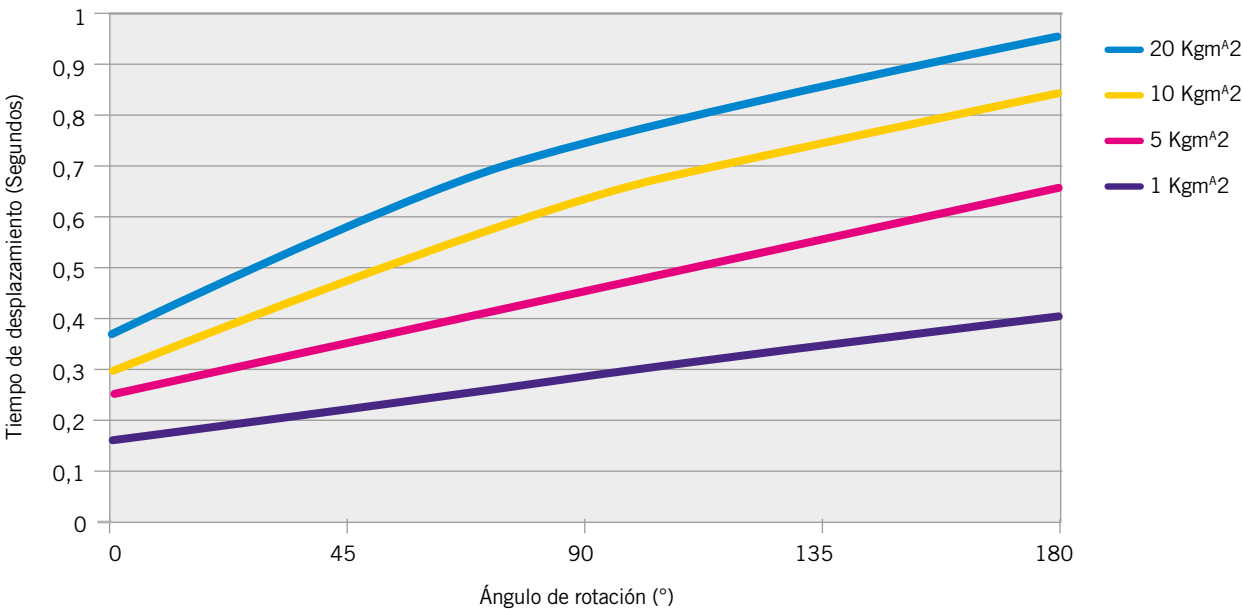
Repetibilidad: $\pm 10''$

Tipo de encoder: incremental 1 Vpp (absoluto bajo pedido)

Par nominal: 62 Nm

Par máx.: 218 Nm

Par de ahogo: 46 Nm

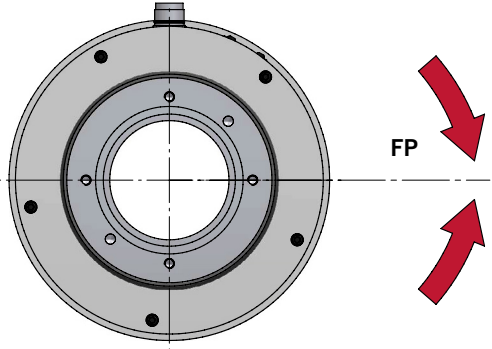
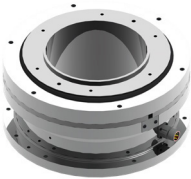
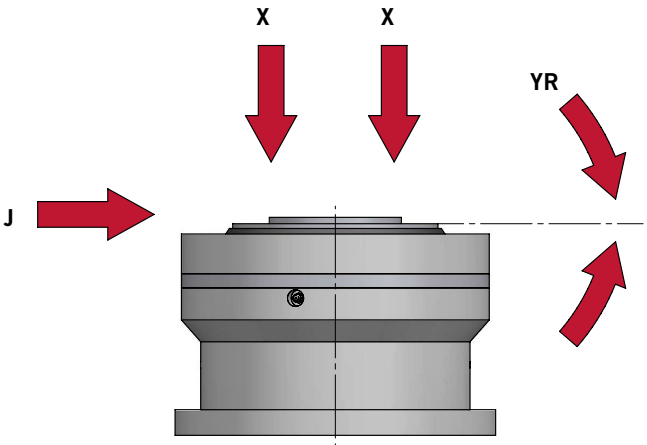


Relación desplazamiento/pausa: 50:50

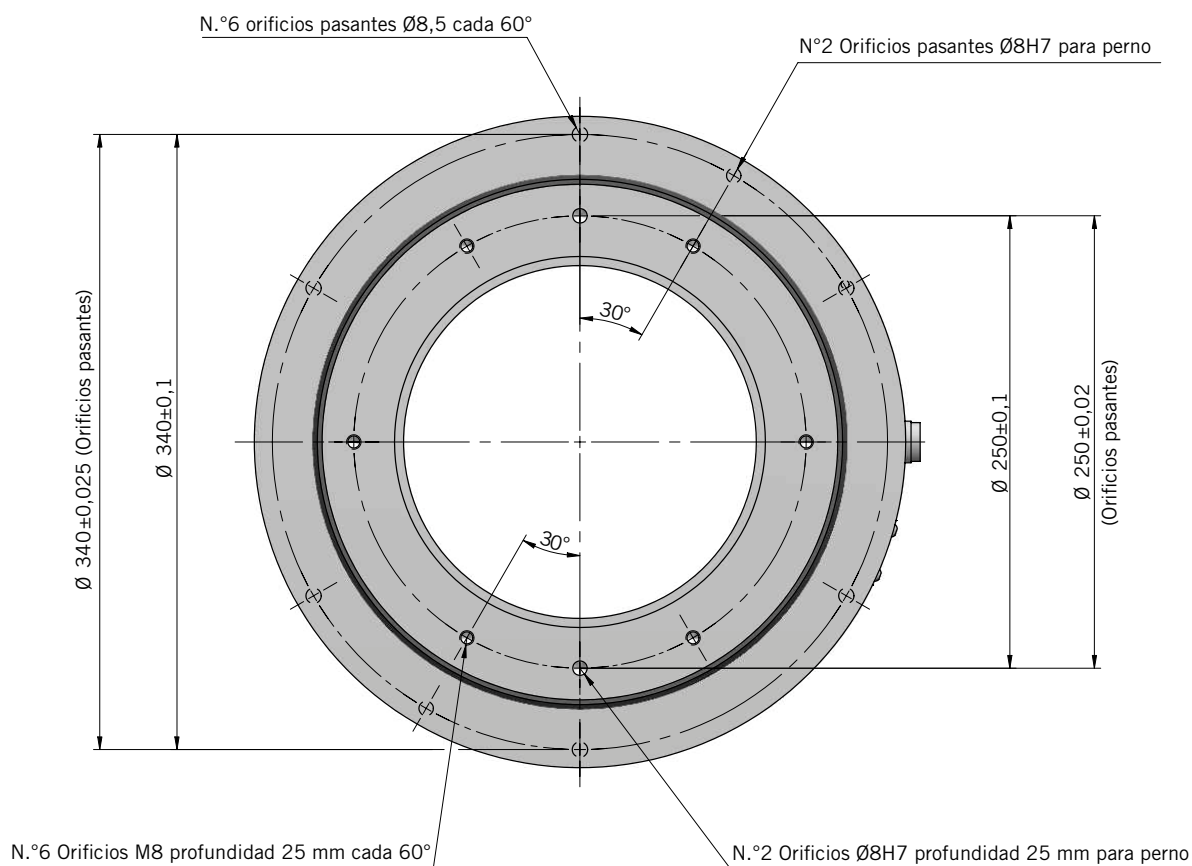
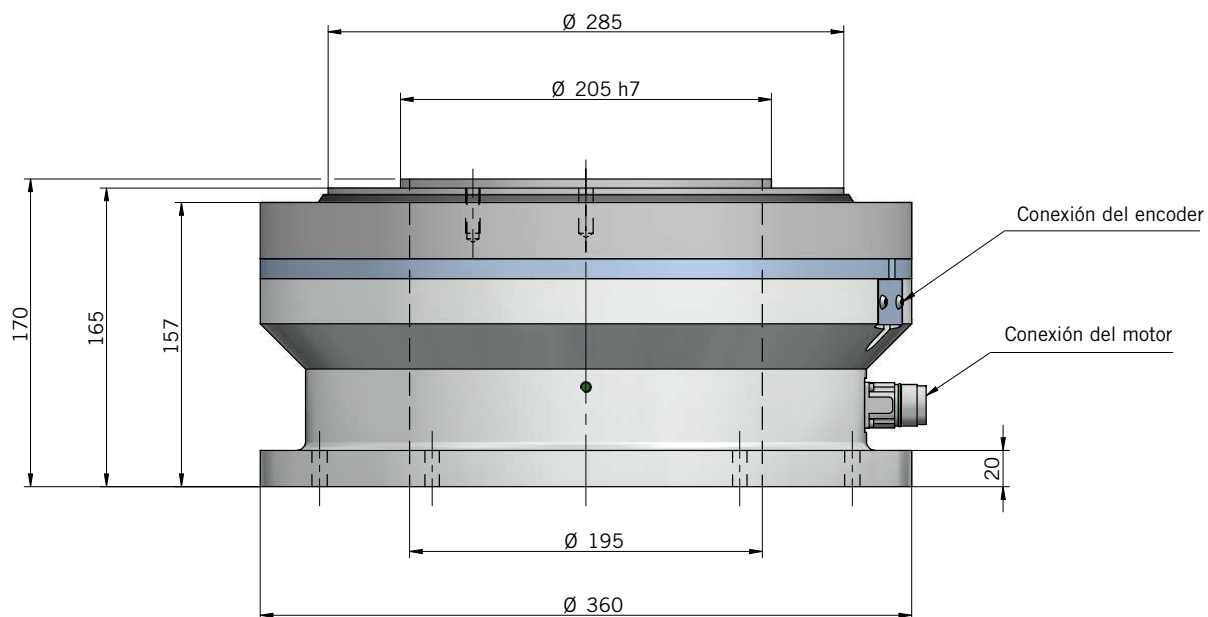
ACC – COST – DEC: 1/3 – 1/3 – 1/3

CARGA AXIAL Y RADIAL

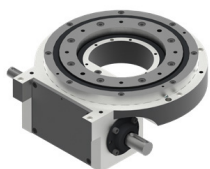
Tipo de mesa	Carga máx. en disco divisor			
	Combinado		Par	
	axial X	radial J	de vuelco Yr	en pausa Mp
	N		Nm	
TK 300	30000	24000	1180	700



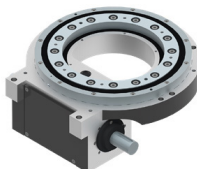
DIMENSIONES



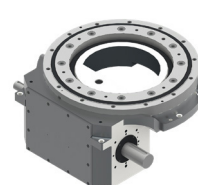
ANILLOS DE GIRO



AR 250



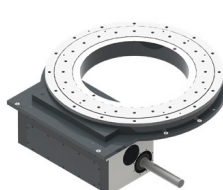
AR 350



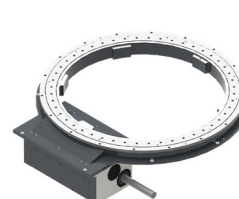
AR 510



AR 1600



ARI 800



ARI 1200

El anillo de giro es un dispositivo que transforma el movimiento girentorio de entrada continuo en un movimiento de salida intermitente. Es una evolución de la mesa de giro pero con la diferencia principal de que la parte rotativas no está en el disco, sino en la corona.

Se caracteriza por un gran orificio central que resulta ideal para el montaje de equipos auxiliares en el centro del anillo. Es de diseño compacto y tiene un alto grado de precisión.

La serie AR está diseñada para satisfacer los requisitos más exigentes en cuanto a masa e inercia. Cada modelo ofrece la posibilidad de realizar paradas programables o rotaciones continuas. Los seguidores de leva de alta resistencia, la leva cilíndrica y el diseño estructural garantizan una alta eficacia en todas las aplicaciones. Además, su funcionamiento es silencioso. Funciona con una leva mecánica para optimizar la precisión y la repetibilidad.

SENTIDO DE ROTACIÓN

Los anillos de giro estándar se suministran con leva derecha. La rotación hacia la derecha en la entrada se transforma en una rotación intermitente hacia la izquierda en la salida (consulte la Figura A siguiente).

LEVA DERECHA

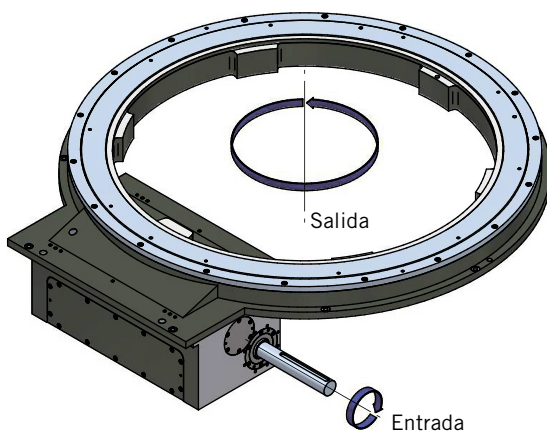


Figura A

Con la leva izquierda y la rotación hacia la derecha en la entrada, se produce rotación intermitente hacia la derecha en la salida (consulte la Figura B siguiente).

LEVA IZQUIERDA

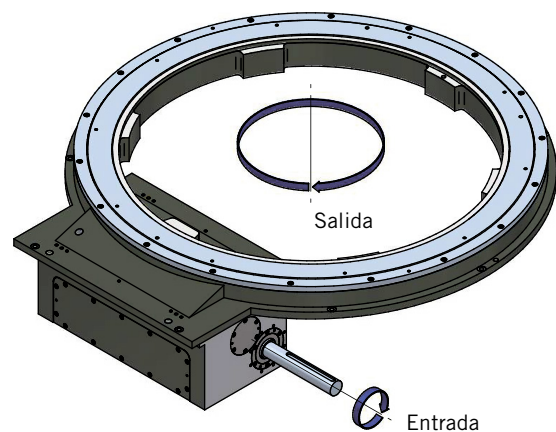
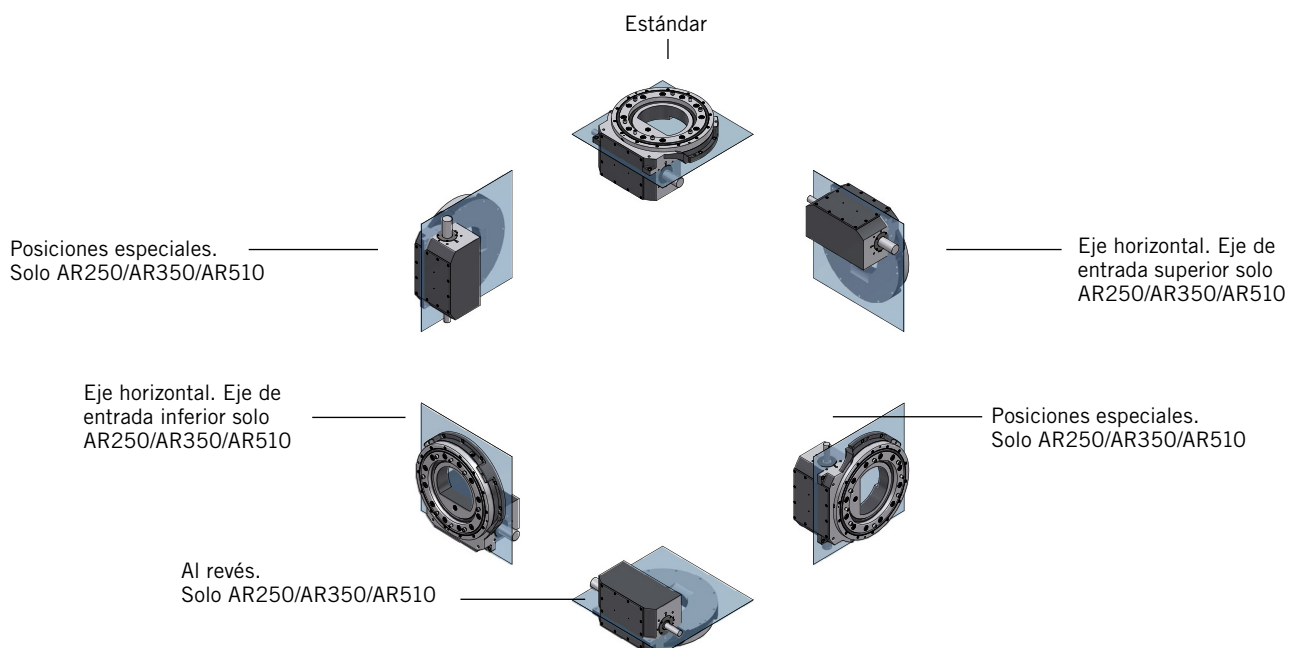


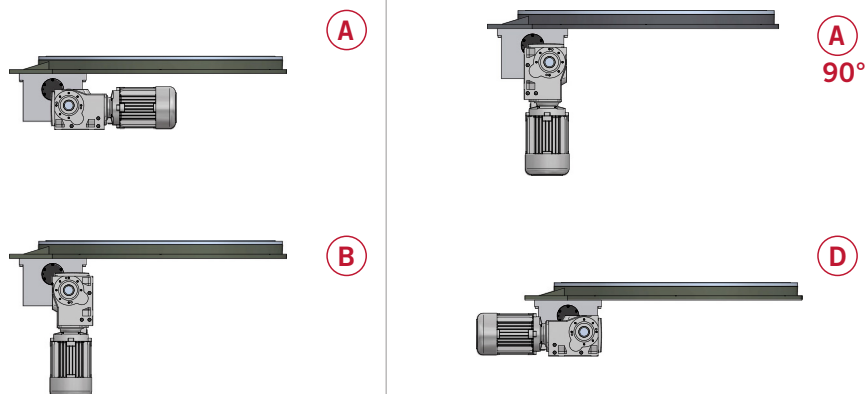
Figura B

POSICIÓN DEL ANILLO DE GIRO

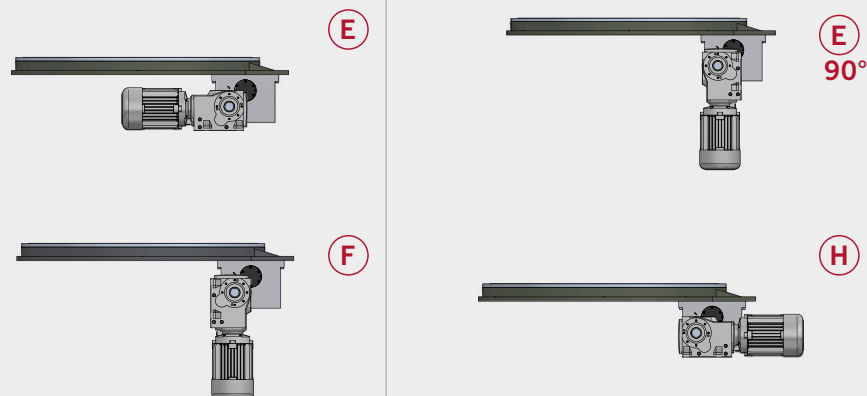


POSICIÓN DE MONTAJE DE LA UNIDAD MOTRIZ

MONTAJE EN EL LADO ESTÁNDAR



MONTAJE EN EL LADO OPUESTO



Estaciones	Ángulo de leva									
	90	120	150	180	210	240	270	300	330	345
2										
4										
6										
8										
12										
16										
18										
24										

Ángulos factibles de transferencia de leva

TOLERANCIAS DE LOS ANILLOS DE GIRO

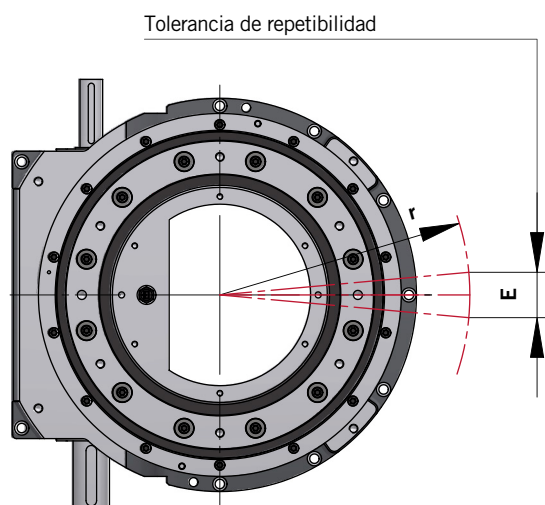
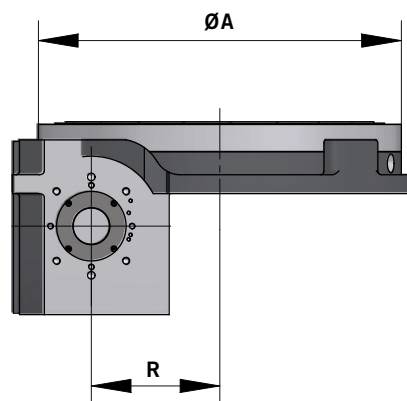
TOLERANCIA DE REPETIBILIDAD:

- **R:** 87,5 mm
- **EE:** $\pm 0,015$ mm

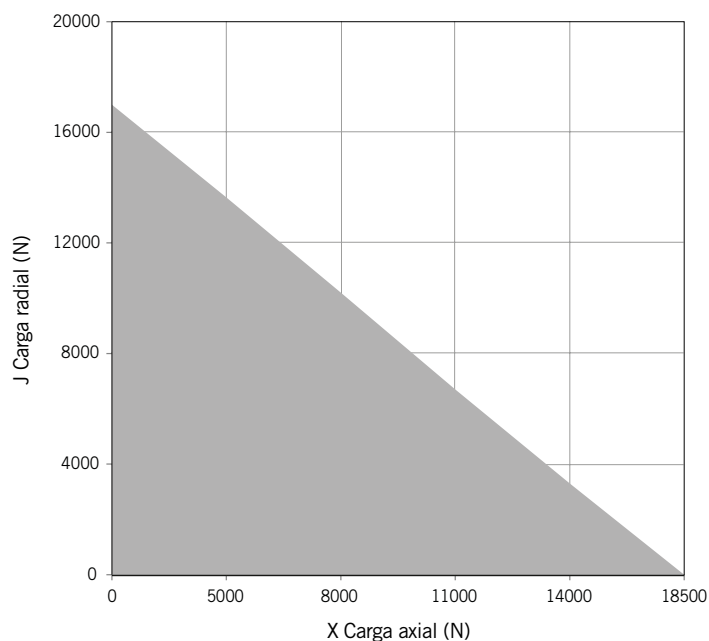
Repetibilidad E (+/- mm)	R = 87,5	R = 150	R = 300
Especial	0,015	0,026	0,051

PLANITUD DEL DISCO:

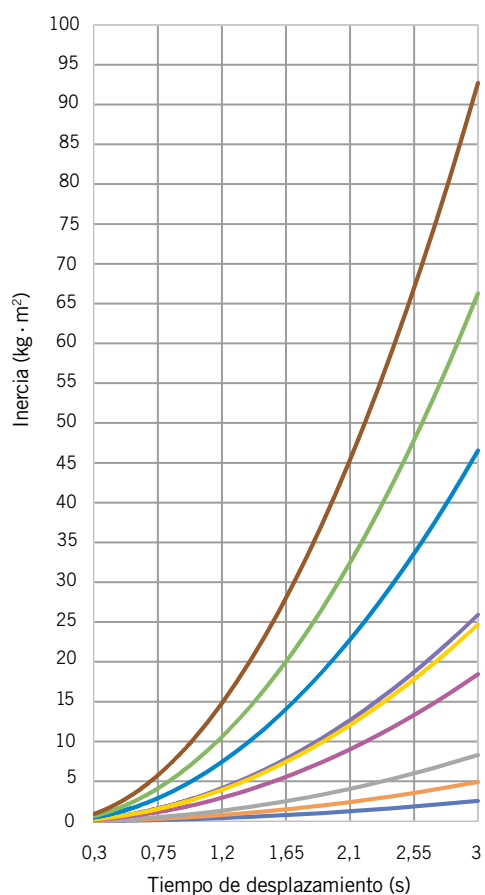
- **A:** 250 mm
- **Total:** 0,02 mm



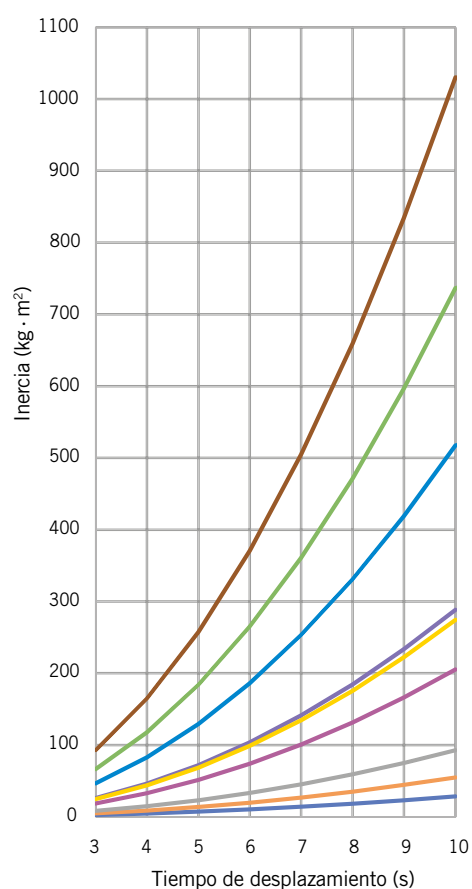
CARGA MÁXIMA AXIAL Y RADIAL



2 Estaciones 3 Estaciones 4 Estaciones
 5 Estaciones 6 Estaciones 8 Estaciones
 10 Estaciones 12 Estaciones 16 Estaciones



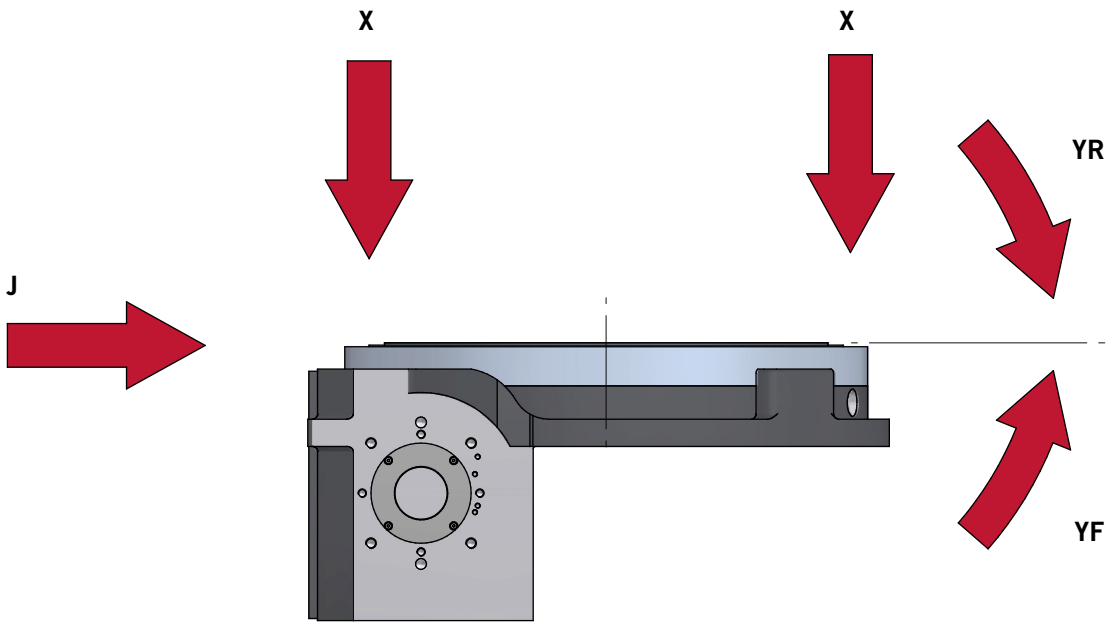
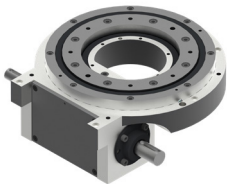
2 Estaciones 3 Estaciones 4 Estaciones
 5 Estaciones 6 Estaciones 8 Estaciones
 10 Estaciones 12 Estaciones 16 Estaciones



El gráfico es orientativo, para conocer el tamaño correcto, solicite a nuestro departamento técnico el cálculo específico

CARGA AXIAL Y RADIAL

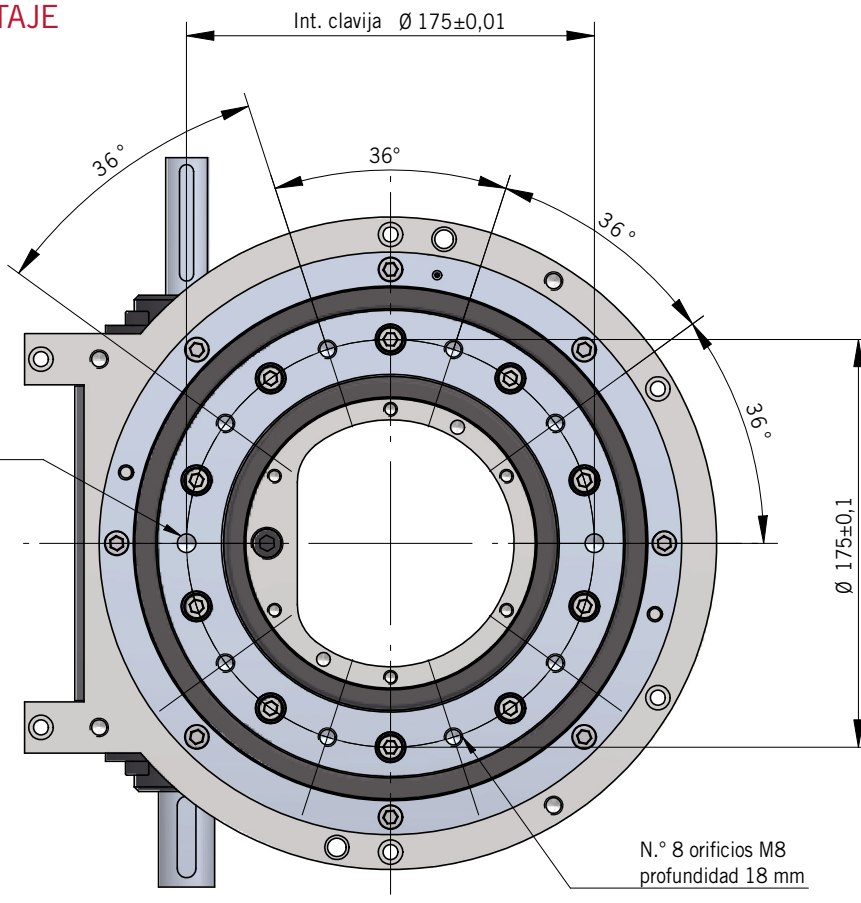
X Carga axial	J Carga radial	YR Momento de vuelco
N		Nm
18500	17000	580



ORIFICIOS ROSCADOS PARA MONTAJE SOBRE DISCO GIRATORIO

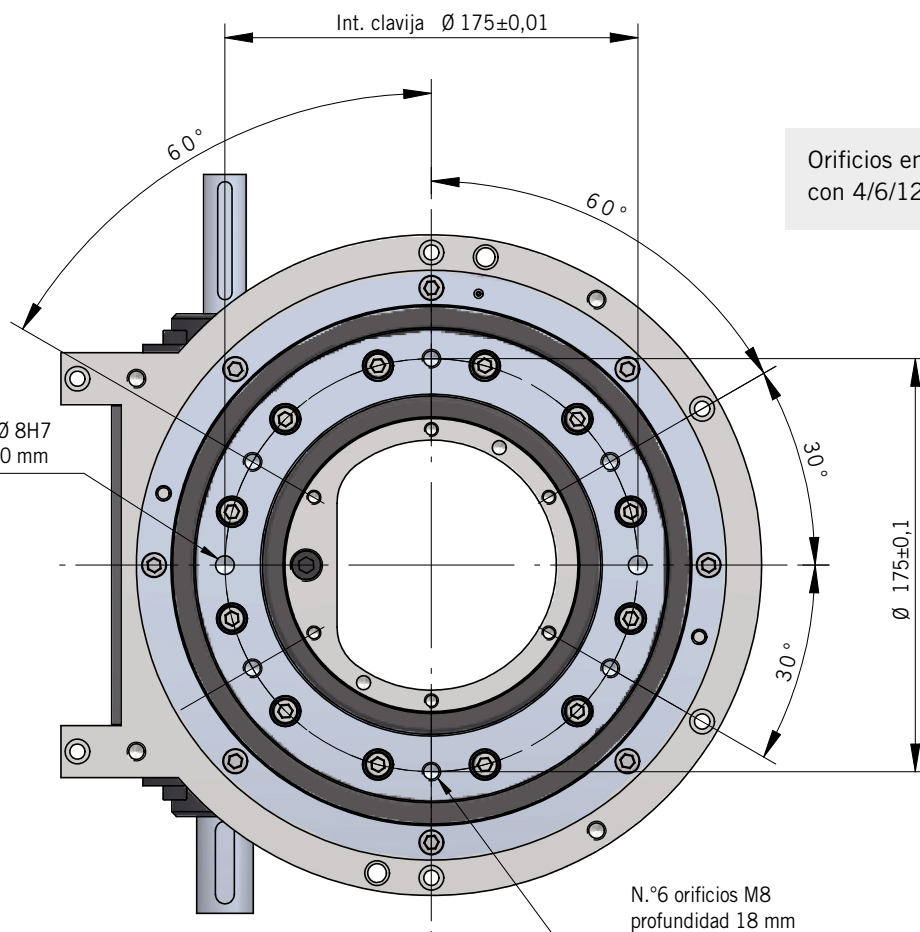
Orificios en unidades
con 2/10/20 divisiones

N.º 2 orificios $\varnothing 8H7$
profundidad 20 mm



Orificios en unidades
con 4/6/12/24 divisiones

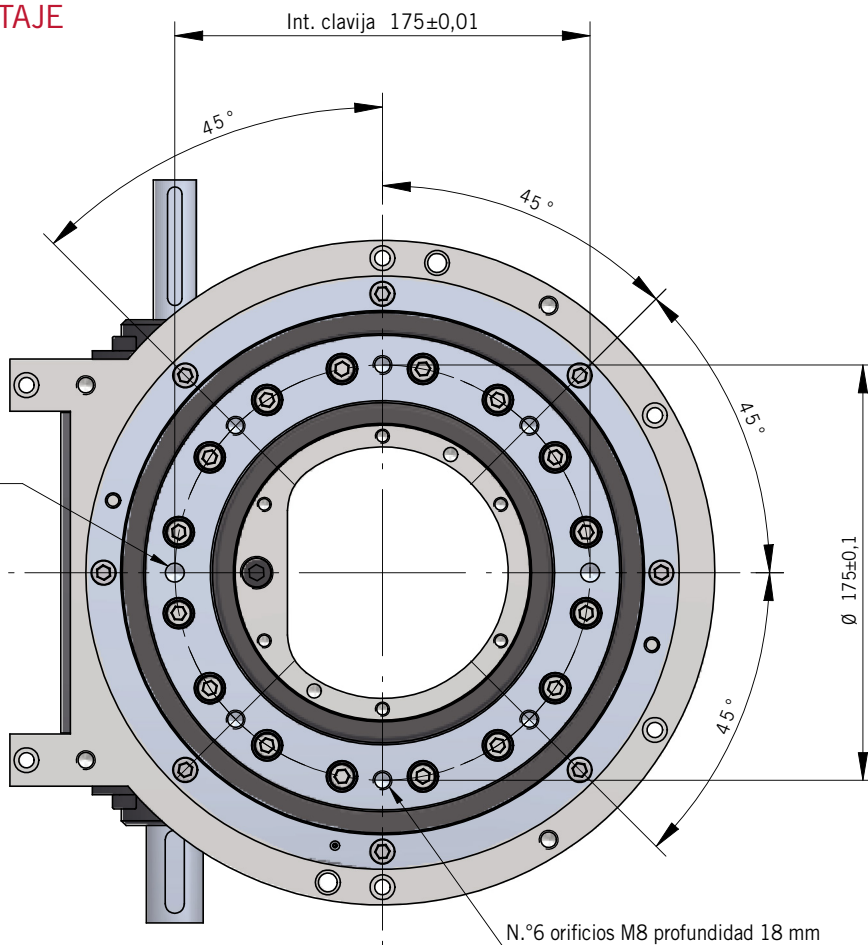
N.º 2 orificios $\varnothing 8H7$
profundidad 20 mm



ORIFICIOS ROSCADOS PARA MONTAJE SOBRE DISCO GIRATORIO

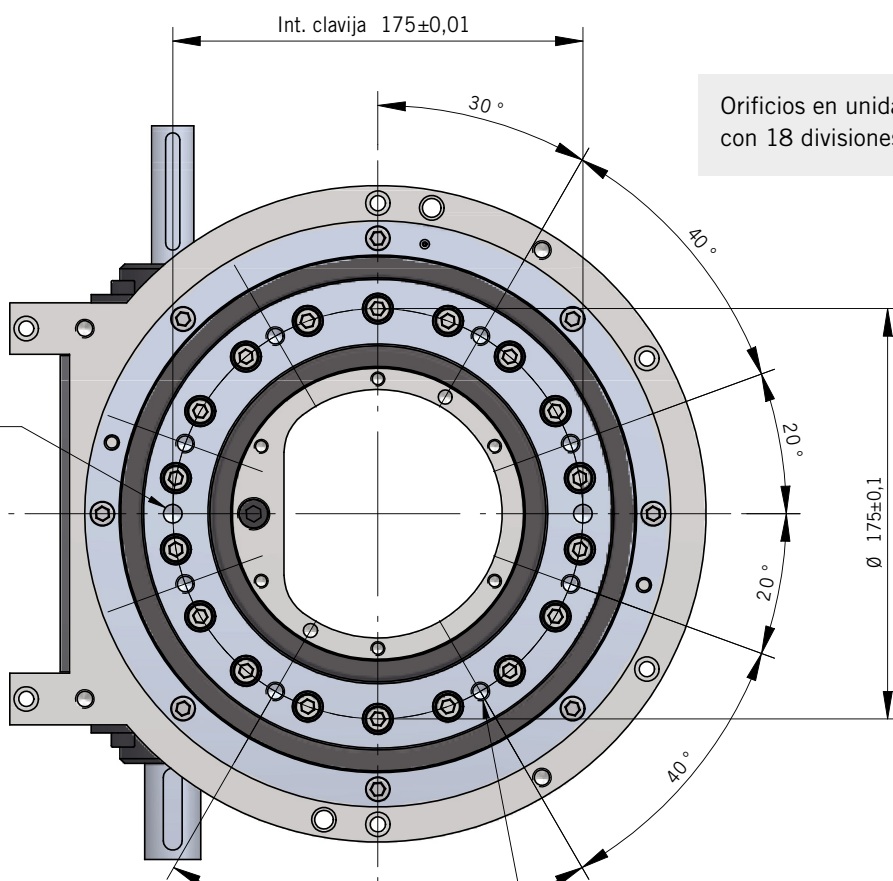
Orificios en unidades
con 8/16 divisiones

N.º2 orificios Ø 8H7
profundidad 20 mm



Orificios en unidades
con 18 divisiones

N.º2 orificios Ø 8H7
profundidad 20 mm



Estaciones	Ángulo de leva									
	90	120	150	180	210	240	270	300	330	345
2										
4										
6										
8										
12										
16										
18										
24										

Ángulos factibles de transferencia de leva

TOLERANCIAS DE LOS ANILLOS DE GIRO

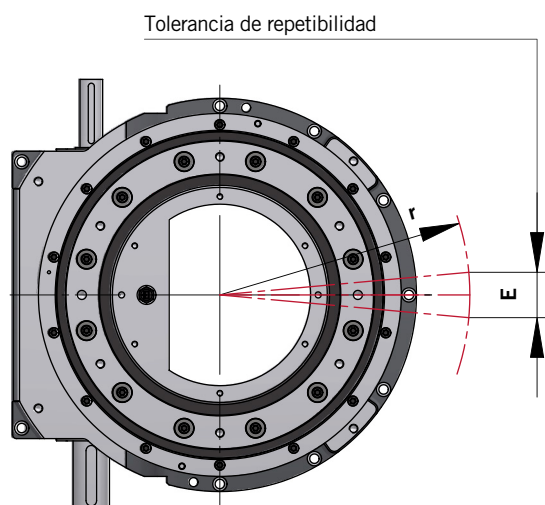
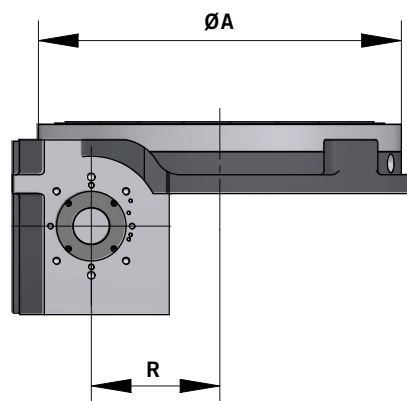
TOLERANCIA DE REPETIBILIDAD:

- **R:** 127,5 mm
- **EE:** $\pm 0,015$ mm

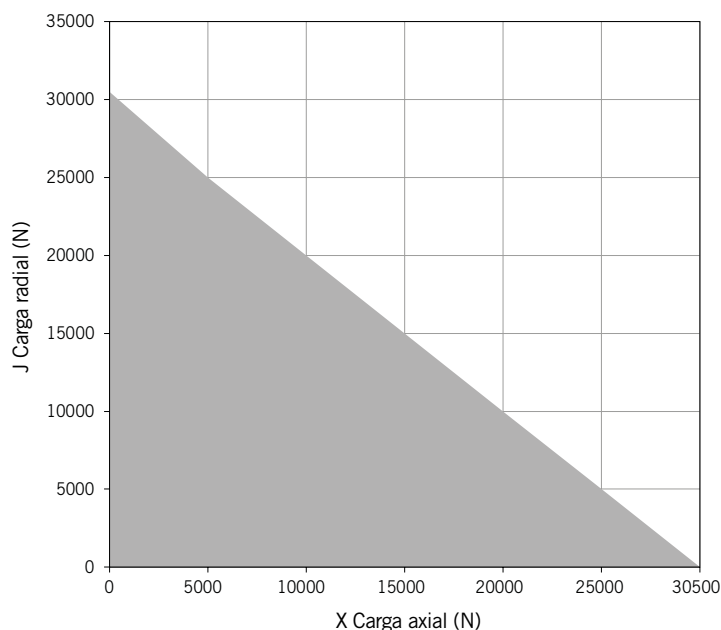
Repetibilidad E (+/- mm)	R = 127,5	R = 250	R = 500
Especial	0,015	0,029	0,059

PLANITUD DEL DISCO:

- **A:** 350 mm
- **Total:** 0,03 mm

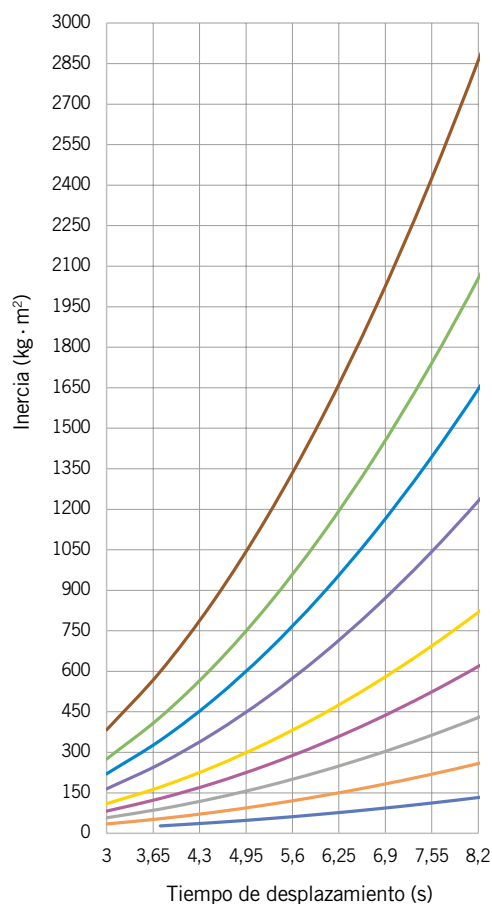
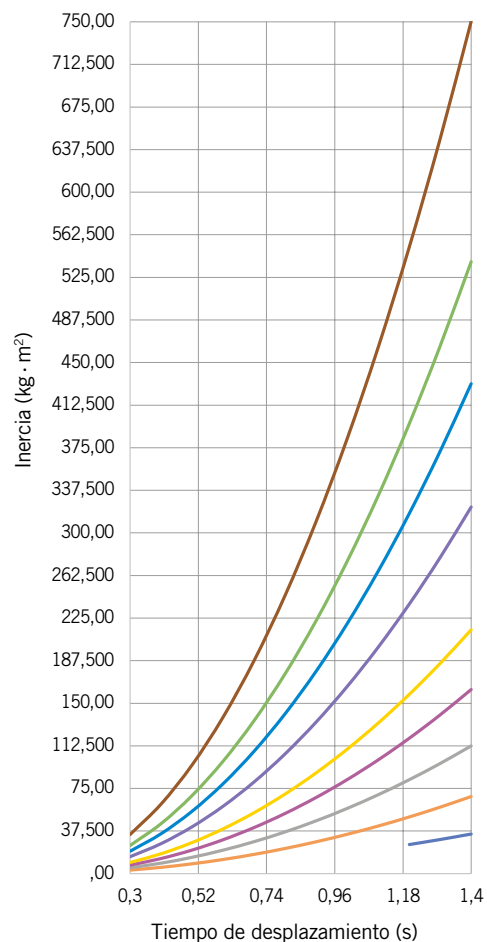


CARGA MÁXIMA AXIAL Y RADIAL



2 Estaciones 3 Estaciones 4 Estaciones
5 Estaciones 6 Estaciones 8 Estaciones
10 Estaciones 12 Estaciones 16 Estaciones

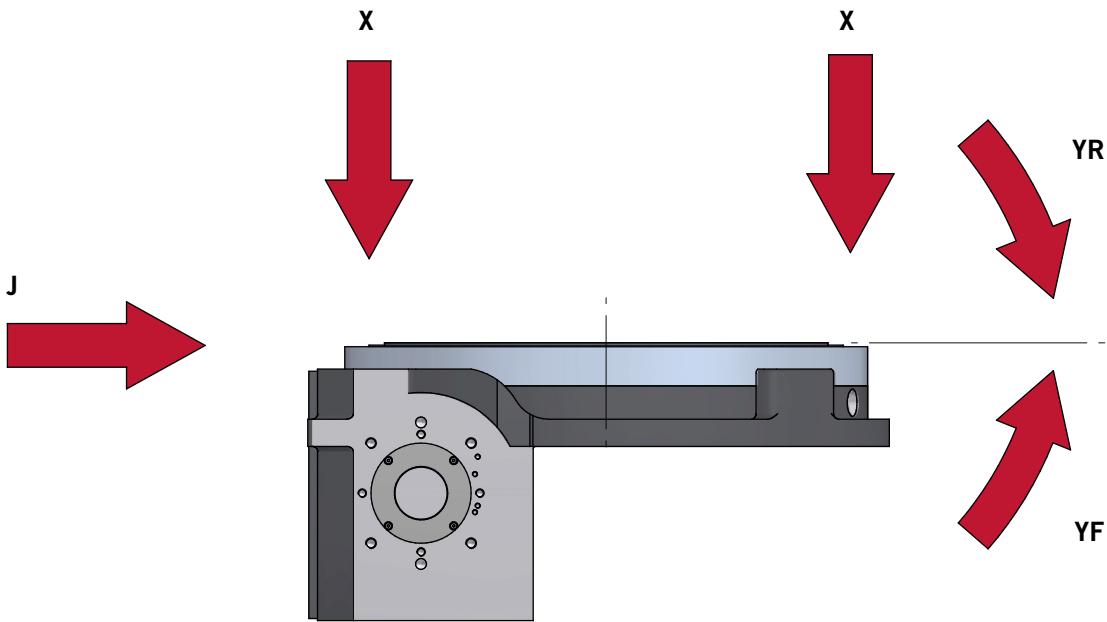
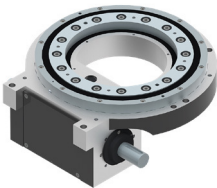
2 Estaciones 3 Estaciones 4 Estaciones
5 Estaciones 6 Estaciones 8 Estaciones
10 Estaciones 12 Estaciones 16 Estaciones



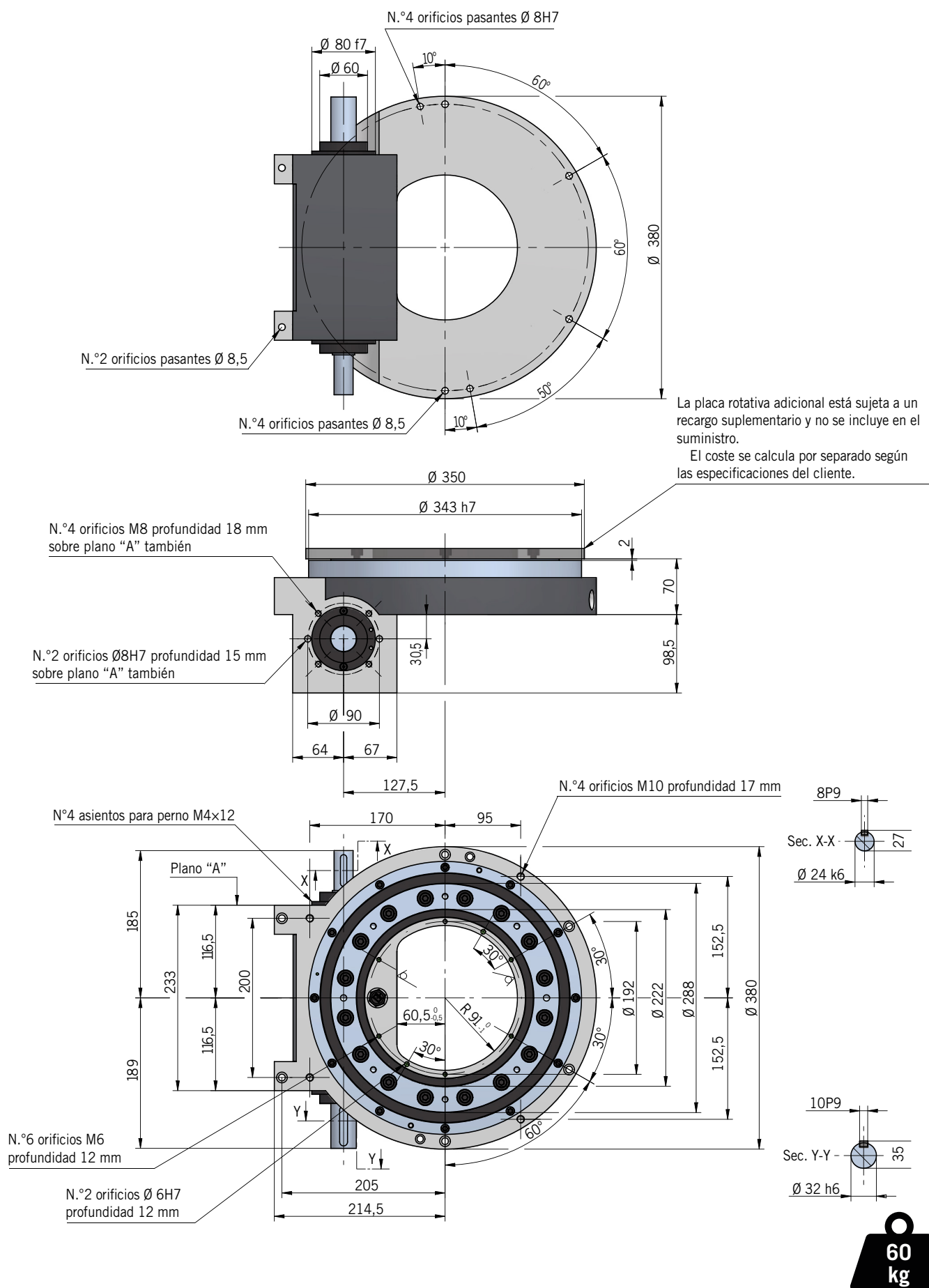
El gráfico es orientativo, para conocer el tamaño correcto, solicite a nuestro departamento técnico el cálculo específico

CARGA AXIAL Y RADIAL

X Carga axial	J Carga radial	YR Momento de vuelco
N		Nm
30500	30500	1360



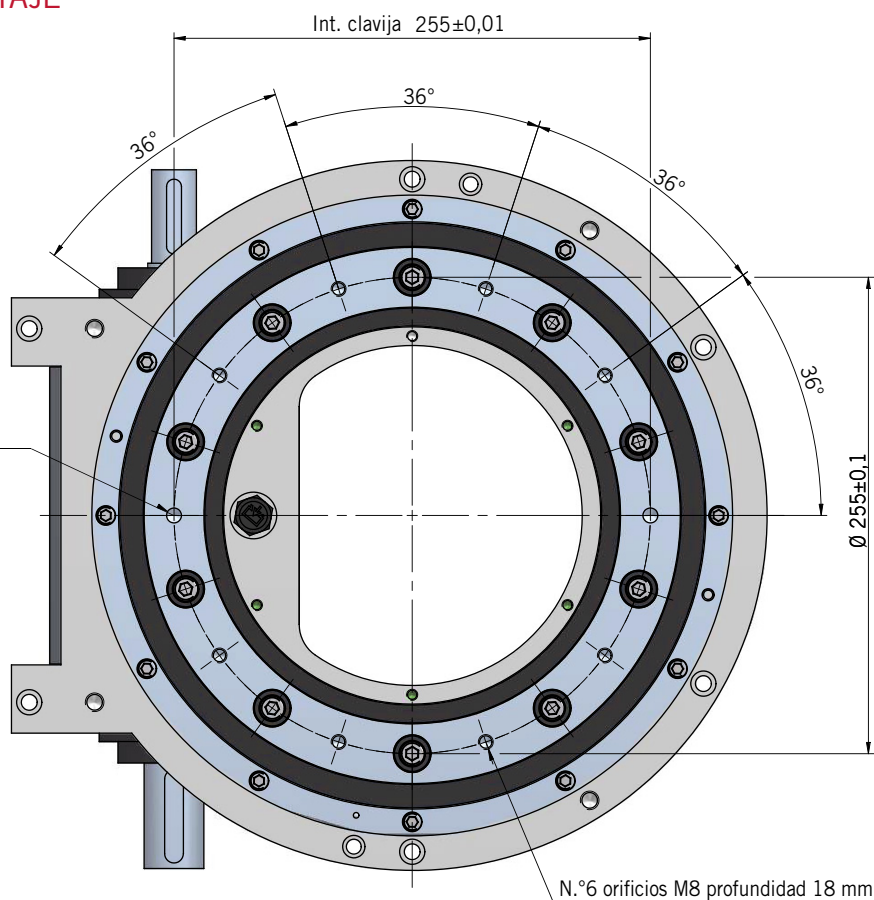
DIMENSIONES



ORIFICIOS ROSCADOS PARA MONTAJE SOBRE DISCO GIRATORIO

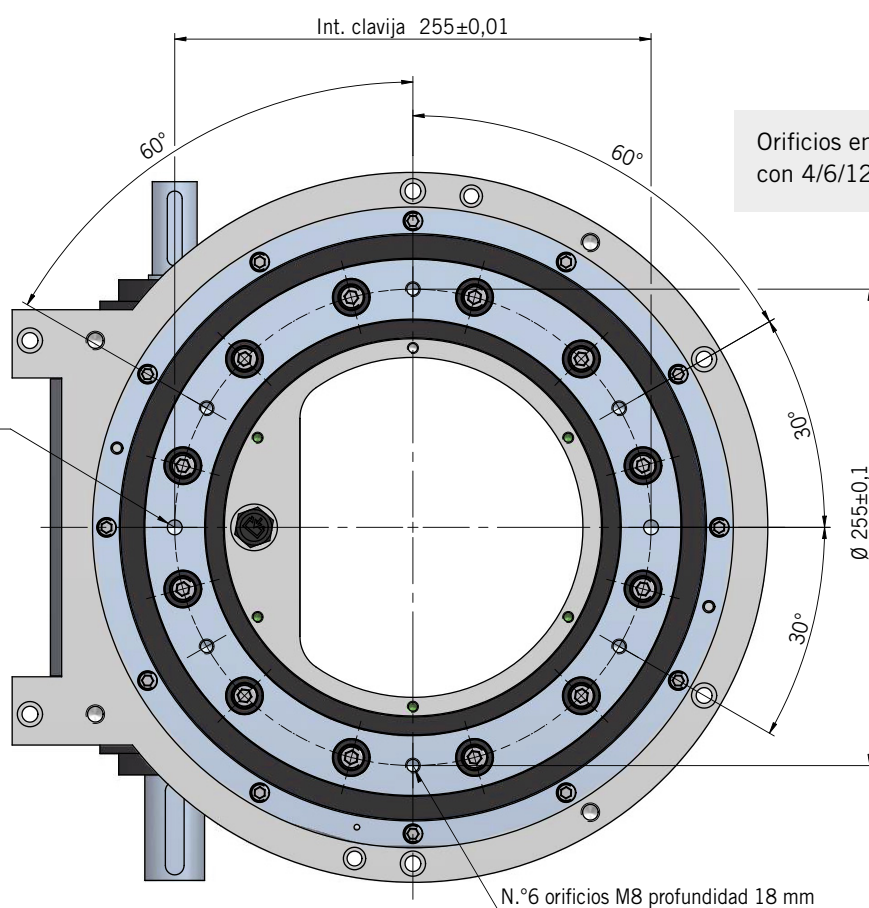
Orificios en unidades
con 2/10/20 divisiones

N.º2 orificios $\varnothing$ 8H7
profundidad 20 mm



Orificios en unidades
con 4/6/12/24 divisiones

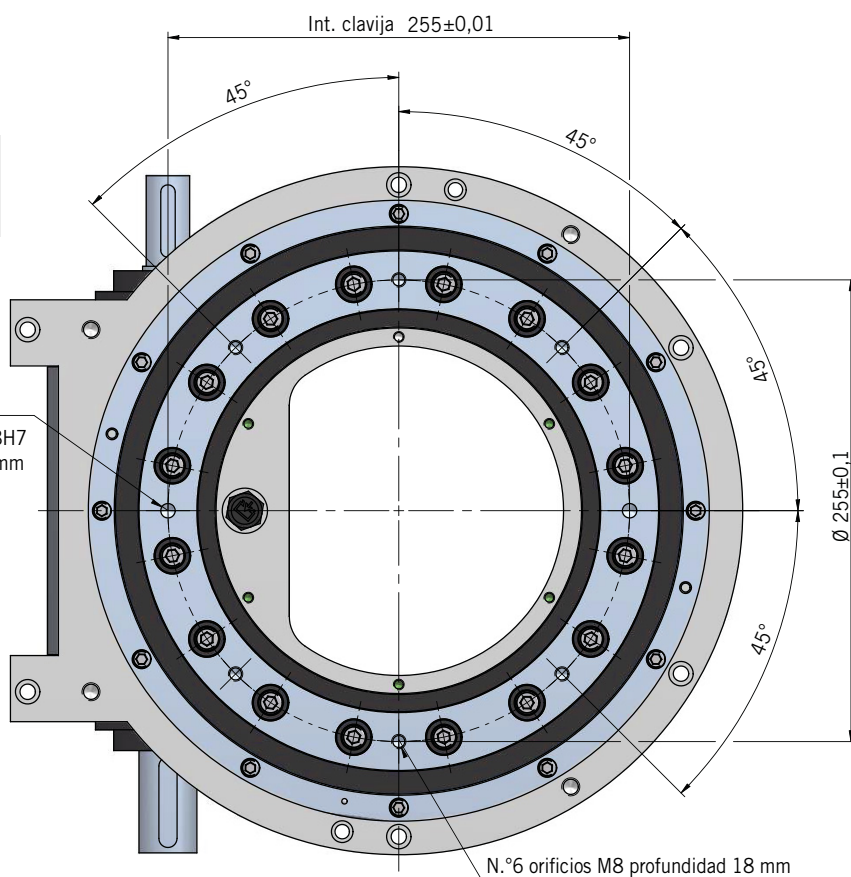
N.º2 orificios $\varnothing$ 8H7
profundidad 20 mm



ORIFICIOS ROSCADOS PARA MONTAJE SOBRE DISCO GIRATORIO

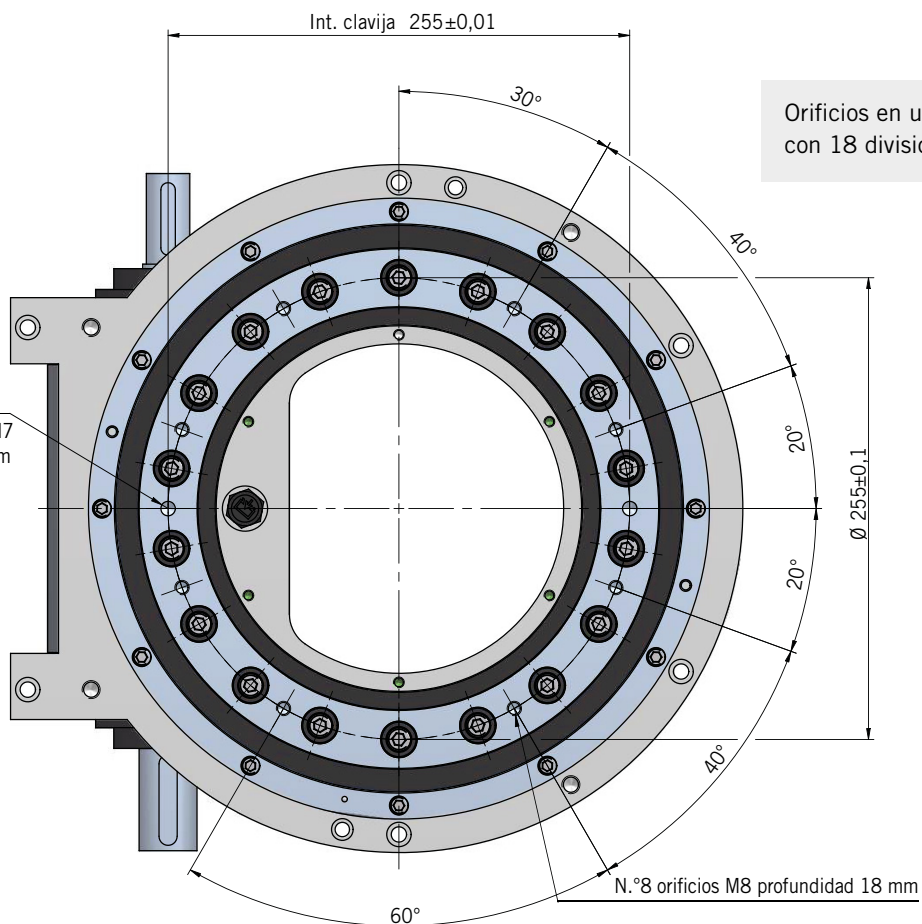
Orificios en unidades
con 8/16 divisiones

N.º2 orificios $\varnothing$ 8H7
profundidad 20 mm



Orificios en unidades
con 18 divisiones

N.º2 orificios $\varnothing$ 8H7
profundidad 20 mm



Estaciones	Ángulo de leva									
	90	120	150	180	210	240	270	300	330	345
2										
4										
6										
8										
12										
16										
24										
32										

Ángulos factibles de transferencia de leva

TOLERANCIAS DE LOS ANILLOS DE GIRO

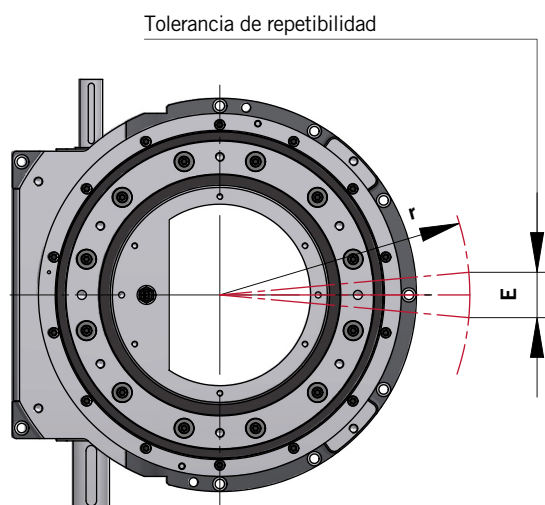
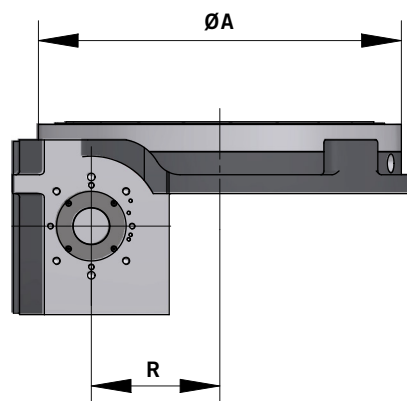
TOLERANCIA DE REPETIBILIDAD:

- **R:** 182,5 mm
- **EE:** ±0,015 mm

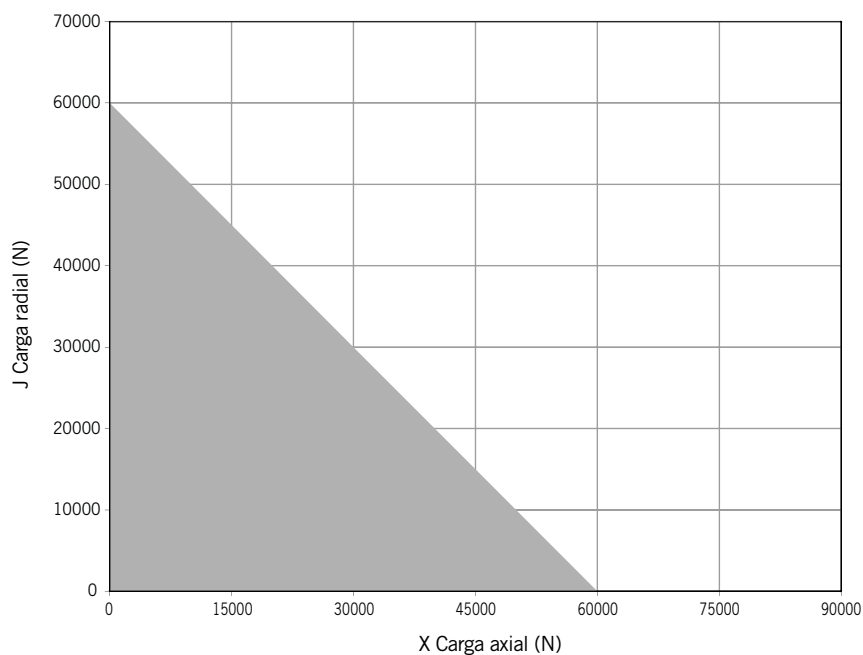
Repetibilidad E (+/- mm)	R = 182,5	R = 350	R = 700
Especial	0,015	0,029	0,058

PLANITUD DEL DISCO:

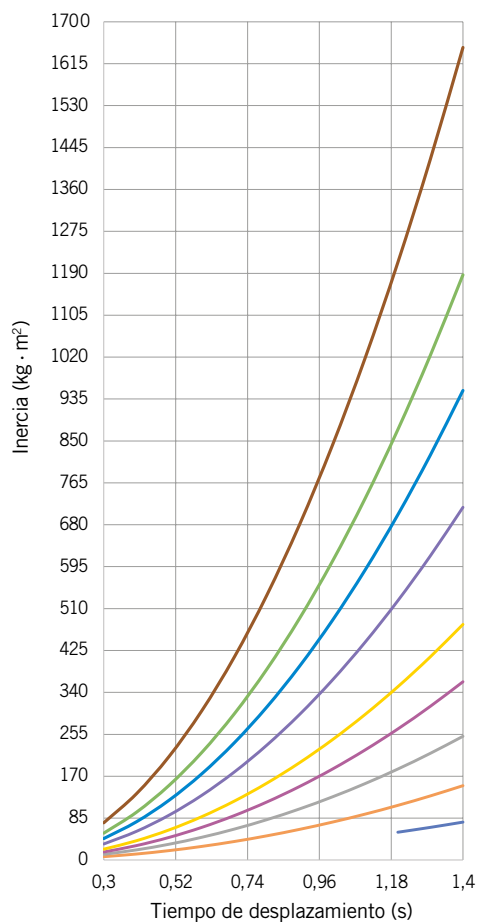
- **A:** 510 mm
- **Total:** 0,03 mm



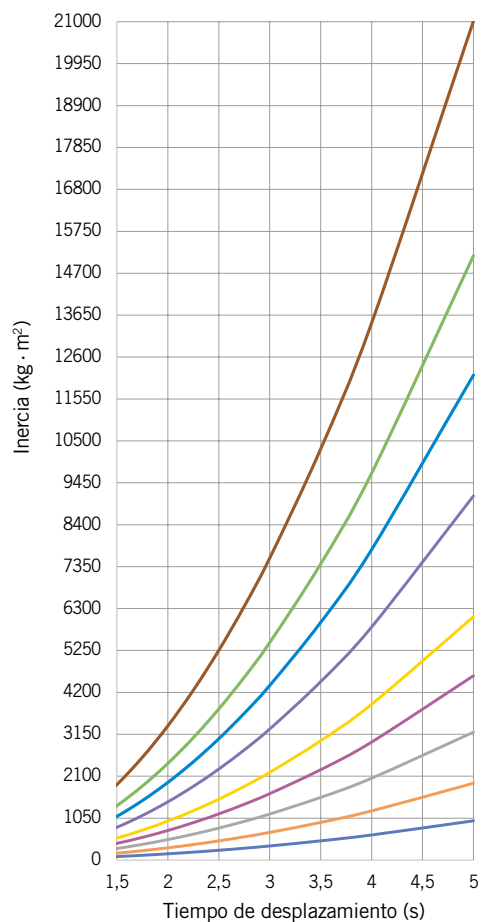
CARGA MÁXIMA AXIAL Y RADIAL



2 Estaciones 3 Estaciones 4 Estaciones
 5 Estaciones 6 Estaciones 8 Estaciones
 10 Estaciones 12 Estaciones 16 Estaciones



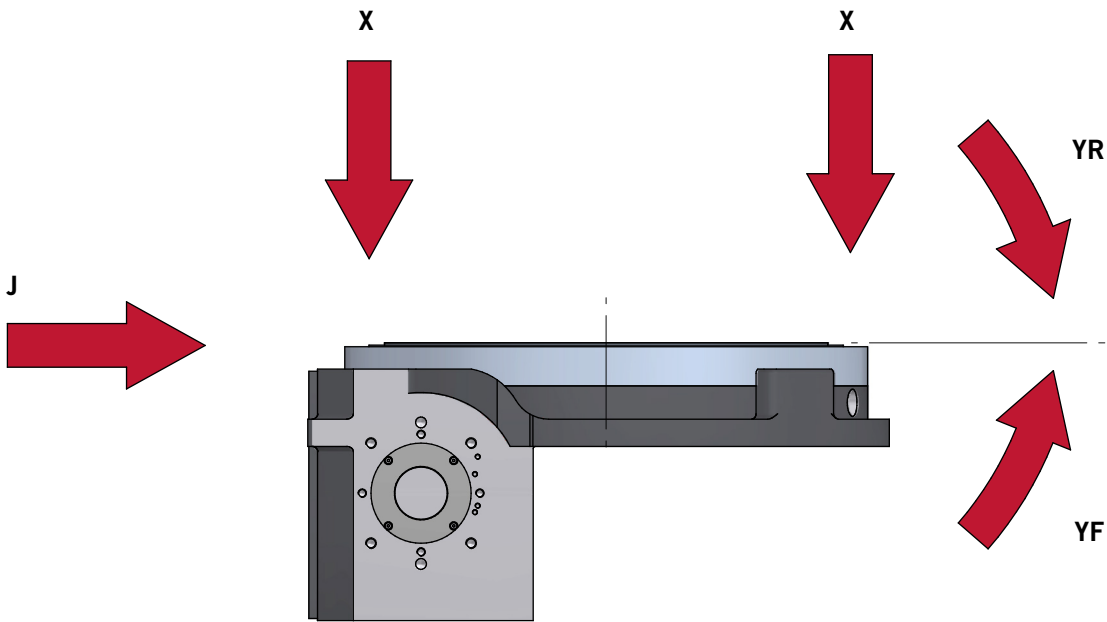
2 Estaciones 3 Estaciones 4 Estaciones
 5 Estaciones 6 Estaciones 8 Estaciones
 10 Estaciones 12 Estaciones 16 Estaciones



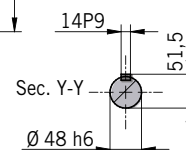
El gráfico es orientativo, para conocer el tamaño correcto, solicite a nuestro departamento técnico el cálculo específico

CARGA AXIAL Y RADIAL

X Carga axial	J Carga radial	YR Momento de vuelco
N		Nm
60000	60000	2500



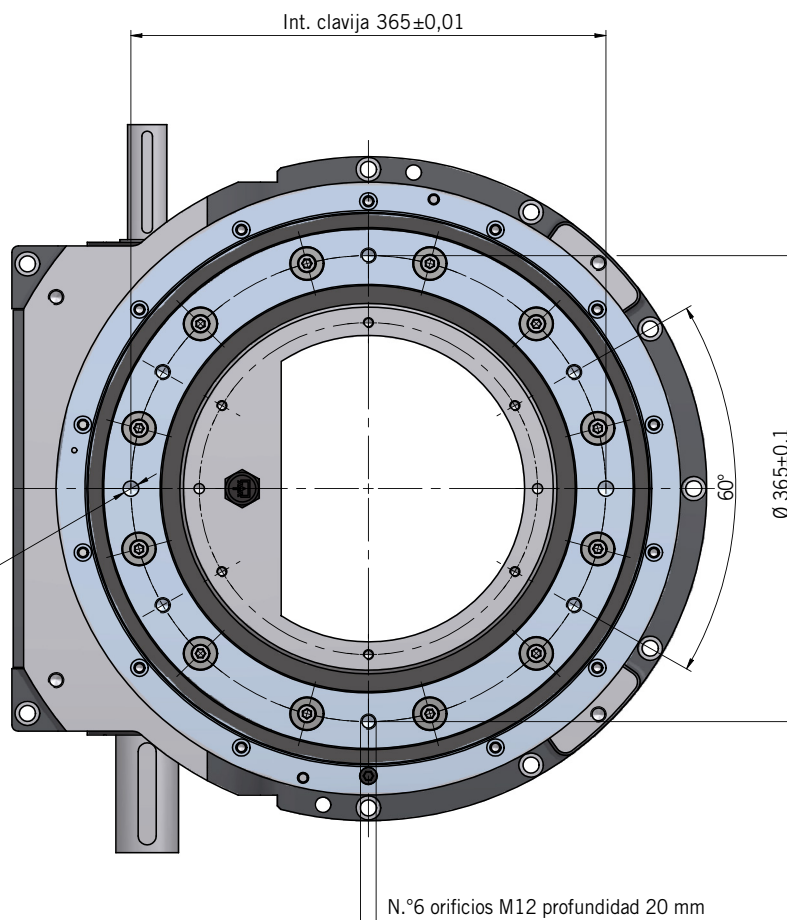
N.º6 orificios M8 profundidad 15 mm



ORIFICIOS ROSCADOS PARA MONTAJE SOBRE DISCO GIRATORIO

Orificios en unidades con
2/4/6/12/24 divisiones

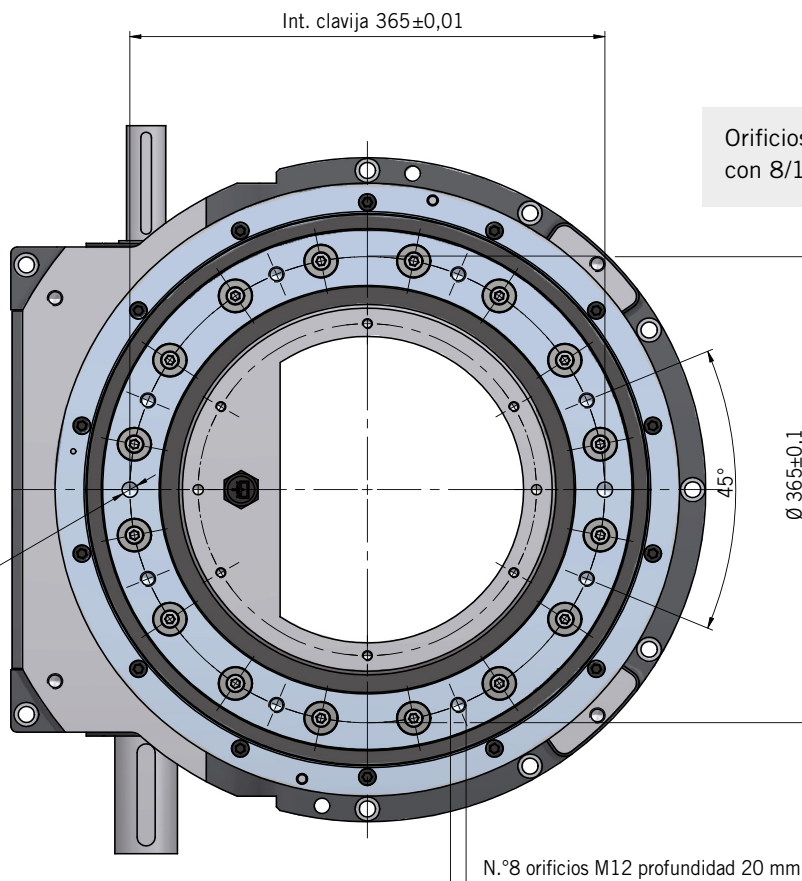
N.º2 orificios $\varnothing 12H7$
profundidad 20 mm



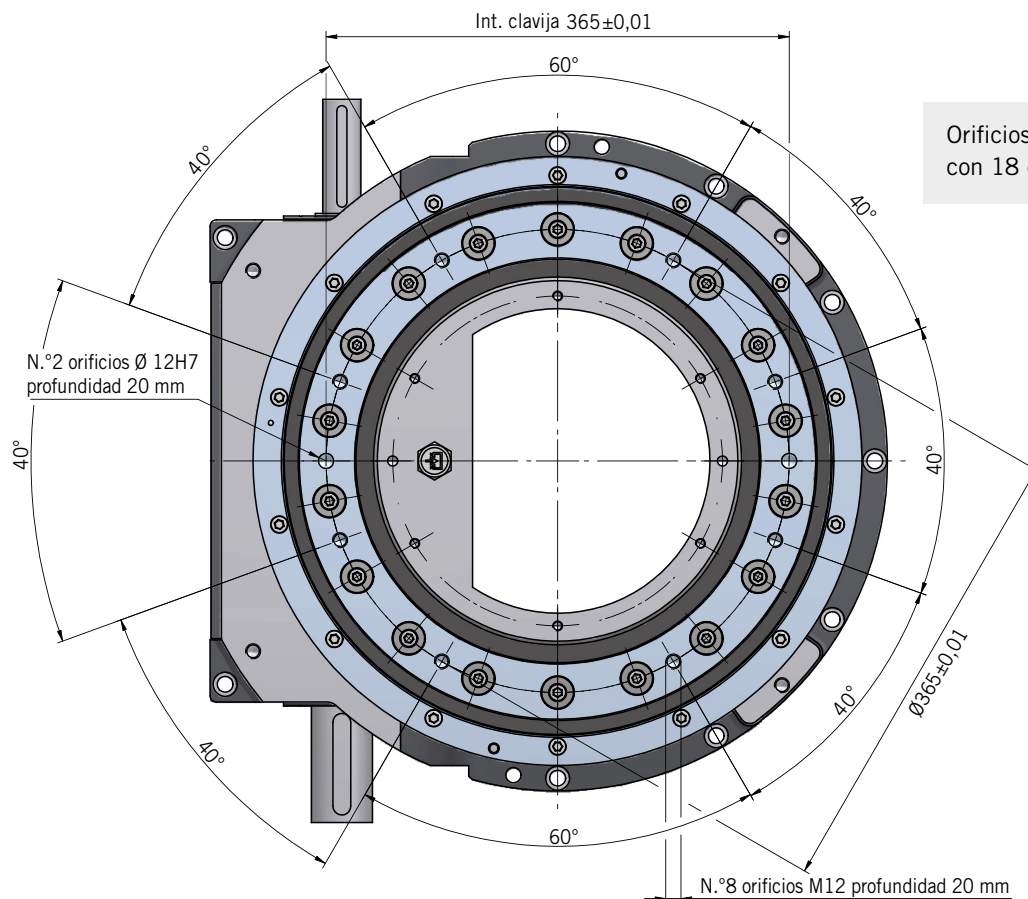
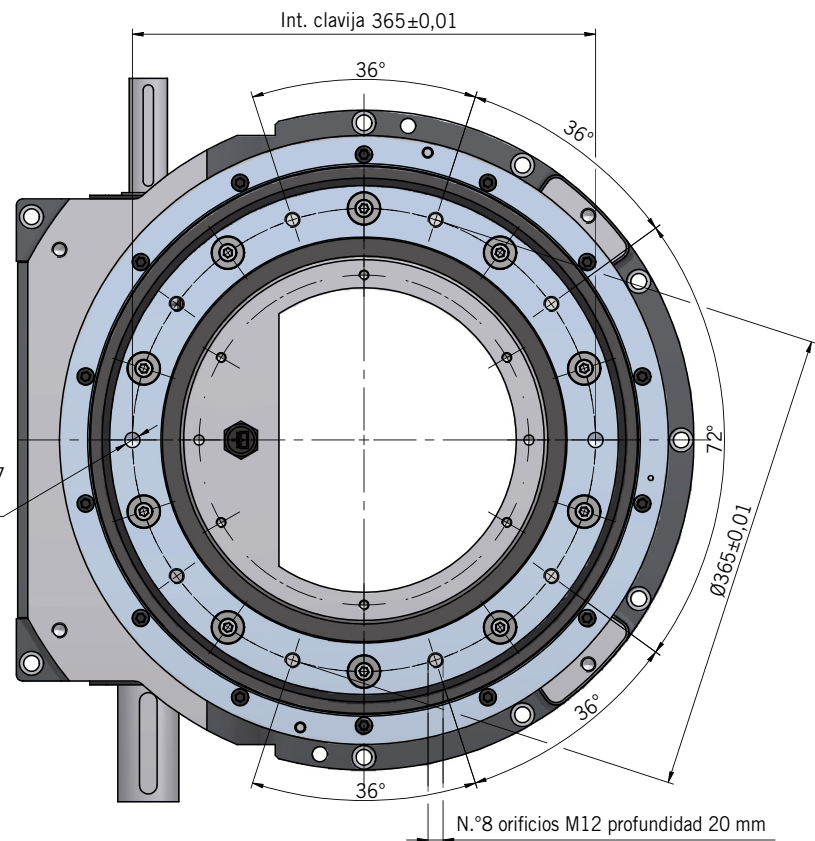
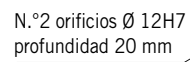
Int. clavija 365±0,01

Orificios en unidades
con 8/16/32 divisiones

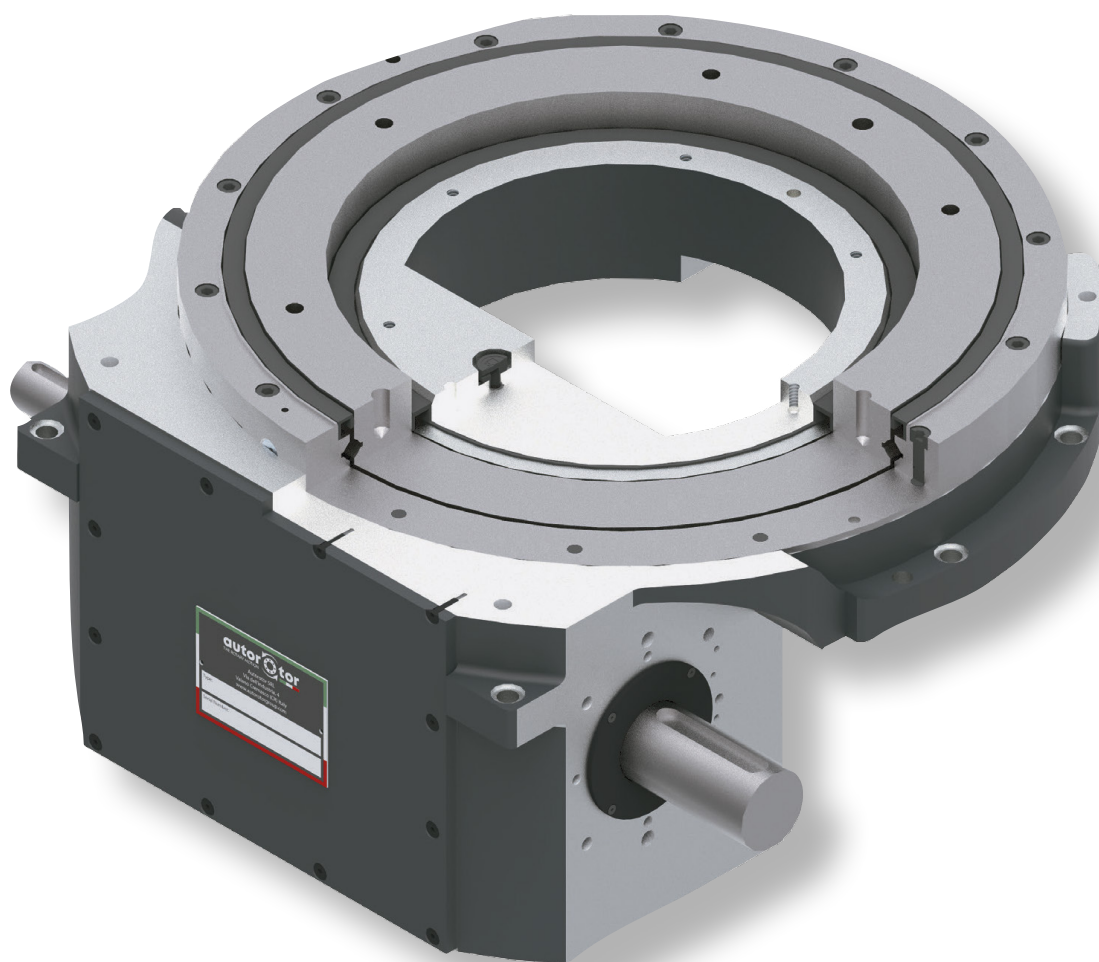
N.º2 orificios $\varnothing 12H7$
profundidad 20 mm



Orificios en unidades
con 10/20/30 divisiones



Orificios en unidades
con 18 divisiones



Estaciones	Ángulo de leva									
	90	120	150	180	210	240	270	300	330	345
2										
4										
6										
8										
12										
16										
24										

Ángulos factibles de transferencia de leva

TOLERANCIAS DE LOS ANILLOS DE GIRO

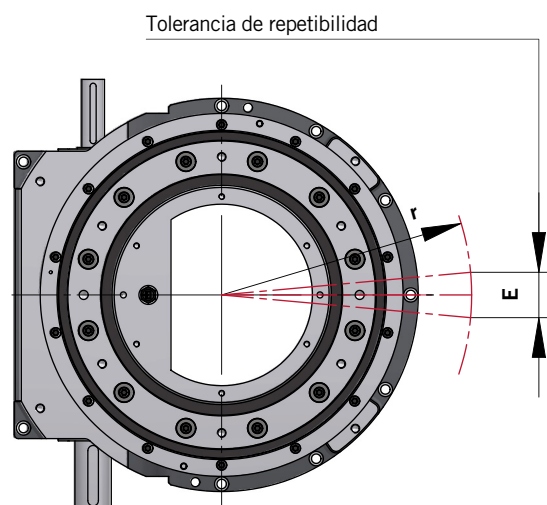
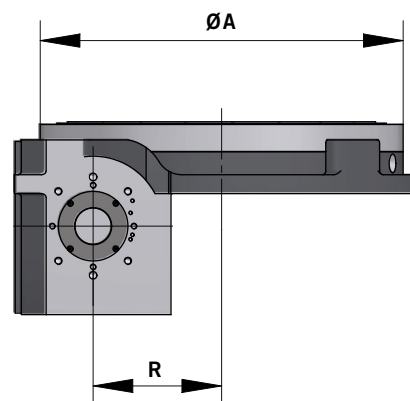
TOLERANCIA DE REPETIBILIDAD:

- **R:** 700 mm
- **EE:** $\pm 0,04$ mm

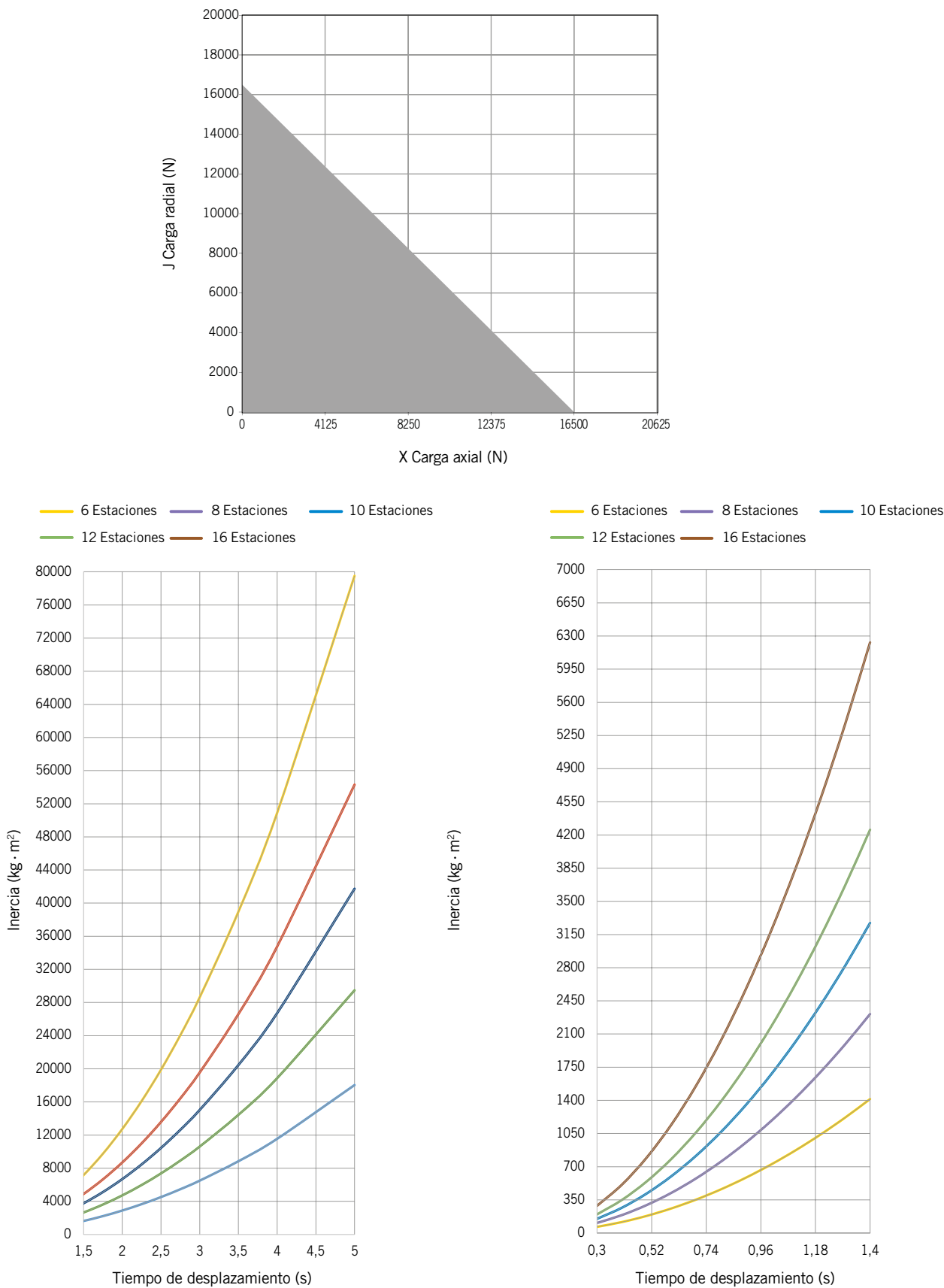
Repetibilidad E (+/- mm)	R = 700	R = 1000	R = 1200
Especial	0,040	0,057	0,069

PLANITUD DEL DISCO:

- **A:** 1600 mm
- **Total:** 0,07 mm



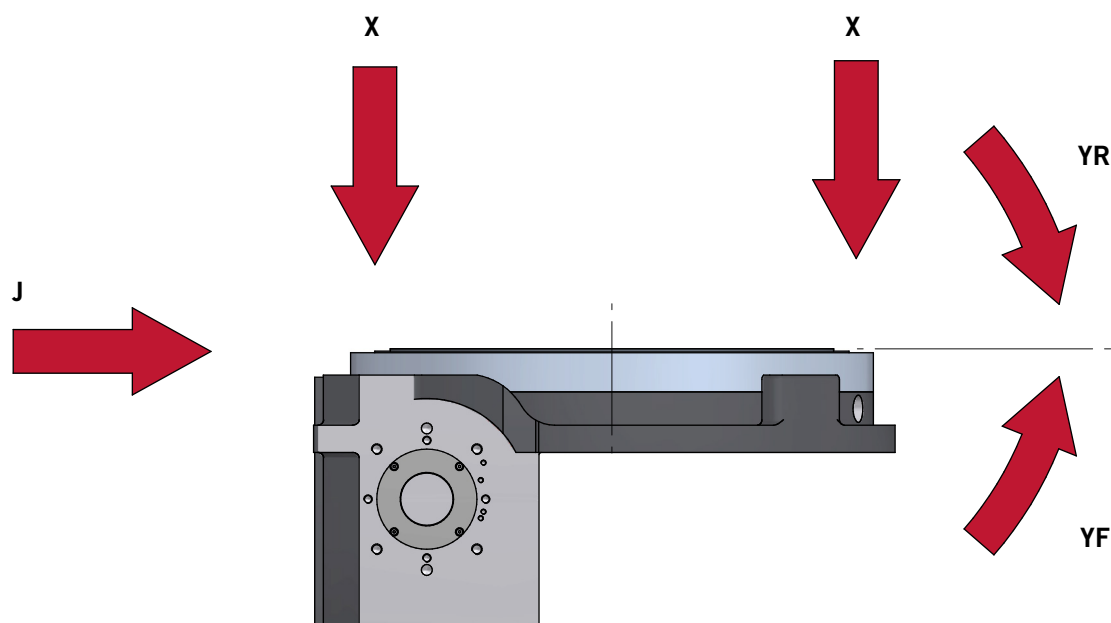
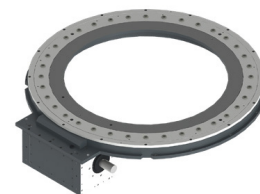
CARGA MÁXIMA AXIAL Y RADIAL



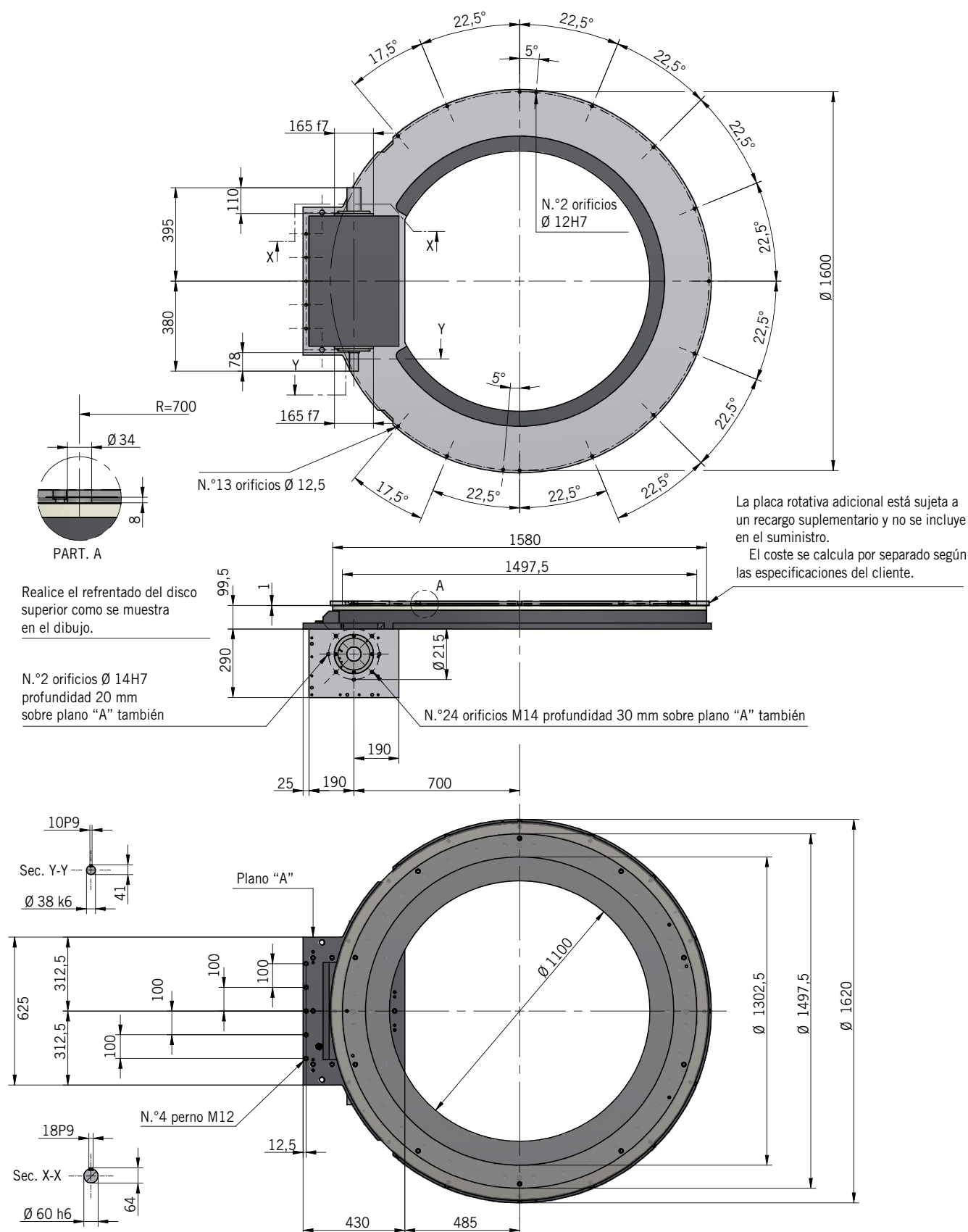
El gráfico es orientativo, para conocer el tamaño correcto, solicite a nuestro departamento técnico el cálculo específico

CARGA AXIAL Y RADIAL

X Carga axial	J Carga radial	YR Momento de vuelco
N		Nm
16500	16500	2200

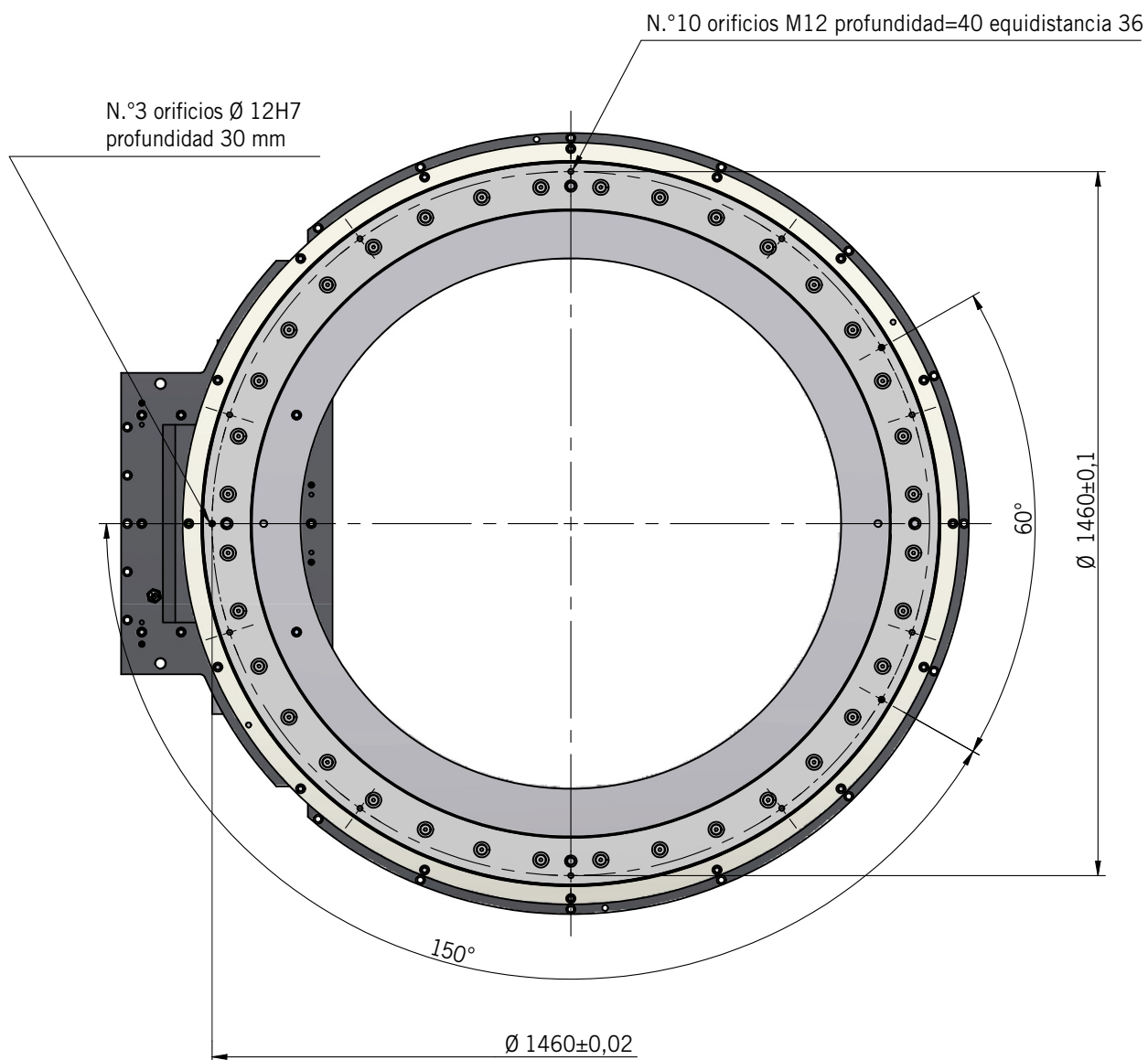


DIMENSIONES



ORIFICIOS ROSCADOS PARA MONTAJE SOBRE DISCO GIRATORIO

Orificios en unidades



Estaciones	Ángulo de leva									
	90	120	150	180	210	240	270	300	330	345
2										
4										
6										
8										
12										
16										
24										

Ángulos factibles de transferencia de leva

TOLERANCIAS DE LOS ANILLOS DE GIRO

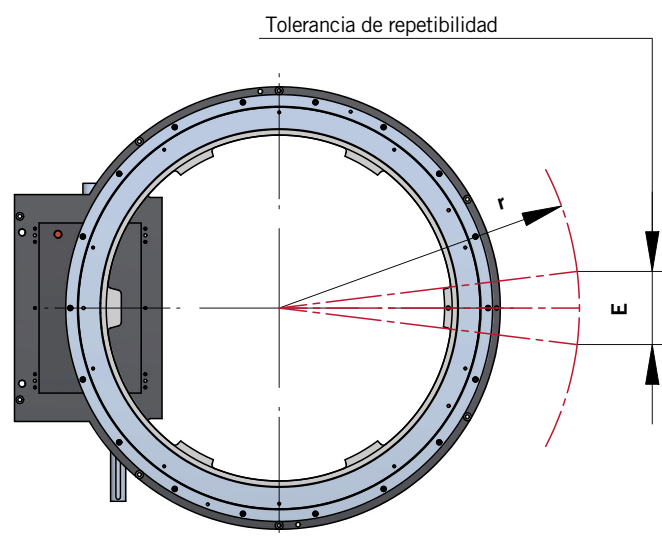
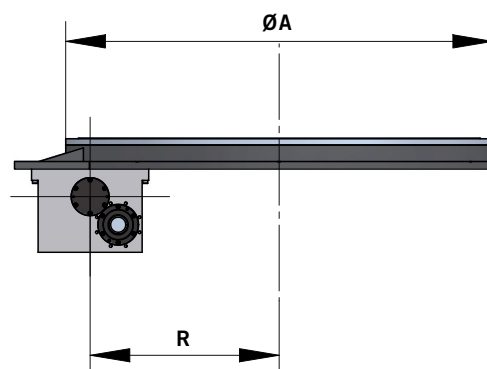
TOLERANCIA DE REPETIBILIDAD:

- **R:** 310 mm
- **EE:** $\pm 0,02$ mm

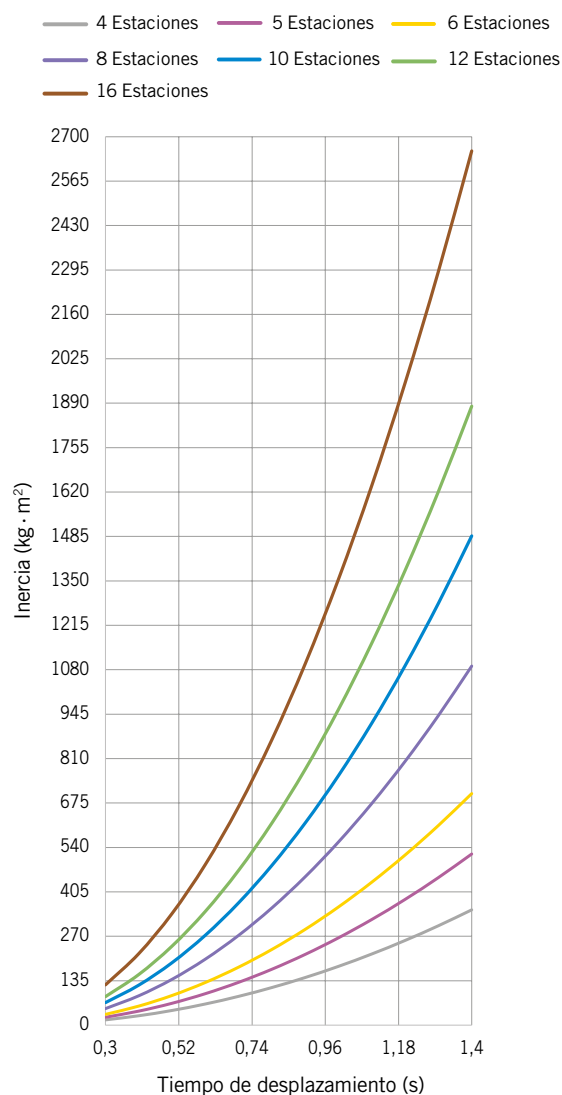
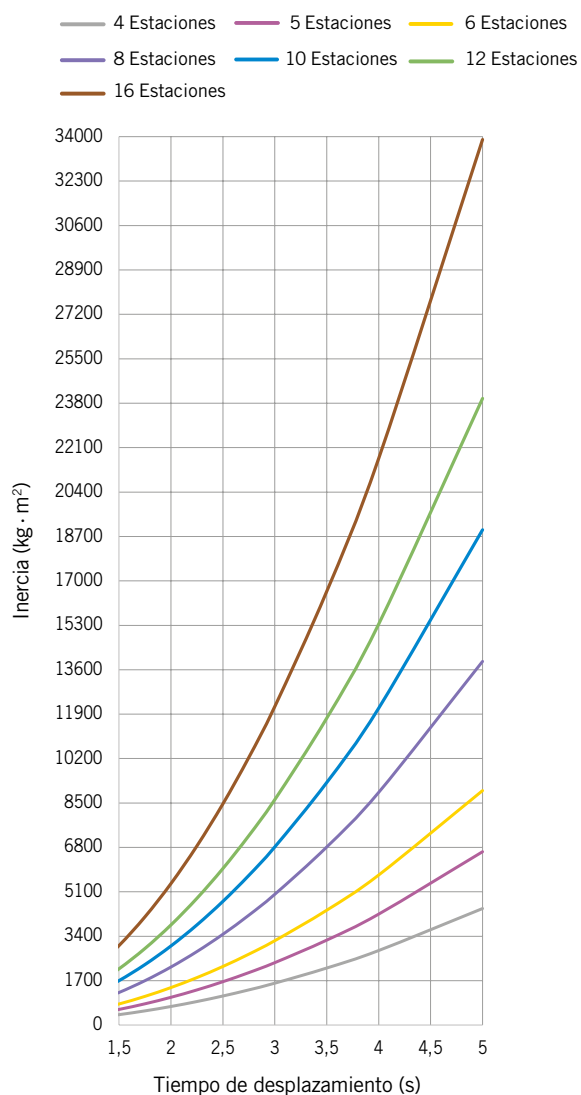
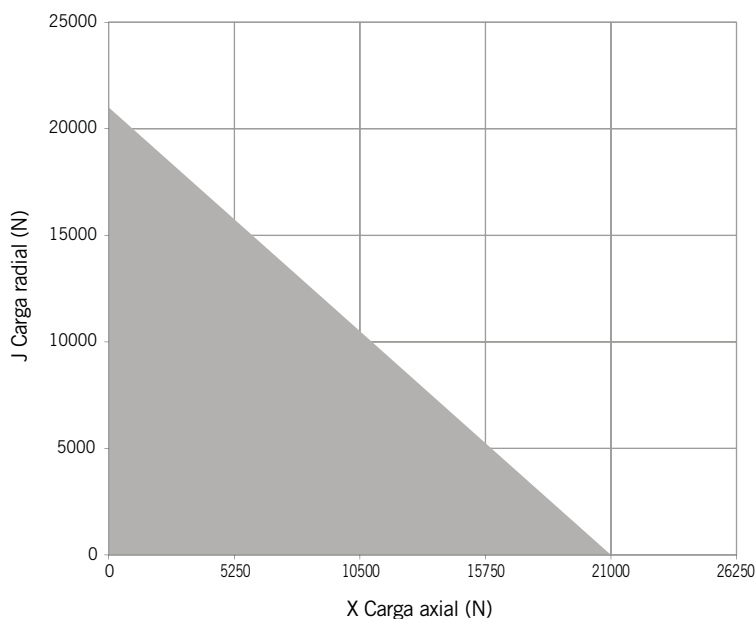
Repetibilidad E (+/- mm)	R = 310	R = 600	R = 1000
Especial	0,020	0,039	0,065

PLANITUD DEL DISCO:

- **A:** 800 mm
- **Total:** 0,03 mm



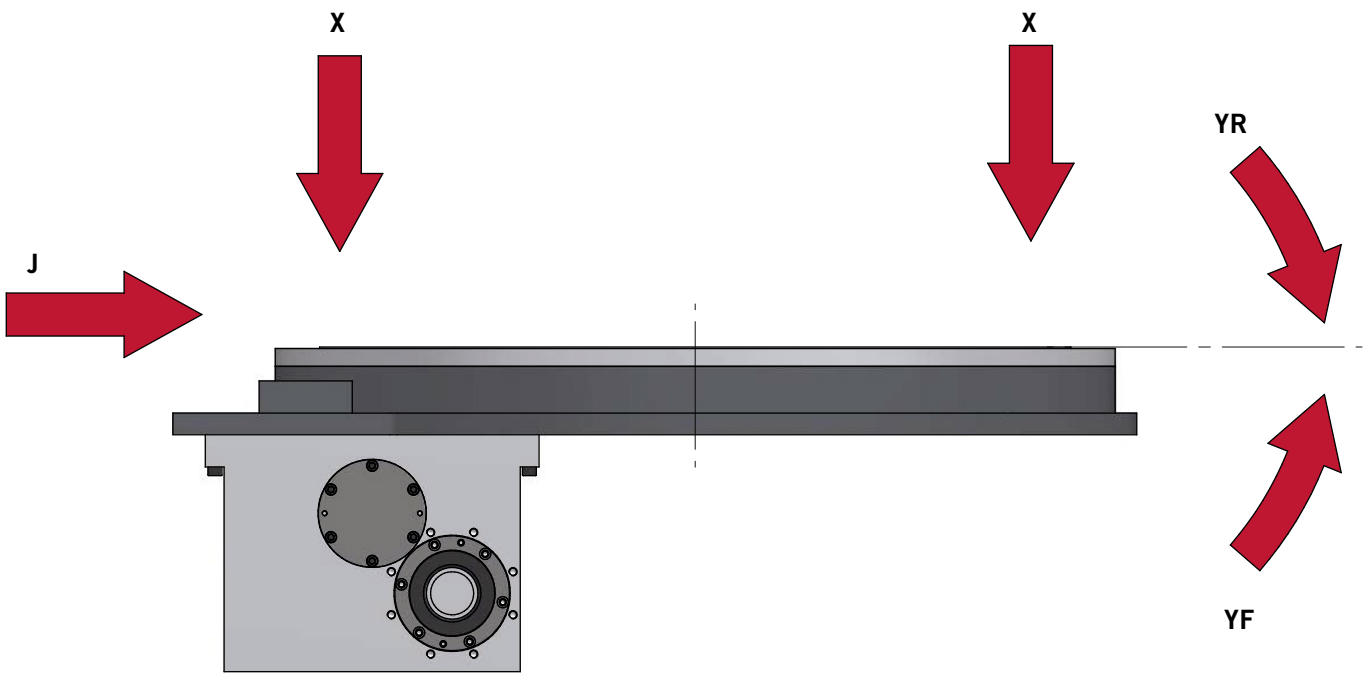
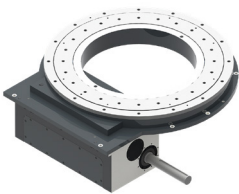
CARGA MÁXIMA AXIAL Y RADIAL



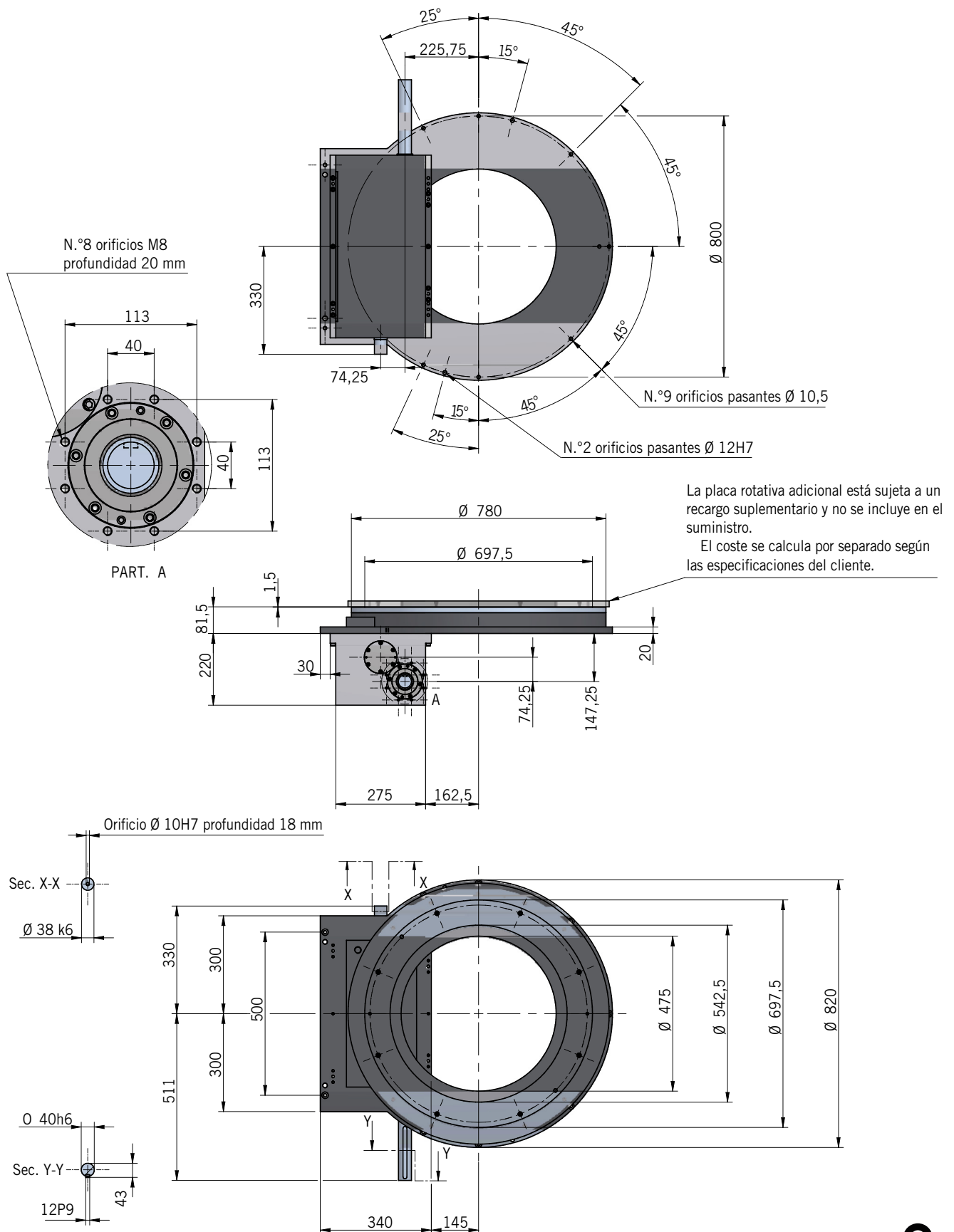
El gráfico es orientativo, para conocer el tamaño correcto, solicite a nuestro departamento técnico el cálculo específico

CARGA AXIAL Y RADIAL

Tipo de anillo	X Carga axial	J Carga radial	YR Momento de vuelco
	N		Nm
AR 1800	21000	21000	2550
AR 1800 R	32000	32000	5500

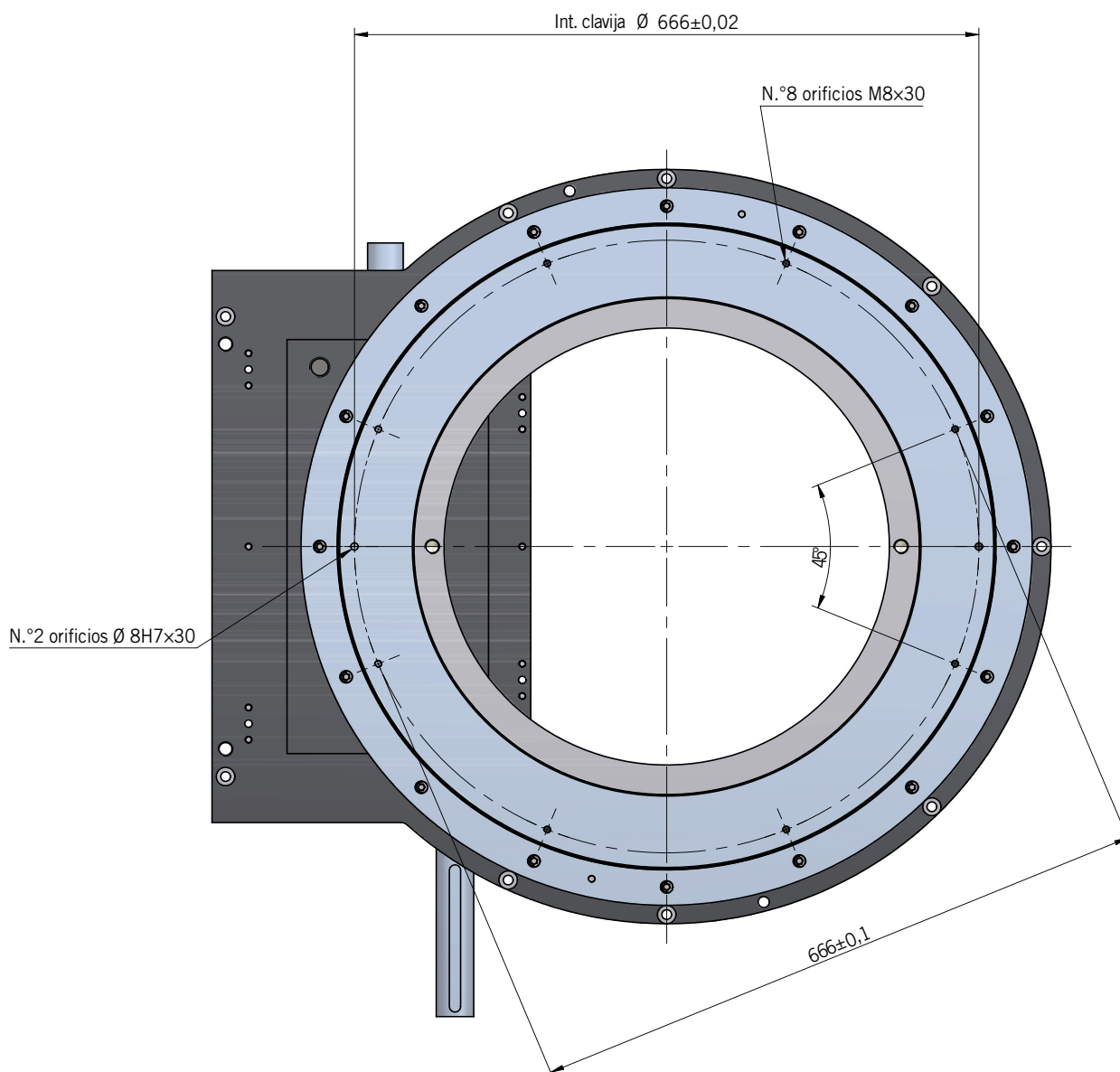


DIMENSIONES



ORIFICIOS ROSCADOS PARA MONTAJE SOBRE DISCO GIRATORIO

Orificios en unidades



Estaciones	Ángulo de leva									
	90	120	150	180	210	240	270	300	330	345
2										
4										
6										
8										
12										
16										
24										

Ángulos factibles de transferencia de leva

TOLERANCIAS DE LOS ANILLOS DE GIRO

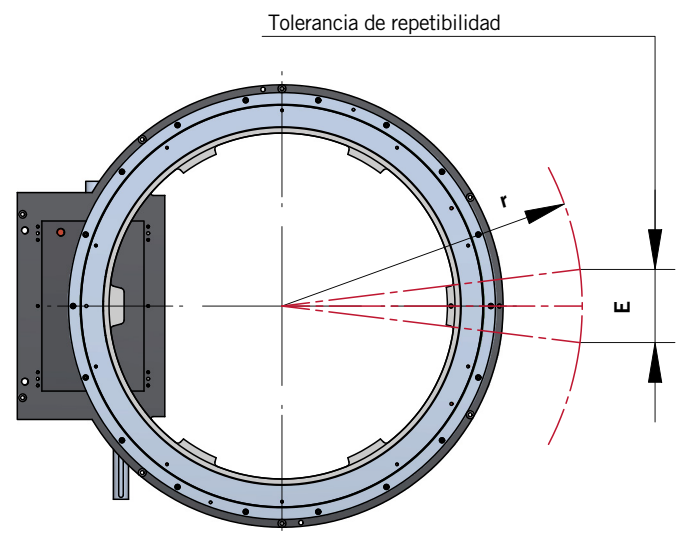
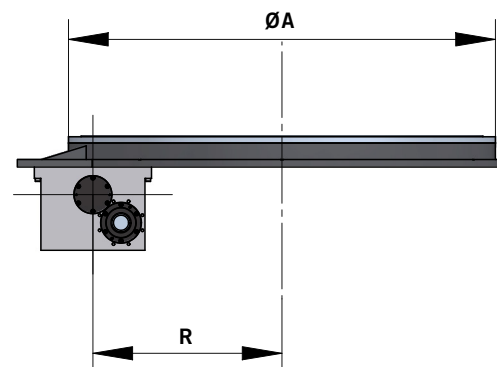
TOLERANCIA DE REPETIBILIDAD:

- **R:** 500 mm
- **EE:** $\pm 0,03$ mm

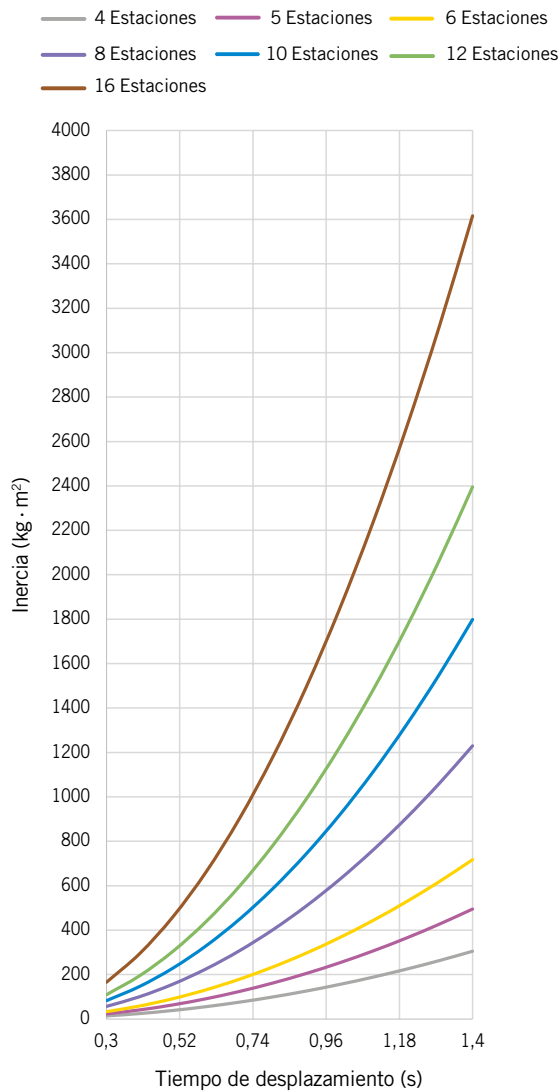
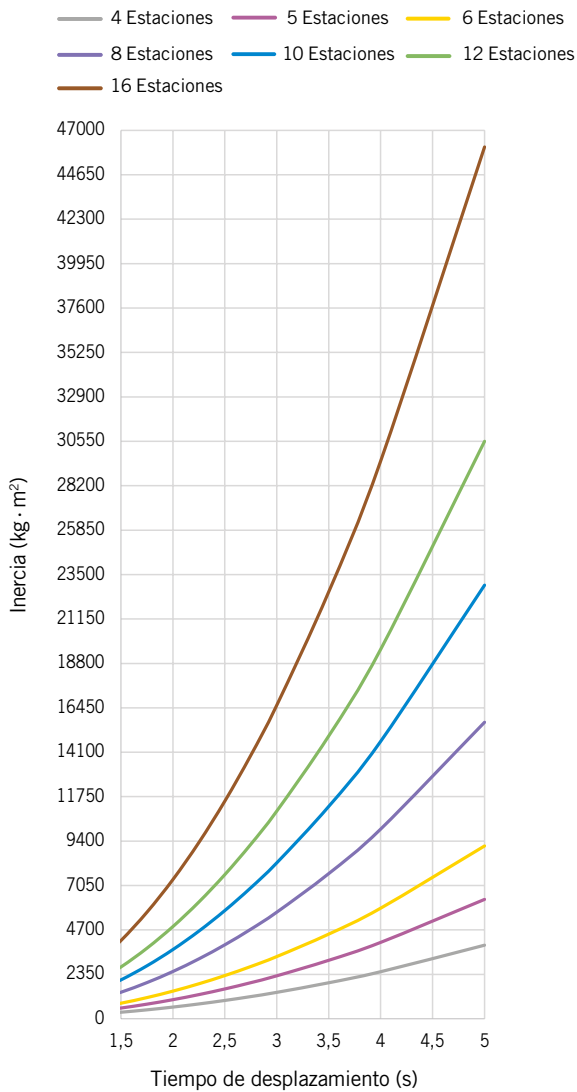
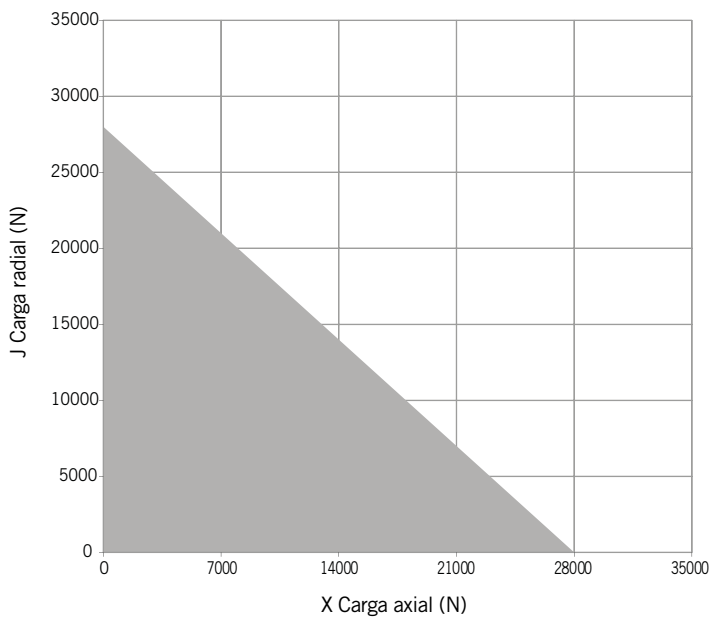
Repetibilidad E (+/- mm)	R = 500	R = 800	R = 1100
Especial	0,030	0,048	0,066

PLANITUD DEL DISCO:

- **A:** 1200 mm
- **Total:** 0,05 mm



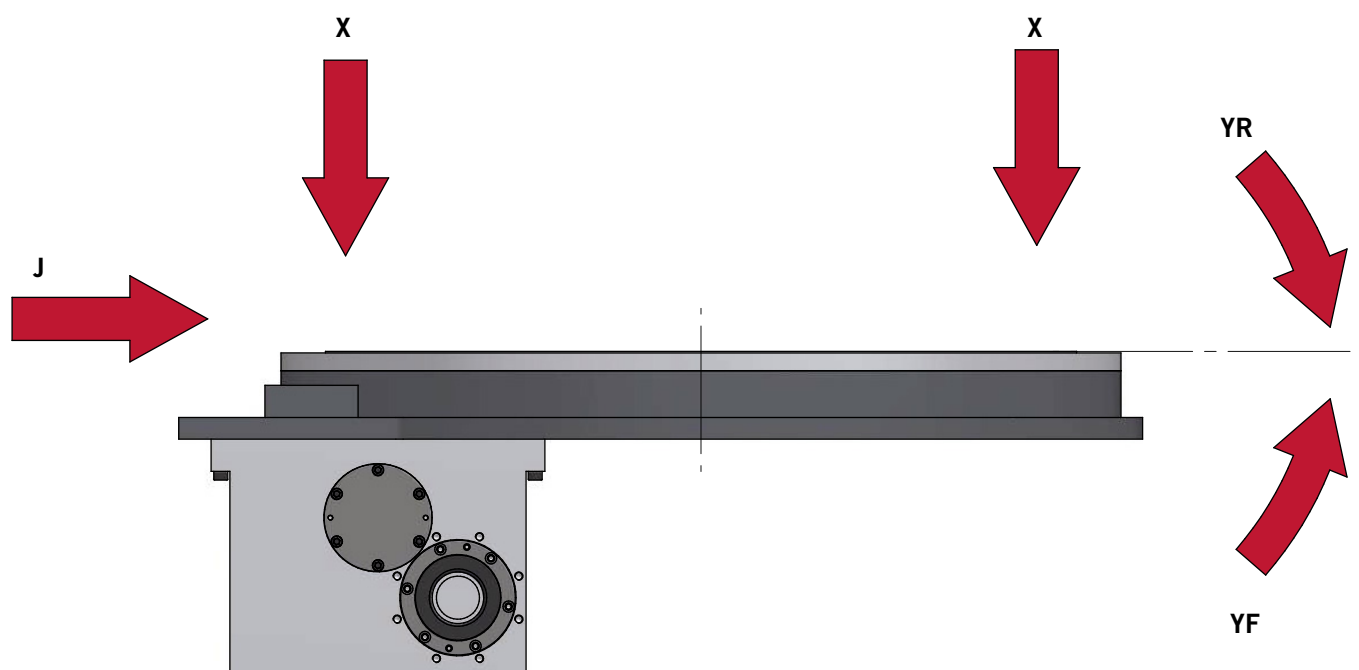
CARGA MÁXIMA AXIAL Y RADIAL



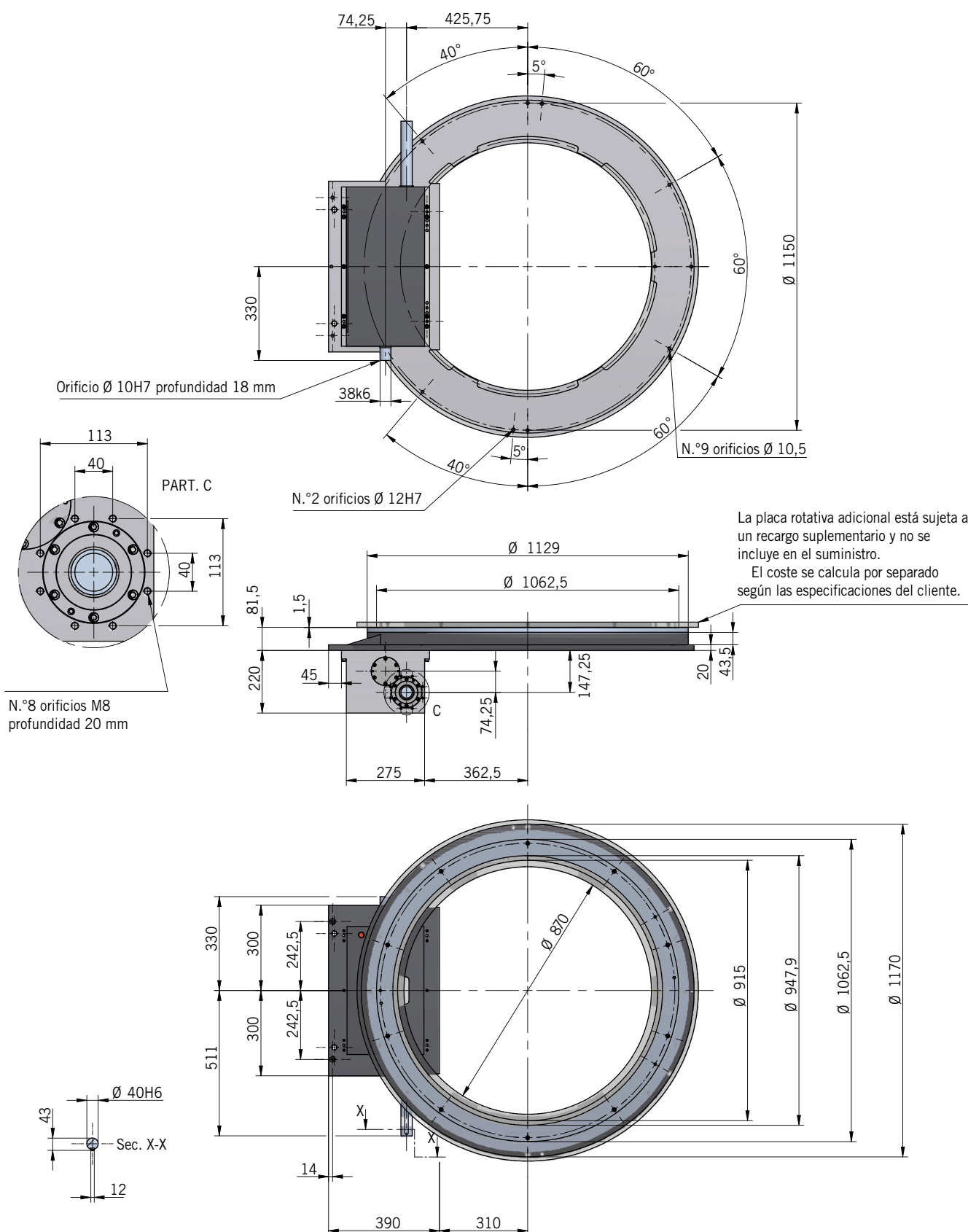
El gráfico es orientativo, para conocer el tamaño correcto, solicite a nuestro departamento técnico el cálculo específico

CARGA AXIAL Y RADIAL

X Carga axial	J Carga radial	YR Momento de vuelco
N		Nm
28000	28000	3000

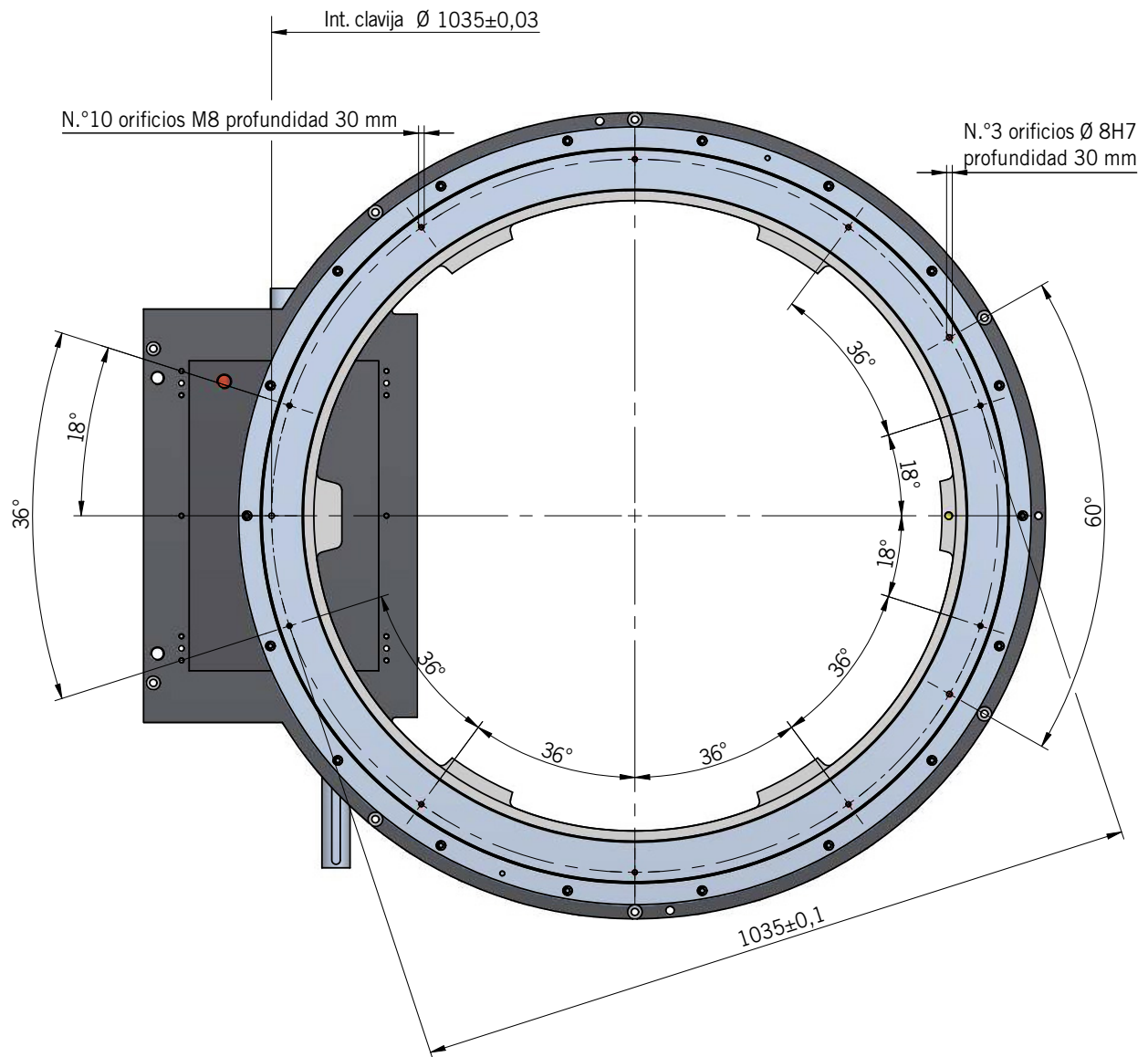


DIMENSIONES



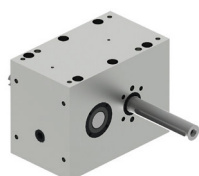
ORIFICIOS ROSCADOS PARA MONTAJE SOBRE DISCO GIRATORIO

Orificios en unidades

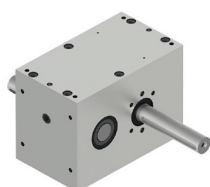


INDEXADORES-OSCILADORES AP/OP EJES PARALELOS

INDEXADORES-OSCILADORES IT/OT EJES ORTOGONALES



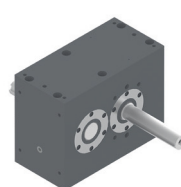
AP-OP40



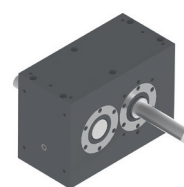
AP-OP55



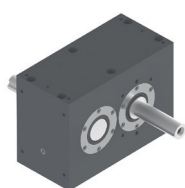
AP-OP70



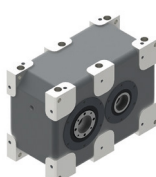
AP-OP85



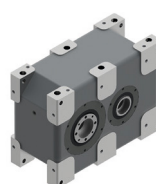
AP-OP110



AP-OP135



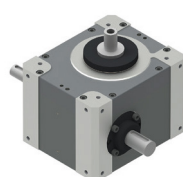
AP-OP165



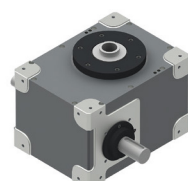
AP-OP200



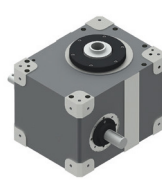
AP-OP250



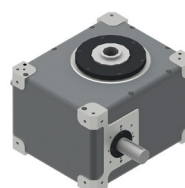
IT-OT15



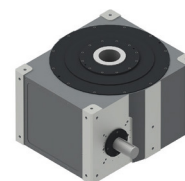
IT-OT25



IT-OT35



IT-OT55



IT-OT75

ROTACIÓN CONTROLADA

AUTOROTOR ha desarrollado una gama completa de dispositivos indexadores para transferencia mecánica y posicionamiento de piezas a alta velocidad. La fiabilidad y el rendimiento de estos equipos son el fruto de nuestra constante experiencia e investigación para obtener mejores soluciones tecnológicas.

¿POR QUÉ ROTATIVO E INTERMITENTE?

Cuando los requisitos que se necesitan son productividad, alta velocidad, precisión, bajo nivel de ruido y bajo coste de funcionamiento, la experiencia ha demostrado que el sistema mecánico rotativo intermitente es la respuesta definitiva.

INDEXADORES-OSCILADORES DE EJE PARALELO SERIE AP/OP

Los **indexadores-osciladores de la serie AP/OP de Autorotor** son un conjunto mecánico de ejes paralelos que transforma la rotación uniforme del eje de entrada en una rotación intermitente del eje de salida mediante dos levas unidas engranadas con seguidores de leva fijados en la entrada. También es posible conectarlos a transmisión mecánica. El número de indexación estándar varía de 1 a 8. Los indexadores-osciladores AP/OP son ideales para alimentar aplicaciones de transferencia lineal y de índice giratorio ligero.

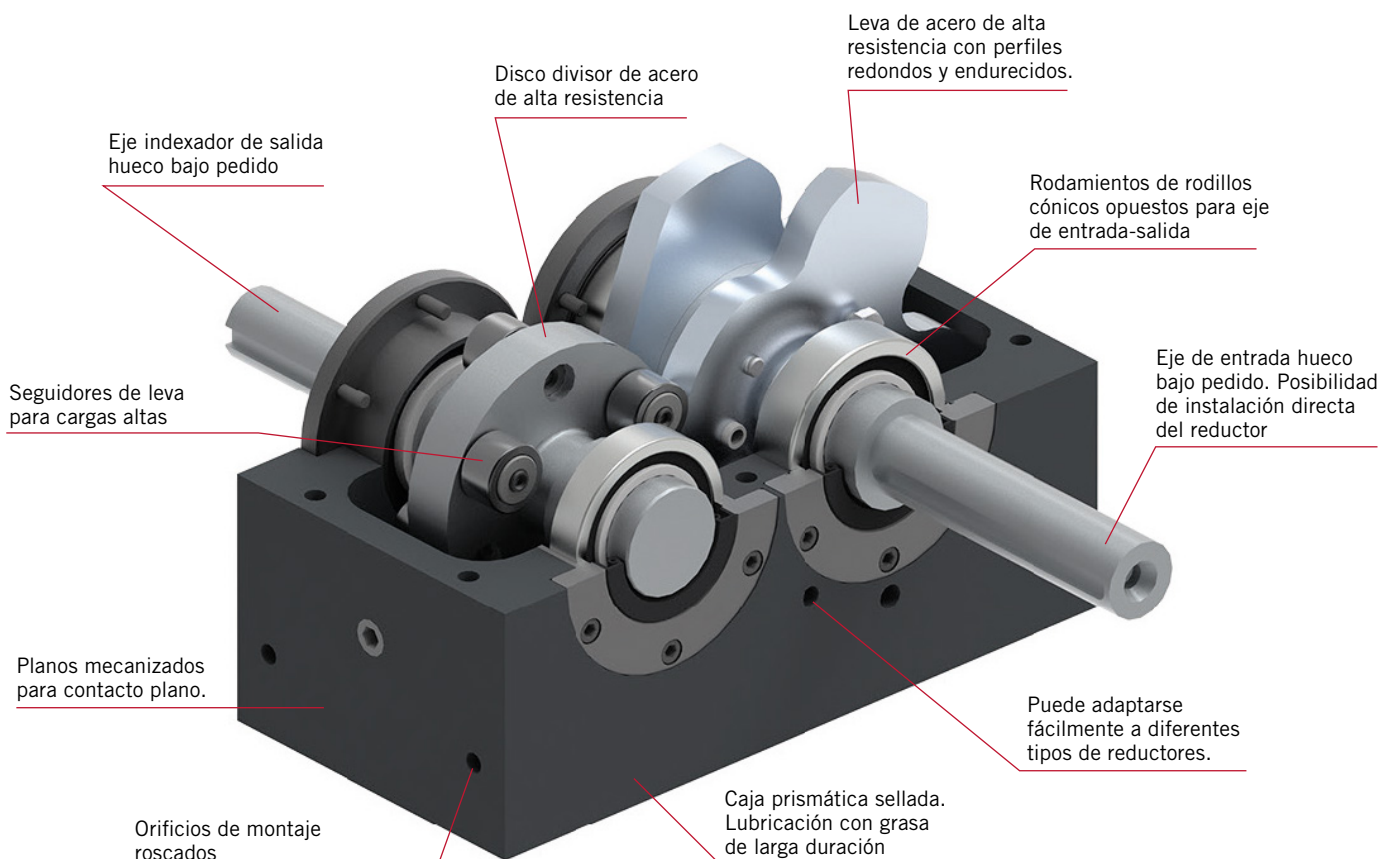
APLICACIÓN

- Máquinas ensambladoras
- Equipos de embalaje
- Equipos de fabricación
- Máquinas de soldar automatizadas
- Dispositivos de movimiento
- Islas de mecanizado
- Máquinas de llenado
- Impresoras

VENTAJAS

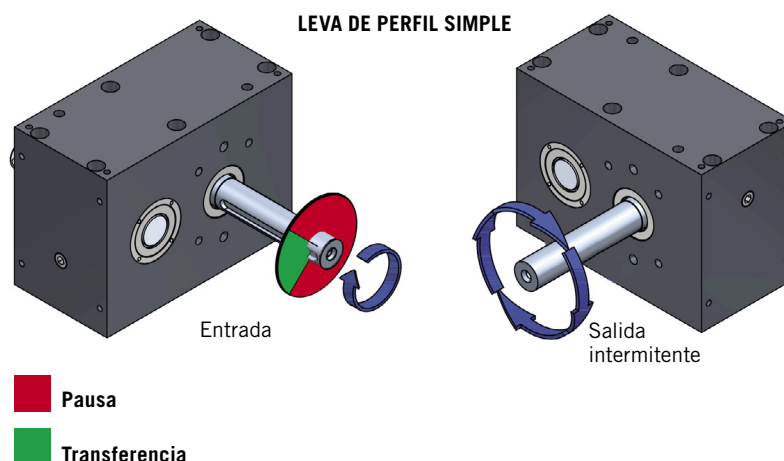
- Las principales ventajas son:
- Desplazamiento continuo y totalmente controlado a alta velocidad.
- Funcionamiento fluido también a alta frecuencia.
- Autobloqueo en posición de reposo
- Alta repetibilidad
- Bajo mantenimiento
- Baja potencia instalada
- Posibilidad de utilizar levas en movimiento continuo, accionadas por servomotores.

CARACTERÍSTICAS DE LOS INDEXADORES-OSCILADORES DE EJE PARALELO

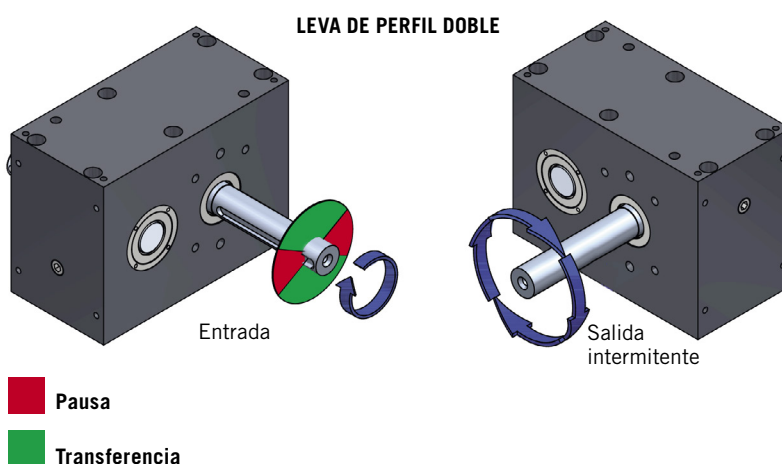


INDEXADORES AP – CON REFERENCIA AL PUNTO DE AJUSTE

El eje de entrada de los indexadores de eje paralelo se suministra con un chavetero, que se puede utilizar para referirse al punto de ajuste. Cuando el chavetero está horizontal, paralelo al lado más largo del AP, el indexador está justo en el medio del período de pausa. Una revolución del eje de entrada provoca un desplazamiento y una pausa del eje de salida del indexador (vea la imagen a la derecha).



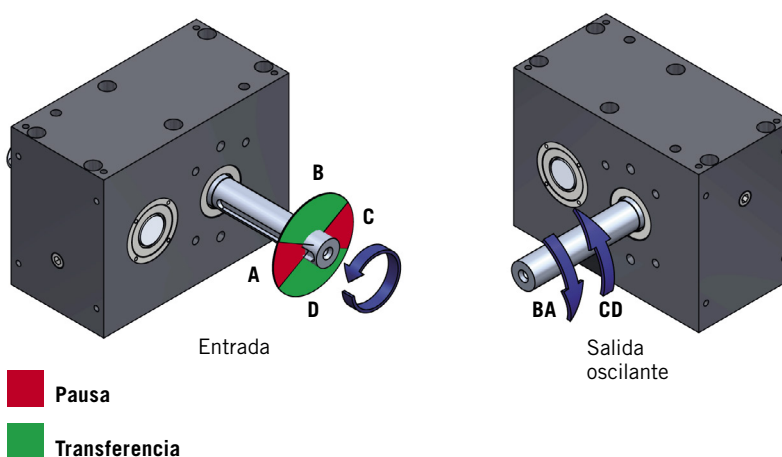
El eje de entrada de un indexador de eje paralelo de 6 y 8 estaciones lleva levas de doble perfil y está equipado con un chavetero, que se puede utilizar para referirse al punto de ajuste. Cuando el chavetero está horizontal, paralelo al lado más largo del AP, el indexador se encuentra justo en el medio de los dos períodos de pausa. En este caso, cada revolución del eje de entrada genera dos desplazamientos y dos pausas del eje de salida intermitente (ver imagen a la derecha).



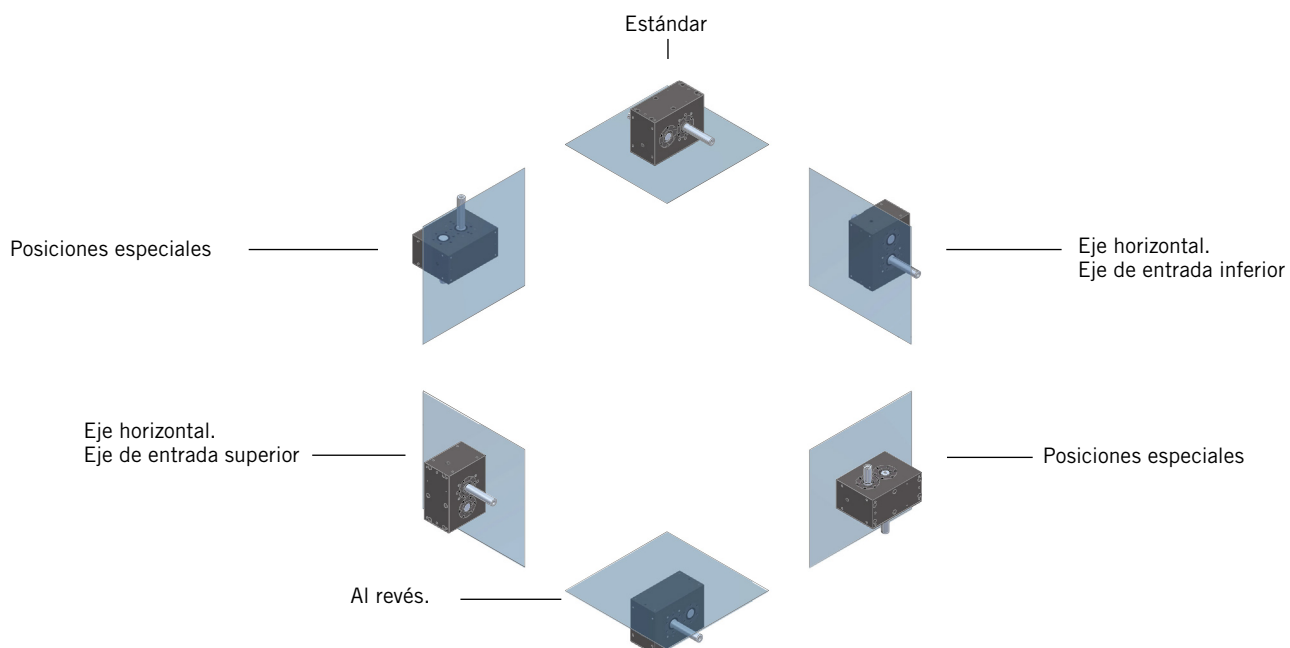
OSCILADOR OP – REFERENCIA AL PUNTO DE AJUSTE

El eje de entrada de la transmisión de eje paralelo está equipado con un chavetero que se puede utilizar para referirse al punto de ajuste. Cuando el chavetero está horizontal, paralelo al lado más largo del OP, el oscilador se encuentra en la mitad de una fase de transferencia.

Una revolución del eje de entrada genera dos oscilaciones iguales pero opuestas, con o sin período de pausa, del eje oscilante de salida. El ciclo se divide en períodos que se suceden. Se denominan: rotación "A", pausa "B", rotación (o retorno) "C", pausa "D" (ver imagen a la derecha).

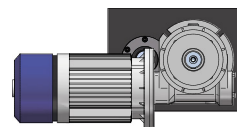
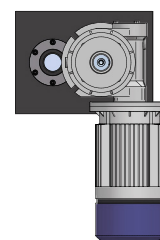
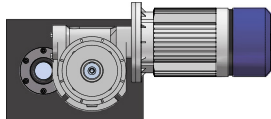
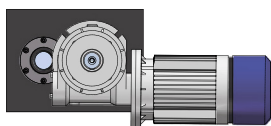


POSICIÓN DE FUNCIONAMIENTO AP-OP

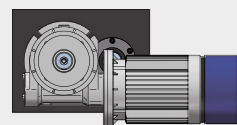
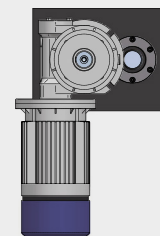
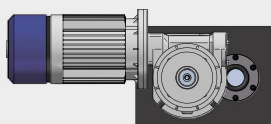
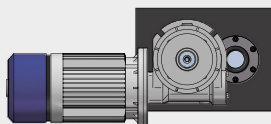


POSICIÓN DE MONTAJE DE LA UNIDAD MOTRIZ

MONTAJE EN EL LADO ESTÁNDAR



MONTAJE EN EL LADO OPUESTO



DATOS TÉCNICOS INDEXADORES AP40

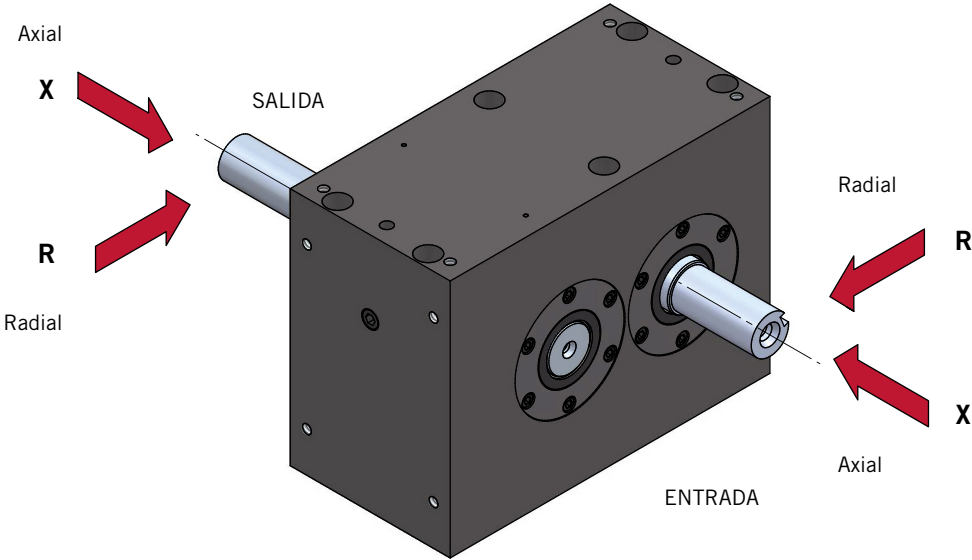
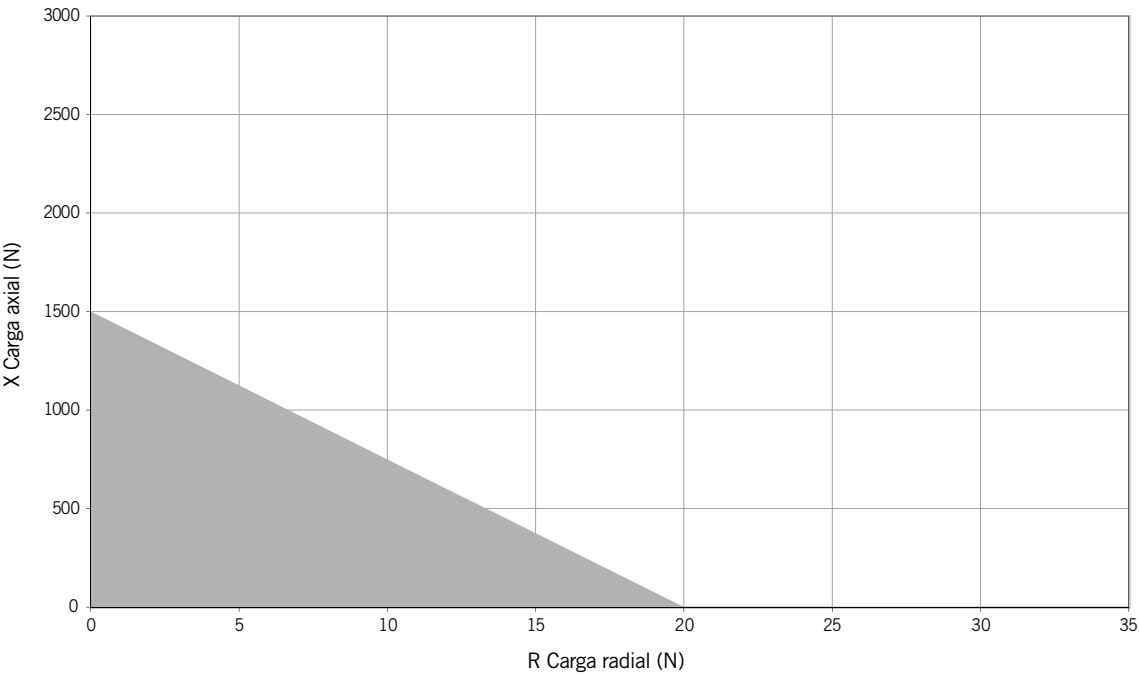
N.º índice. (S)	Ángulo de leva	Pausa	Capacidad par de salida (Nm)					Coeficientes est.		
		(Mp)	Ciclos/min.					Vel.	Ace.	Tran.
		(Nm)	50	100	200	300	400	Cv	Ca	K
1	300°	40	37	30	24	20	17	1,27	8,01	0,86
	330°	40	32	26	20	17	16	1,35	7,02	0,83
2	150°	35	29	28	27	26	24	1,27	8,01	0,86
	180°	35	29	29	27	24	20	1,4	6,62	0,79
	210°	35	29	28	25	21	19	1,4	6,62	0,68
	240°	35	29	29	24	21	18	1,4	6,62	0,59
	270°	35	32	29	23	19	16	2	6,28	0,87
3	120°	40	34	33	32	30	28	1,4	6,62	0,79
	150°	40	32	32	31	30	26	1,4	6,62	0,63
	180°	40	37	34	26	23	20	1,76	5,53	0,65
	210°	40	36	32	25	21	16	1,76	5,53	0,57
	240°	40	35	32	25	21	18	1,76	5,53	0,48
	270°	40	34	31	24	20	18	1,76	5,53	0,43
4	90°	35	32	32	30	29	27	1,37	6,45	0,73
	120°	35	29	29	26	24	22	1,76	5,53	0,73
	150°	35	29	28	27	23	20	1,76	5,53	0,58
	180°	35	32	29,6	25	21	18	1,76	5,53	0,48
	210°	35	30	30	24	21	18	1,76	5,53	0,41
	240°	35	30	30	24	20	18	1,78	5,53	0,36
	270°	35	29	28	23	19	16	1,76	5,53	0,32
6*	150°	40	32	31	30	29	26	1,4	6,62	0,63
	180°	40	32	32	31	29	27	1,76	5,53	0,65
	210°	40	32	32	31	29	27	1,76	5,53	0,56
	240°	40	32	31	30	29	26	1,76	5,53	0,49
	270°	40	33	33	32	28	24	1,76	5,53	0,43
8*	120°	35	34	34	33	32	31	1,4	6,62	0,59
	150°	35	33	33	32	31	30	1,4	6,62	0,47
	180°	35	25	25	23	21	20	1,76	5,53	0,49
	210°	35	25	25	24	22	21	1,76	5,53	0,42
	240°	35	26	26	25	24	23	1,76	5,53	0,37
	270°	35	26	26	25	23	23	1,76	5,53	0,33

* Leva de doble perfil. Cada rotación completa del eje de entrada origina dos transferencias y dos pausas del eje de salida

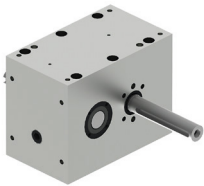
DATOS TÉCNICOS OSCILADORES OP40

Código oscilador					Par de ahogo	Capacidad de par de salida (Nm)					Coeficientes est.		
Desplazamiento angular	Fases del ciclo					Ciclos/min.	Vel.	Ace.	Tran.				
	A Rotac.	B Pausa	C Rotac.	D Pausa									
					Mp [Nm]	50	100	200	300	400	Cv	Ca	K
15°	30	150	30	150	50	39	37	29	22	18	1,76	5,53	0,49
	30	300	30	0	50	39	37	29	22	18	2,00	5,33	0,47
	45	135	45	135	50	40	33	24	20	16	1,76	5,53	0,32
	45	270	45	0	50	40	33	24	20	16	2,00	5,33	0,32
	60	120	60	120	50	37	30	22	18	12	1,76	5,53	0,25
	60	240	60	0	50	37	30	22	18	12	2,00	5,33	0,24
	90	90	90	90	50	32	25	18	14	8	1,76	5,53	0,16
	90	180	90	0	50	32	25	18	14	8	2,00	5,33	0,16
	120	60	120	60	50	30	24	17	13	7	1,76	5,53	0,12
	120	120	120	0	50	30	24	17	13	7	2,00	5,33	0,12
	150	30	150	30	50	27	20	15	11	6	1,76	5,53	0,10
	150	60	150	0	50	27	20	15	11	6	2,00	5,33	0,09
20°	180	0	180	0	50	26	19	14	10	5	1,76	5,53	0,08
	45	135	45	135	49	35	34	30	25	21	1,76	5,53	0,44
	45	270	45	0	49	35	34	29	24	20	2,00	5,33	0,42
	60	120	60	120	49	33	31	26	21	19	1,76	5,53	0,33
	60	240	60	0	49	33	31	25	20	19	2,00	5,33	0,32
	75	105	75	105	49	33	30	24	20	18	1,76	5,53	0,26
	75	210	75	210	49	32	29	23	20	18	2,00	5,33	0,25
	90	90	90	90	49	32	28	22	19	16	1,76	5,53	0,22
	90	180	90	0	49	31	28	22	19	15	2,00	5,33	0,21
	120	60	120	60	49	31	27	20	17	14	1,76	5,53	0,16
	120	120	120	0	49	30	26	20	17	14	2,00	5,33	0,16
	150	30	150	30	49	30	25	19	15	13	1,76	5,53	0,13
30°	150	60	150	0	49	29	25	18	15	12	2,00	5,33	0,13
	180	0	180	0	49	27	24	17	14	11	1,76	5,53	0,11
	45	135	45	135	45	35	34	33	30	27	1,76	5,53	0,66
	45	270	45	270	45	35	34	33	30	27	2,00	5,33	0,16
	60	120	60	120	45	34	33	29	27	25	1,76	5,53	0,49
	60	240	60	240	45	33	32	28	26	24	2,00	5,33	0,47
	75	105	75	105	45	32	30	25	23	21	1,76	5,53	0,39
	75	210	75	0	45	32	29	24	22	20	2,00	5,33	0,38
	90	90	90	90	45	34	30	22	20	17	1,76	5,53	0,33
	90	180	90	0	45	32	29	21	19	16	2,00	5,33	0,32
	120	60	120	60	45	32	28	20	18	16	1,76	5,53	0,25
	120	120	120	0	45	30	6	19	17	15	2,00	5,33	0,24
45°	150	30	150	30	45	31	26	18	16	10	1,76	5,53	0,20
	150	60	150	0	45	30	24	17	15	13	2,00	5,33	0,19
	180	0	180	0	45	29	23	16	14	12	1,76	5,53	0,16
	60	120	60	120	42	35	35	33	29	26	1,76	5,53	0,74
	60	240	60	0	42	33	33	32	28	24	2,00	5,33	0,71
	75	105	75	105	42	33	33	30	27	22	1,76	5,53	0,59
	75	210	75	0	42	32	32	29	24	20	2,00	5,33	0,57
	90	90	90	90	42	33	32	29	22	18	1,76	5,53	0,49
	90	180	90	0	42	32	31	27	20	17	2,00	5,33	0,47
	120	60	120	60	42	33	32	27	19	16	1,76	5,53	0,37
	120	120	120	0	42	31	29	26	18	15	2,00	5,33	0,36
	150	30	150	30	42	32	30	26	20	16	1,76	5,53	0,30
150	60	150	0	42	30	28	24	19	15	2,00	5,33	0,28	
180	0	180	0	42	30	28	24	19	15	1,76	5,53	0,25	

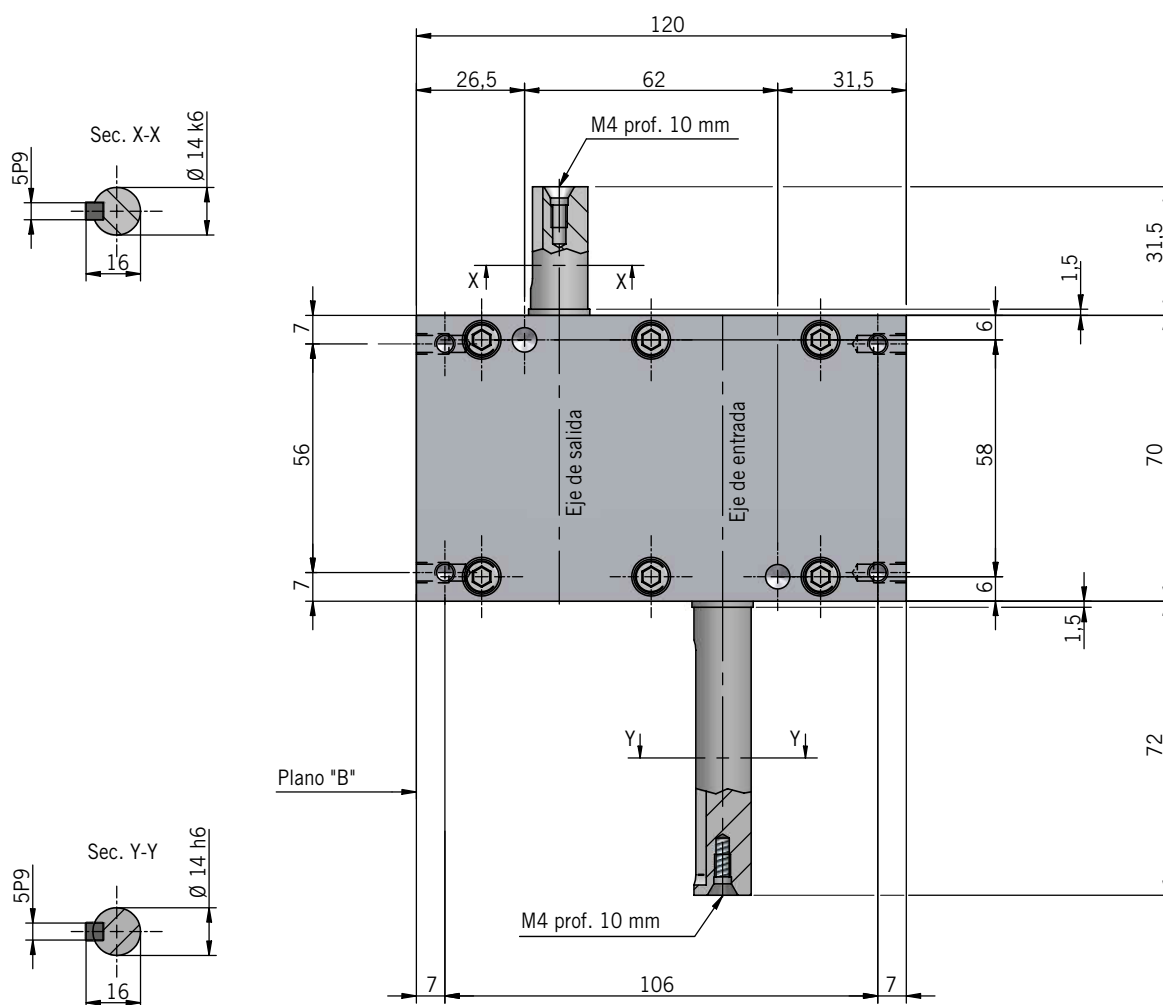
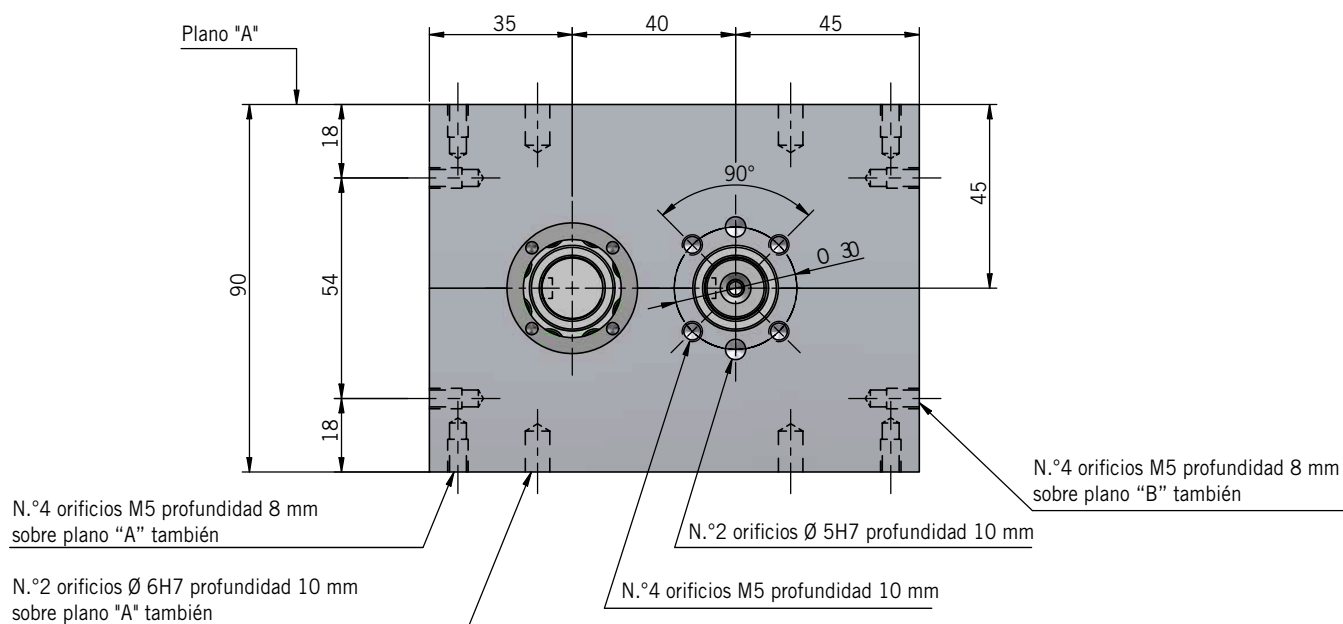
CARGA MÁXIMA AXIAL Y RADIAL



Cargas máx. externas	
Axial X (N)	Radial R (Nm)
N	N
1500	20



DIMENSIONES



DATOS TÉCNICOS INDEXADORES AP55

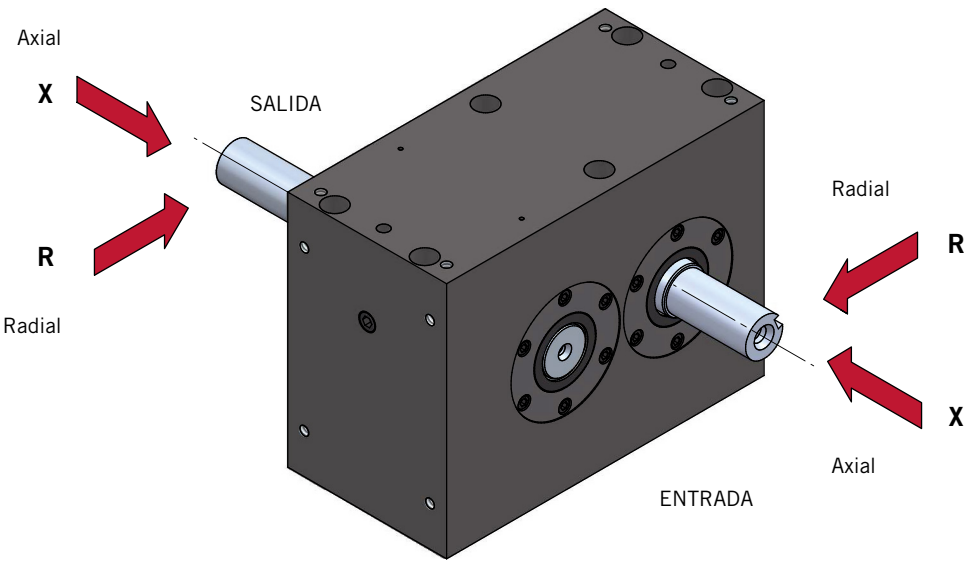
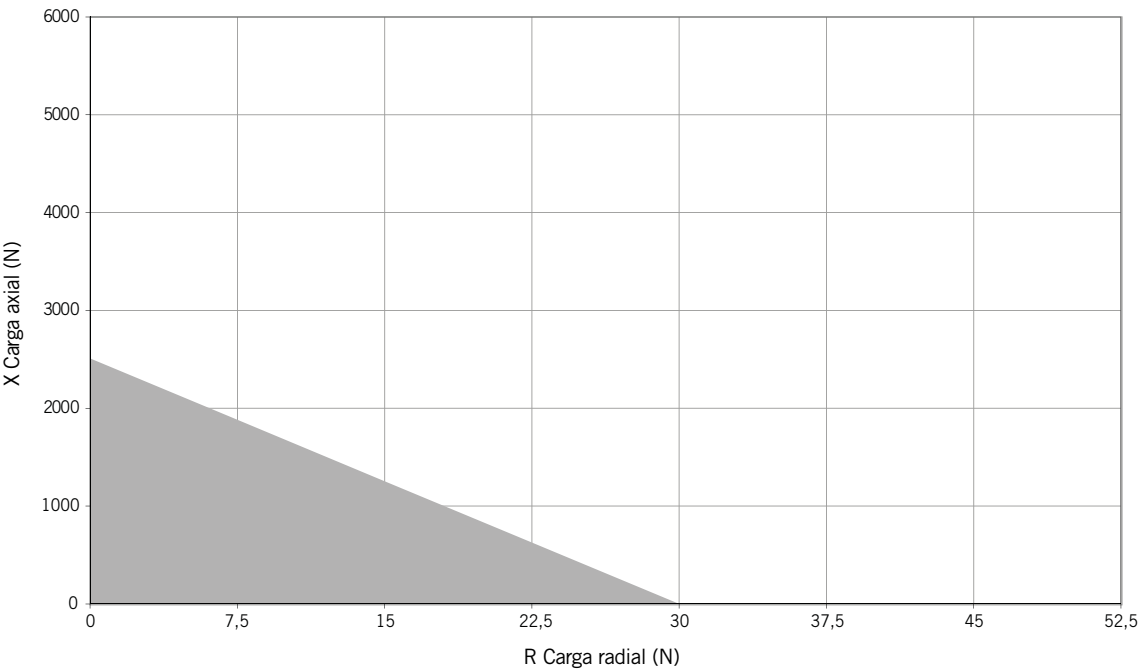
N.º índice. (S)	Ángulo de leva	Pausa	Capacidad par de salida (Nm)					Coeficientes est.		
		(Mp)	Ciclos/min.					Vel.	Ace.	Tran.
		(Nm)	50	100	200	300	400	Cv	Ca	K
1	300°	60	51	42	33	28	24	1,27	8,01	0,86
	330°	60	44	36	28	24	22	1,35	7,02	0,83
2	150°	50	40	39	38	36	33	1,27	8,01	0,86
	180°	50	40	40	38	33	28	1,4	6,62	0,79
	210°	50	41	40	35	30	27	1,4	6,62	0,68
	240°	50	41	41	33	29	25	1,4	6,62	0,59
	270°	50	46	40	32	27	23	2	6,28	0,87
	120°	60	47	46	44	43	39	1,4	6,62	0,79
3	150°	60	46	46	44	41	36	1,4	6,62	0,63
	180°	60	52	48	38	33	28	1,76	5,53	0,65
	210°	60	50	46	37	31	24	1,76	5,53	0,57
	240°	60	49	44	35	30	26	1,76	5,53	0,48
	270°	60	48	43	34	29	25	1,76	5,53	0,43
	120°	60	47	46	44	43	39	1,4	6,62	0,79
4	90°	50	46	46	45	44	43	1,37	6,45	0,73
	120°	50	40	40	38	36	32	1,76	5,53	0,73
	150°	50	41	40	39	33	29	1,76	5,53	0,58
	180°	50	42	41	37	31	27	1,76	5,53	0,48
	210°	50	42	42	34	29	26	1,76	5,53	0,41
	240°	50	42	42	33	28	25	1,78	5,53	0,36
	270°	50	41	40	32	27	24	1,76	5,53	0,32
6*	150°	60	44	43	42	40	37	1,4	6,62	0,63
	180°	60	44	44	43	41	38	1,76	5,53	0,65
	210°	60	44	44	43	41	38	1,76	5,53	0,56
	240°	60	45	44	43	41	36	1,76	5,53	0,49
	270°	60	46	46	45	39	34	1,76	5,53	0,43
8*	120°	50	47	47	46	45	44	1,4	6,62	0,59
	150°	50	46	46	45	44	43	1,4	6,62	0,47
	180°	50	35	35	33	32	30	1,76	5,53	0,49
	210°	50	35	35	34	33	31	1,76	5,53	0,42
	240°	50	36	36	35	33	32	1,76	5,53	0,37
	270°	50	37	37	36	34	33	1,76	5,53	0,33

* Leva de doble perfil. Cada rotación completa del eje de entrada origina dos transferencias y dos pausas del eje de salida

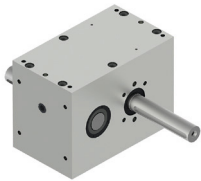
DATOS TÉCNICOS OSCILADORES OP55

Código oscilador					Par de ahogo	Capacidad de par de salida (Nm)					Coeficientes est.		
Desplazamiento angular	Fases del ciclo					Ciclos/min.	Vel.	Ace.	Tran.				
	A Rotac.	B Pausa	C Rotac.	D Pausa									
					Mp [Nm]	50	100	200	300	400	Cv	Ca	K
15°	30	150	30	150	74	55	53	41	34	29	1,76	5,53	0,49
	30	300	30	0	74	55	53	41	34	29	2,00	5,33	0,47
	45	135	45	135	74	55	47	37	30	26	1,76	5,53	0,32
	45	270	45	0	74	56	47	37	30	26	2,00	5,33	0,32
	60	120	60	120	74	48	39	32	26	23	1,76	5,53	0,25
	60	240	60	0	74	48	39	32	26	23	2,00	5,33	0,24
	90	90	90	90	74	41	35	27	20	17	1,76	5,53	0,16
	90	180	90	0	74	41	35	27	20	17	2,00	5,33	0,16
	120	60	120	60	74	40	32	24	22	16	1,76	5,53	0,12
	120	120	120	0	74	40	32	24	22	16	2,00	5,33	0,12
	150	30	150	30	74	36	29	22	20	15	1,76	5,53	0,10
	150	60	150	0	74	36	29	22	20	15	2,00	5,33	0,09
20°	180	0	180	0	74	35	28	21	19	14	1,76	5,53	0,08
	45	135	45	135	73	50	49	42	35	32	1,76	5,53	0,44
	45	270	45	0	73	50	49	41	34	31	2,00	5,33	0,42
	60	120	60	120	73	47	45	37	32	28	1,76	5,53	0,33
	60	240	60	0	73	47	45	36	31	28	2,00	5,33	0,32
	75	105	75	105	73	47	43	34	29	26	1,76	5,53	0,26
	75	210	75	210	73	46	43	33	29	26	2,00	5,33	0,25
	90	90	90	90	73	47	42	32	27	23	1,76	5,53	0,22
	90	180	90	0	73	45	41	31	27	22	2,00	5,33	0,21
	120	60	120	60	73	45	39	29	25	21	1,76	5,53	0,16
	120	120	120	0	73	44	38	28	25	21	2,00	5,33	0,16
	150	30	150	30	73	42	37	27	23	20	1,76	5,53	0,13
150	60	150	0	73	41	36	26	23	19	2,00	5,33	0,13	
180	0	180	0	73	39	35	25	22	18	1,76	5,53	0,11	
30°	45	135	45	135	70	50	49	47	42	38	1,76	5,53	0,66
	45	270	45	270	70	50	49	47	42	38	2,00	5,33	0,16
	60	120	60	120	70	48	47	41	39	35	1,76	5,53	0,49
	60	240	60	240	70	47	46	40	38	34	2,00	5,33	0,47
	75	105	75	105	70	46	43	36	32	30	1,76	5,53	0,39
	75	210	75	0	70	45	42	35	31	28	2,00	5,33	0,38
	90	90	90	90	70	48	42	32	28	25	1,76	5,53	0,33
	90	180	90	0	70	45	41	31	27	24	2,00	5,33	0,32
	120	60	120	60	70	46	39	30	26	25	1,76	5,53	0,25
	120	120	120	0	70	44	37	29	25	24	2,00	5,33	0,24
	150	30	150	30	70	45	37	28	24	23	1,76	5,53	0,20
	150	60	150	0	70	43	35	27	23	22	2,00	5,33	0,19
180	0	180	0	70	42	34	26	22	21	1,76	5,53	0,16	
45°	60	120	60	120	67	49	49	47	42	38	1,76	5,53	0,74
	60	240	60	0	67	47	47	46	40	35	2,00	5,33	0,71
	75	105	75	105	67	47	46	43	37	32	1,76	5,53	0,59
	75	210	75	0	67	46	45	42	34	30	2,00	5,33	0,57
	90	90	90	90	67	47	46	39	32	28	1,76	5,53	0,49
	90	180	90	0	67	45	44	37	31	27	2,00	5,33	0,47
	120	60	120	60	67	47	46	37	30	26	1,76	5,53	0,37
	120	120	120	0	67	44	43	36	29	25	2,00	5,33	0,36
	150	30	150	30	67	46	43	36	30	25	1,76	5,53	0,30
	150	60	150	0	67	43	40	34	28	24	2,00	5,33	0,28
	180	0	180	0	67	43	40	34	28	24	1,76	5,53	0,25

CARGA MÁXIMA AXIAL Y RADIAL



Cargas máx. externas	
Axial X (N)	Radial R (Nm)
N	N
2500	30



DATOS TÉCNICOS INDEXADORES AP70

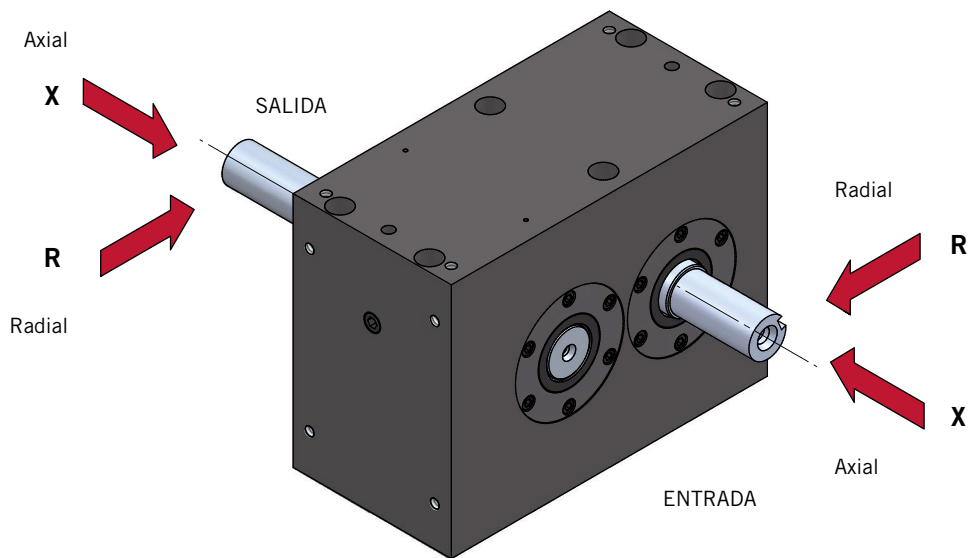
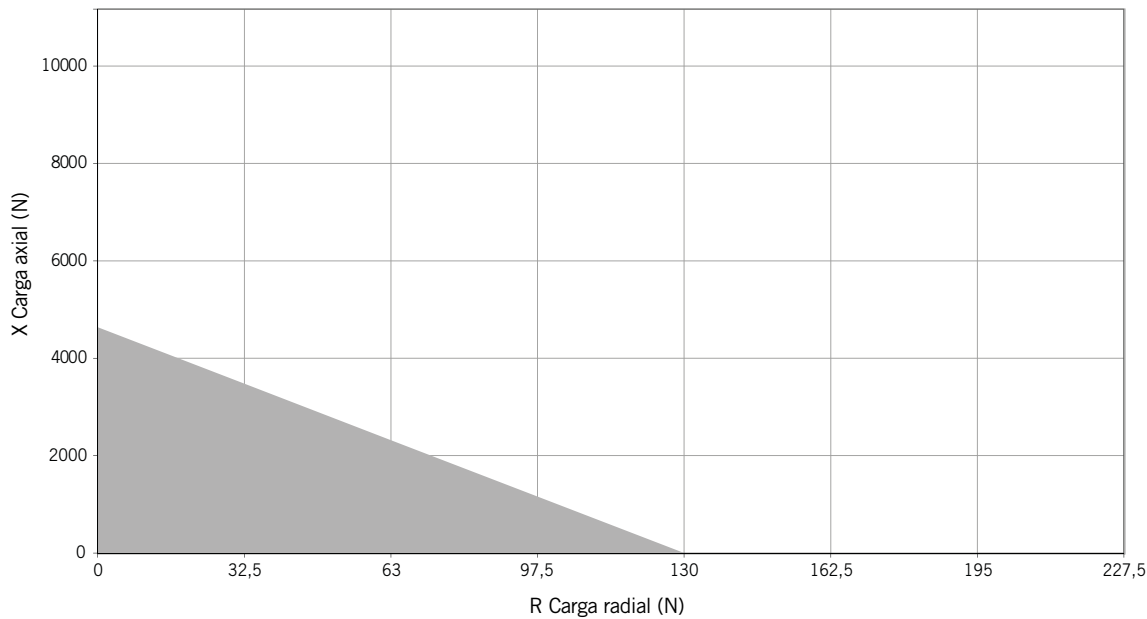
N.º índice. (S)	Ángulo de leva	Pausa	Capacidad par de salida (Nm)					Coeficientes est.		
		(Mp)	Ciclos/min.					Vel.	Ace.	Tran.
		(Nm)	50	100	200	300	400	Cv	Ca	K
1	300°	125	107	89	70	60	52	1,27	8,01	0,86
	330°	125	95	77	61	52	45	1,35	7,02	0,83
2	150°	110	89	88	84	79	72	1,27	8,01	0,86
	180°	110	90	90	80	69	60	1,4	6,62	0,79
	210°	110	90	90	75	64	56	1,4	6,62	0,68
	240°	110	90	90	71	61	53	1,4	6,62	0,59
	270°	110	100	86	69	58	51	2	6,28	0,87
	300°	125	107	89	70	60	52	1,27	8,01	0,86
3	120°	125	105	104	100	94	87	1,4	6,62	0,79
	150°	125	104	103	99	87	77	1,4	6,62	0,63
	180°	125	116	103	82	70	61	1,76	5,53	0,65
	210°	125	113	98	78	67	58	1,76	5,53	0,57
	240°	125	110	94	75	64	56	1,76	5,53	0,48
	270°	125	107	91	72	62	54	1,76	5,53	0,43
4	90°	110	103	103	101	98	95	1,37	6,45	0,73
	120°	110	90	90	86	77	67	1,76	5,53	0,73
	150°	110	90	90	83	71	62	1,76	5,53	0,58
	180°	110	93	92	77	66	57	1,76	5,53	0,48
	210°	110	94	92	73	63	55	1,76	5,53	0,41
	240°	110	93	89	71	60	52	1,78	5,53	0,36
	270°	110	92	85	68	57	50	1,76	5,53	0,32
6*	150°	125	99	98	94	88	80	1,4	6,62	0,63
	180°	125	99	98	95	90	84	1,76	5,53	0,65
	210°	125	99	99	96	91	80	1,76	5,53	0,56
	240°	125	101	100	98	87	77	1,76	5,53	0,49
	270°	125	104	103	98	84	73	1,76	5,53	0,43
8*	120°	110	105	105	103	100	96	1,4	6,62	0,59
	150°	110	102	102	100	98	10	1,4	6,62	0,47
	180°	110	78	77	76	71	66	1,76	5,53	0,49
	210°	110	79	78	77	72	68	1,76	5,53	0,42
	240°	110	80	80	79	77	74	1,76	5,53	0,37
	270°	110	83	82	80	77	70	1,76	5,53	0,33

* Leva de doble perfil. Cada rotación completa del eje de entrada origina dos transferencias y dos pausas del eje de salida

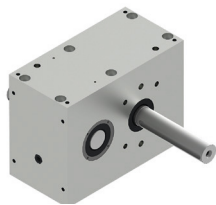
DATOS TÉCNICOS OSCILADORES OP70

Código oscilador					Par de ahogo	Capacidad de par de salida (Nm)					Coeficientes est.		
Desplazamiento angular	Fases del ciclo					Ciclos/min.	Vel.	Ace.	Tran.				
	A Rotac.	B Pausa	C Rotac.	D Pausa									
					Mp [Nm]	50	100	200	300	400	Cv	Ca	K
15°	30	150	30	150	95	70	68	53	44	37	1,76	5,53	0,49
	30	300	30	0	95	70	68	53	44	37	2,00	5,33	0,47
	45	135	45	135	95	67	57	45	37	32	1,76	5,53	0,32
	45	270	45	0	95	68	57	44	37	32	2,00	5,33	0,32
	60	120	60	120	95	62	40	40	34	30	1,76	5,53	0,25
	60	240	60	0	95	62	40	40	34	30	2,00	5,33	0,24
	90	90	90	90	95	55	45	35	30	20	1,76	5,53	0,16
	90	180	90	0	95	55	45	35	30	20	2,00	5,33	0,16
	120	60	120	60	95	51	41	31	27	23	1,76	5,53	0,12
	120	120	120	0	95	51	41	31	27	23	2,00	5,33	0,12
	150	30	150	30	95	46	37	28	25	22	1,76	5,53	0,10
	150	60	150	0	95	46	37	28	25	22	2,00	5,33	0,09
20°	180	0	180	0	95	45	36	27	24	21	1,76	5,53	0,08
	45	135	45	135	94	69	68	59	50	45	1,76	5,53	0,44
	45	270	45	0	94	69	68	58	50	44	2,00	5,33	0,42
	60	120	60	120	94	67	63	52	45	39	1,76	5,53	0,33
	60	240	60	0	94	66	63	51	44	39	2,00	5,33	0,32
	75	105	75	105	94	66	60	48	41	36	1,76	5,53	0,26
	75	210	75	210	94	65	60	47	41	36	2,00	5,33	0,25
	90	90	90	90	94	66	58	45	39	33	1,76	5,53	0,22
	90	180	90	0	94	62	57	44	38	32	2,00	5,33	0,21
	120	60	120	60	94	62	55	41	36	30	1,76	5,53	0,16
	120	120	120	0	94	61	54	40	35	30	2,00	5,33	0,16
	150	30	150	30	94	59	52	38	33	28	1,76	5,53	0,13
30°	150	60	150	0	94	58	51	37	33	27	2,00	5,33	0,13
	180	0	180	0	94	55	49	35	32	26	1,76	5,53	0,11
	45	135	45	135	90	70	69	67	60	54	1,76	5,53	0,66
	45	270	45	270	90	70	69	67	60	54	2,00	5,33	0,16
	60	120	60	120	90	68	67	57	55	50	1,76	5,53	0,49
	60	240	60	240	90	66	65	56	54	48	2,00	5,33	0,47
	75	105	75	105	90	65	60	49	44	42	1,76	5,53	0,39
	75	210	75	0	90	63	59	48	43	40	2,00	5,33	0,38
	90	90	90	90	90	68	59	46	40	36	1,76	5,53	0,33
	90	180	90	0	90	64	58	45	39	35	2,00	5,33	0,32
	120	60	120	60	90	66	55	42	36	33	1,76	5,53	0,25
	120	120	120	0	90	62	53	41	35	32	2,00	5,33	0,24
45°	150	30	150	30	90	63	53	40	33	31	1,76	5,53	0,20
	150	60	150	0	90	61	51	39	32	30	2,00	5,33	0,19
	180	0	180	0	90	60	50	38	33	29	1,76	5,53	0,16
	60	120	60	120	87	69	69	66	60	54	1,76	5,53	0,74
	60	240	60	0	87	68	67	65	58	50	2,00	5,33	0,71
	75	105	75	105	87	68	67	61	52	45	1,76	5,53	0,59
	75	210	75	0	87	65	65	58	48	43	2,00	5,33	0,57
	90	90	90	90	87	67	67	55	46	40	1,76	5,53	0,49
	90	180	90	0	87	63	62	53	45	39	2,00	5,33	0,47
	120	60	120	60	87	67	67	53	44	38	1,76	5,53	0,37
	120	120	120	0	87	62	61	52	44	37	2,00	5,33	0,36
	150	30	150	30	87	65	61	51	43	36	1,76	5,53	0,30
150	60	150	0	87	62	58	49	41	35	2,00	5,33	0,28	
180	0	180	0	87	62	58	49	41	35	1,76	5,53	0,25	

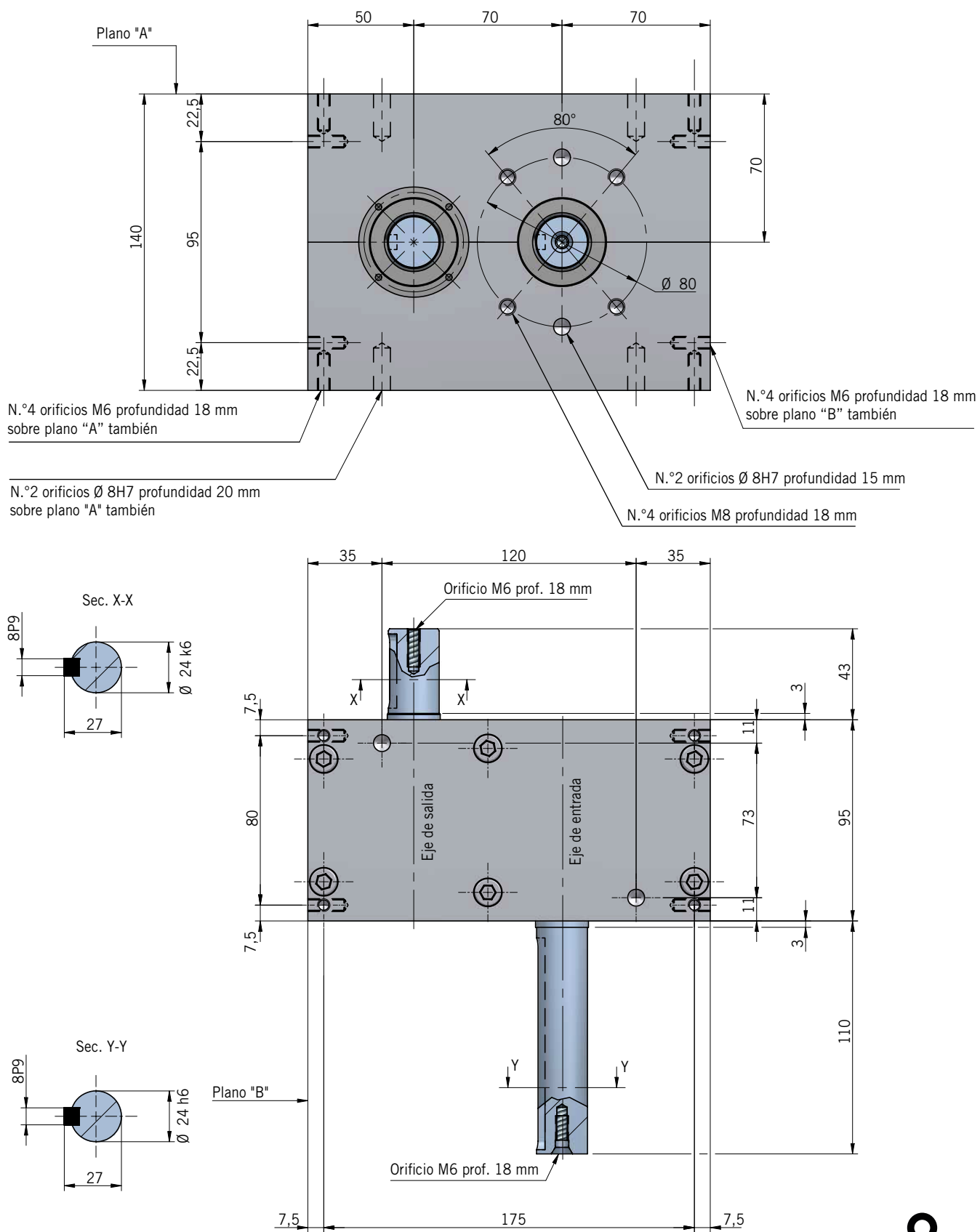
CARGA MÁXIMA AXIAL Y RADIAL



Cargas máx. externas	
Axial X (N)	Radial R (Nm)
N	N
4500	130



DIMENSIONES



DATOS TÉCNICOS INDEXADORES AP85

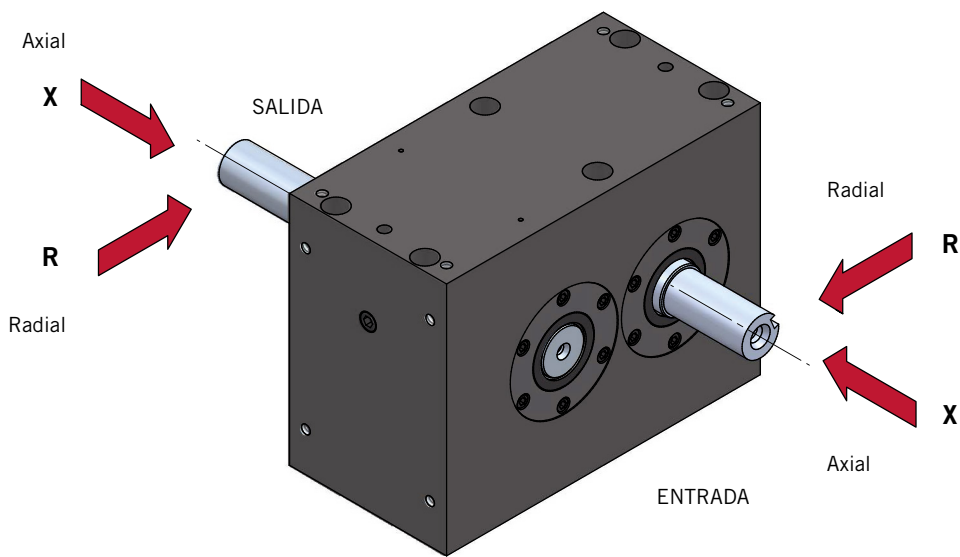
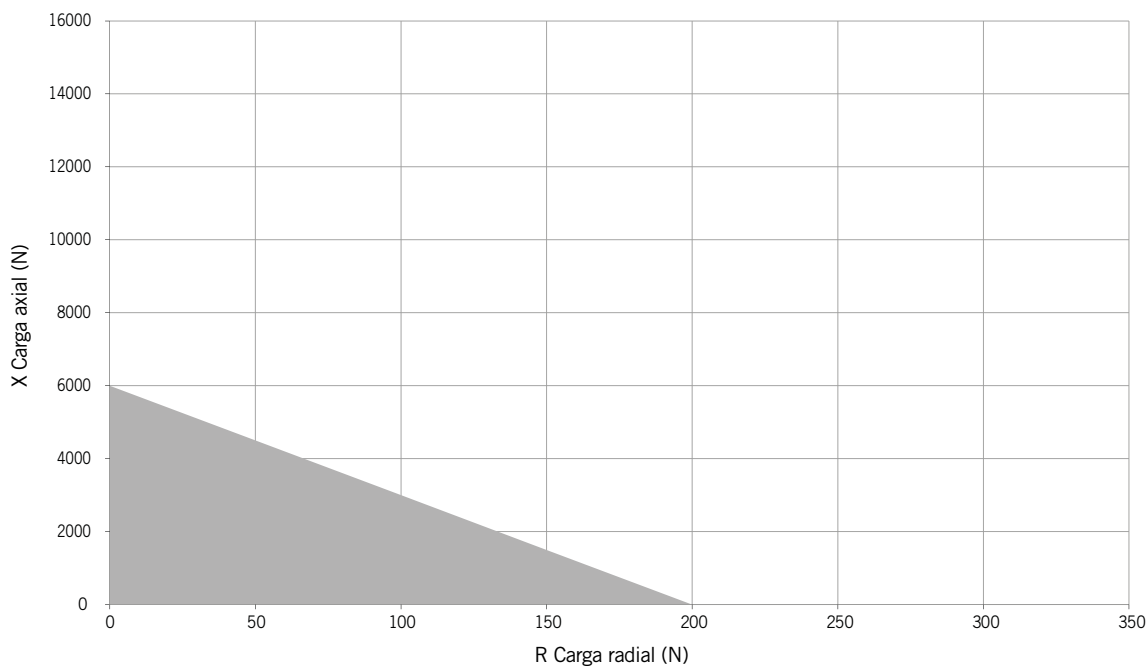
N.º índice. (S)	Ángulo de leva	Pausa	Capacidad par de salida (Nm)					Coeficientes est.		
		(Mp)	Ciclos/min.					Vel.	Ace.	Tran.
		(Nm)	50	100	200	300	400	Cv	Ca	K
1	300°	155	133	108	86	73	63	1,27	8,01	0,86
	330°	155	115	93	74	63	55	1,35	7,02	0,83
2	150°	140	108	107	103	96	88	1,27	8,01	0,86
	180°	140	110	109	97	83	73	1,4	6,62	0,79
	210°	140	110	110	91	78	69	1,4	6,62	0,68
	240°	140	111	109	87	74	64	1,4	6,62	0,59
	270°	140	125	105	83	71	62	2	6,28	0,87
	300°	155	133	108	86	73	63	1,27	8,01	0,86
3	120°	155	127	126	122	114	106	1,4	6,62	0,79
	150°	155	126	125	121	106	93	1,4	6,62	0,63
	180°	155	141	125	99	85	74	1,76	5,53	0,65
	210°	155	138	120	95	81	71	1,76	5,53	0,57
	240°	155	134	114	91	78	68	1,76	5,53	0,48
	270°	155	130	110	88	75	65	1,76	5,53	0,43
4	90°	140	125	125	123	120	115	1,37	6,45	0,73
	120°	140	109	108	105	93	81	1,76	5,53	0,73
	150°	140	111	110	100	87	75	1,76	5,53	0,58
	180°	140	113	112	94	80	70	1,76	5,53	0,48
	210°	140	111	112	89	76	66	1,76	5,53	0,41
	240°	140	113	108	86	73	63	1,78	5,53	0,36
	270°	140	112	104	82	70	61	1,76	5,53	0,32
6*	150°	155	121	120	114	107	98	1,4	6,62	0,63
	180°	155	121	120	115	109	102	1,76	5,53	0,65
	210°	155	121	121	116	111	98	1,76	5,53	0,56
	240°	155	123	122	119	106	93	1,76	5,53	0,49
	270°	155	126	125	119	102	89	1,76	5,53	0,43
8*	120°	140	128	127	125	122	116	1,4	6,62	0,59
	150°	140	124	124	123	120	116	1,4	6,62	0,47
	180°	140	95	94	93	87	80	1,76	5,53	0,49
	210°	140	96	95	93	88	82	1,76	5,53	0,42
	240°	140	97	97	94	90	85	1,76	5,53	0,37
	270°	140	100	99	97	93	85	1,76	5,53	0,33

* Leva de doble perfil. Cada rotación completa del eje de entrada origina dos transferencias y dos pausas del eje de salida

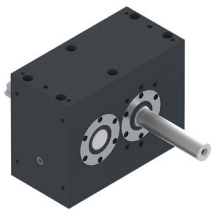
DATOS TÉCNICOS OSCILADORES OP85

Código oscilador					Par de ahogo	Capacidad de par de salida (Nm)					Coeficientes est.		
Desplazamiento angular	Fases del ciclo					Ciclos/min.	Vel.	Ace.	Tran.				
	A Rotac.	B Pausa	C Rotac.	D Pausa									
					Mp [Nm]	50	100	200	300	400	Cv	Ca	K
15°	30	150	30	150	205,0	145	126	105	87	75	1,76	5,53	0,49
	30	300	30	0	205,0	145	126	105	87	75	2,00	5,33	0,47
	45	135	45	135	205,0	140	114	90	75	66	1,76	5,53	0,32
	45	270	45	0	205,0	140	113	90	75	66	2,00	5,33	0,32
	60	120	60	120	205,0	125	105	80	70	60	1,76	5,53	0,25
	60	240	60	0	205,0	125	105	80	70	60	2,00	5,33	0,24
	90	90	90	90	205,0	120	92	70	60	53	1,76	5,53	0,16
	90	180	90	0	205,0	120	92	70	60	53	2,00	5,33	0,16
	120	60	120	60	205,0	113	85	65	56	50	1,76	5,53	0,12
	120	120	120	0	205,0	113	85	65	56	50	2,00	5,33	0,12
	150	30	150	30	205,0	110	84	64	55	48	1,76	5,53	0,10
	150	60	150	0	205,0	110	84	64	55	48	2,00	5,33	0,09
180	0	180	0	205,0	108	83	63	54	47	1,76	5,53	0,08	
20°	45	135	45	135	204,0	145	145	117	100	87	1,76	5,53	0,44
	45	270	45	0	204,0	140	125	100	90	77	2,00	5,33	0,42
	60	120	60	120	204,0	138	124	99	88	76	1,76	5,53	0,33
	60	240	60	0	204,0	136	123	98	87	75	2,00	5,33	0,32
	75	105	75	105	204,0	136	114	92	81	70	1,76	5,53	0,26
	75	210	75	210	204,0	130	112	91	80	69	2,00	5,33	0,25
	90	90	90	90	205,0	130	107	85	76	66	1,76	5,53	0,22
	90	180	90	0	205,0	125	105	84	75	65	2,00	5,33	0,21
	120	60	120	60	205,0	126	100	80	70	60	1,76	5,53	0,16
	120	120	120	0	205,0	123	98	78	68	59	2,00	5,33	0,16
	150	30	150	30	205,0	120	95	75	65	57	1,76	5,53	0,13
	150	60	150	0	205,0	119	92	73	63	55	2,00	5,33	0,13
180	0	180	0	205,0	118	90	72	62	55	1,76	5,53	0,11	
30°	45	135	45	135	200,0	145	145	140	122	107	1,76	5,53	0,66
	45	270	45	270	200,0	143	143	126	108	95	2,00	5,33	0,16
	60	120	60	120	200,0	143	130	105	90	80	1,76	5,53	0,49
	60	240	60	240	200,0	143	128	103	89	79	2,00	5,33	0,47
	75	105	75	105	200,0	143	119	97	83	73	1,76	5,53	0,39
	75	210	75	0	200,0	138	117	95	82	72	2,00	5,33	0,38
	90	90	90	90	200,0	144	116	91	81	70	1,76	5,53	0,33
	90	180	90	0	200,0	130	115	89	79	69	2,00	5,33	0,32
	120	60	120	60	200,0	130	113	85	75	65	1,76	5,53	0,25
	120	120	120	0	200,0	126	110	83	73	63	2,00	5,33	0,24
	150	30	150	30	200,0	125	107	81	71	62	1,76	5,53	0,20
	150	60	150	0	200,0	120	105	78	67	59	2,00	5,33	0,19
180	0	180	0	200,0	119	104	77	67	58	1,76	5,53	0,16	
45°	60	120	60	120	188,0	145	145	144	130	114	1,76	5,53	0,74
	60	240	60	0	188,0	142	142	136	120	105	2,00	5,33	0,71
	75	105	75	105	188,0	142	142	122	105	90	1,76	5,53	0,59
	75	210	75	0	188,0	143	143	120	102	88	2,00	5,33	0,57
	90	90	90	90	188,0	141	138	112	95	83	1,76	5,53	0,49
	90	180	90	0	188,0	135	132	108	92	80	2,00	5,33	0,47
	120	60	120	60	188,0	140	130	104	87	77	1,76	5,53	0,37
	120	120	120	0	188,0	130	125	99	83	73	2,00	5,33	0,36
	150	30	150	30	188,0	135	123	97	82	72	1,76	5,53	0,30
	150	60	150	0	188,0	125	122	92	77	68	2,00	5,33	0,28
	180	0	180	0	188,0	135	132	97	78	68	1,76	5,53	0,25

CARGA MÁXIMA AXIAL Y RADIAL



Cargas máx. externas	
Axial X (N)	Radial R (Nm)
N	N
6000	200



**28,5
kg**

DATOS TÉCNICOS INDEXADORES AP110

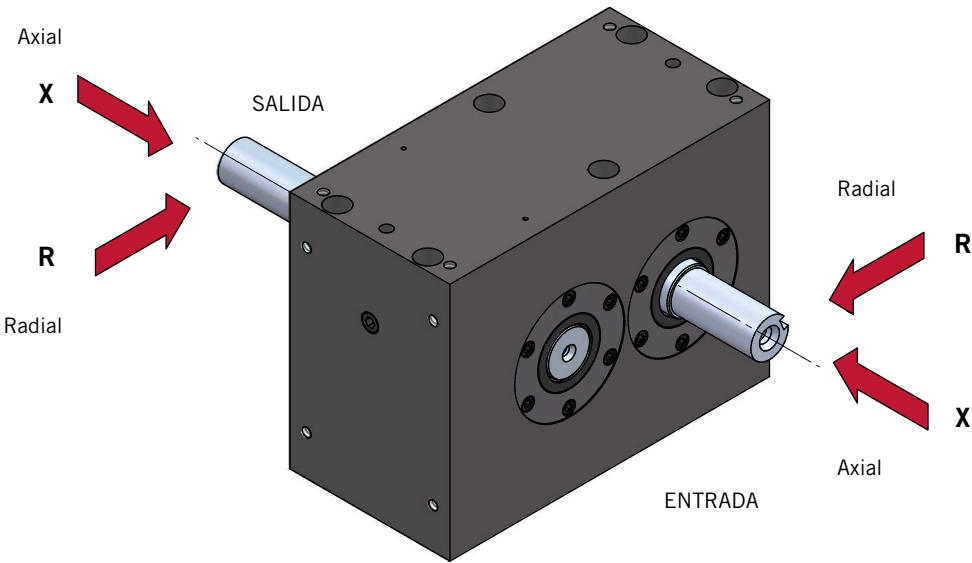
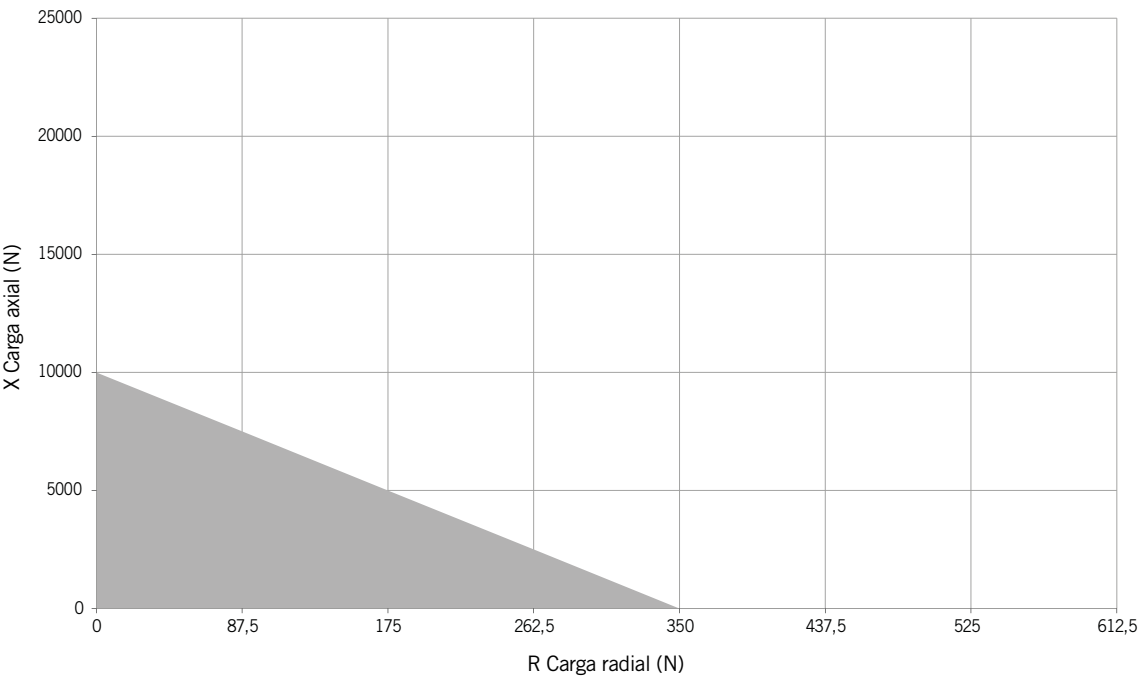
N.º índice. (S)	Ángulo de leva	Pausa	Capacidad par de salida (Nm)					Coeficientes est.		
		(Mp)	Ciclos/min.					Vel.	Ace.	Tran.
		(Nm)	50	100	200	300	400	Cv	Ca	K
1	300°	315	270	217	172	147	129	1,27	8,01	0,86
	330°	315	234	189	150	128	112	1,35	7,02	0,83
2	150°	280	237	234	224	206	182	1,27	8,01	0,86
	180°	280	242	239	199	169	148	1,4	6,62	0,79
	210°	280	243	235	187	160	139	1,4	6,62	0,68
	240°	280	246	224	178	151	133	1,4	6,62	0,59
	270°	280	264	213	169	144	126	2	6,28	0,87
	120°	315	278	275	265	247	217	1,4	6,62	0,79
3	150°	315	275	273	254	217	190	1,4	6,62	0,63
	180°	315	308	255	203	172	151	1,76	5,53	0,65
	210°	315	300	243	192	164	144	1,76	5,53	0,57
	240°	315	289	233	185	158	138	1,76	5,53	0,48
	270°	315	278	225	179	152	134	1,76	5,53	0,43
	90°	280	275	274	267	256	240	1,37	6,45	0,73
4	120°	280	239	237	223	190	166	1,76	5,53	0,73
	150°	280	243	242	206	176	154	1,76	5,53	0,58
	180°	280	248	242	192	164	143	1,76	5,53	0,48
	210°	280	251	229	182	155	136	1,76	5,53	0,41
	240°	280	248	220	174	149	130	1,78	5,53	0,36
	270°	280	246	211	168	143	125	1,76	5,53	0,32
6*	150°	315	264	261	251	235	212	1,4	6,62	0,63
	180°	315	264	261	252	237	216	1,76	5,53	0,65
	210°	315	266	264	255	229	200	1,76	5,53	0,56
	240°	315	270	268	252	215	188	1,76	5,53	0,49
	270°	315	276	275	242	207	181	1,76	5,53	0,43
8*	120°	280	279	278	272	259	243	1,4	6,62	0,59
	150°	280	273	272	267	259	240	1,4	6,62	0,47
	180°	280	209	208	200	188	172	1,76	5,53	0,49
	210°	280	211	210	203	192	178	1,76	5,53	0,42
	240°	280	214	213	207	196	177	1,76	5,53	0,37
	270°	280	220	220	213	198	172	1,76	5,53	0,33

* Leva de doble perfil. Cada rotación completa del eje de entrada origina dos transferencias y dos pausas del eje de salida

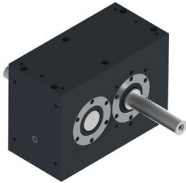
DATOS TÉCNICOS OSCILADORES OP110

Código oscilador					Par de ahogo	Capacidad de par de salida (Nm)					Coeficientes est.		
Desplazamiento angular	Fases del ciclo					Ciclos/min.	Vel.	Ace.	Tran.				
	A Rotac.	B Pausa	C Rotac.	D Pausa									
					Mp [Nm]	50	100	200	300	400	Cv	Ca	K
15°	30	150	30	150	350	260	230	180	147	120	1,76	5,53	0,49
	30	300	30	0	350	260	230	180	147	120	2,00	5,33	0,47
	45	135	45	135	350	239	193	150	125	113	1,76	5,53	0,32
	45	270	45	0	350	239	192	149	125	112	2,00	5,33	0,32
	60	120	60	120	350	215	175	135	115	100	1,76	5,53	0,25
	60	240	60	0	350	215	175	135	115	100	2,00	5,33	0,24
	90	90	90	90	350	200	160	15	105	85	1,76	5,53	0,16
	90	180	90	0	350	200	160	125	105	85	2,00	5,33	0,16
	120	60	120	60	350	185	150	115	97	80	1,76	5,53	0,12
	120	120	120	0	350	185	150	115	97	80	2,00	5,33	0,12
	150	30	150	30	350	180	145	112	95	78	1,76	5,53	0,10
	150	60	150	0	350	180	145	112	95	78	2,00	5,33	0,09
180	0	180	0	350	175	140	105	90	75	1,76	5,53	0,08	
20°	45	135	45	135	345	279	250	199	170	148	1,76	5,53	0,44
	45	270	45	0	345	272	243	177	155	133	2,00	5,33	0,42
	60	120	60	120	345	265	215	165	140	120	1,76	5,53	0,33
	60	240	60	0	345	263	213	163	138	119	2,00	5,33	0,32
	75	105	75	105	345	245	210	150	130	110	1,76	5,53	0,26
	75	210	75	210	345	240	208	150	130	110	2,00	5,33	0,25
	90	90	90	90	345	236	200	142	127	105	1,76	5,53	0,22
	90	180	90	0	345	232	195	140	126	104	2,00	5,33	0,21
	120	60	120	60	345	210	170	135	115	100	1,76	5,53	0,16
	120	120	120	0	345	205	167	132	112	98	2,00	5,33	0,16
	150	30	150	30	345	190	157	125	105	93	1,76	5,53	0,13
	150	60	150	0	345	185	155	123	102	90	2,00	5,33	0,13
180	0	180	0	345	178	150	118	98	86	1,76	5,53	0,11	
30°	45	135	45	135	340	285	282	227	193	168	1,76	5,53	0,66
	45	270	45	270	340	285	281	227	192	165	2,00	5,33	0,16
	60	120	60	120	340	275	235	190	160	135	1,76	5,53	0,49
	60	240	60	240	340	270	220	185	159	132	2,00	5,33	0,47
	75	105	75	105	340	260	205	175	147	122	1,76	5,53	0,39
	75	210	75	0	340	255	200	170	144	119	2,00	5,33	0,38
	90	90	90	90	340	242	196	160	134	115	1,76	5,53	0,33
	90	180	90	0	340	240	193	157	131	112	2,00	5,33	0,32
	120	60	120	60	340	220	180	145	120	103	1,76	5,53	0,25
	120	120	120	0	340	216	177	143	118	101	2,00	5,33	0,24
	150	30	150	30	340	210	170	136	114	95	1,76	5,53	0,20
	150	60	150	0	340	207	167	133	110	92	2,00	5,33	0,19
180	0	180	0	340	200	160	128	106	88	1,76	5,53	0,16	
45°	60	120	60	120	320	283	281	265	226	204	1,76	5,53	0,74
	60	240	60	0	320	275	275	245	205	190	2,00	5,33	0,71
	75	105	75	105	320	275	265	212	180	167	1,76	5,53	0,59
	75	210	75	0	320	275	265	212	180	156	2,00	5,33	0,57
	90	90	90	90	320	285	270	210	170	147	1,76	5,53	0,49
	90	180	90	0	320	266	260	205	166	140	2,00	5,33	0,47
	120	60	120	60	320	266	240	190	155	125	1,76	5,53	0,37
	120	120	120	0	320	260	235	175	152	122	2,00	5,33	0,36
	150	30	150	30	320	250	225	170	145	115	1,76	5,53	0,30
	150	60	150	0	320	240	220	165	140	112	2,00	5,33	0,28
	180	0	180	0	320	235	215	160	138	110	1,76	5,53	0,25

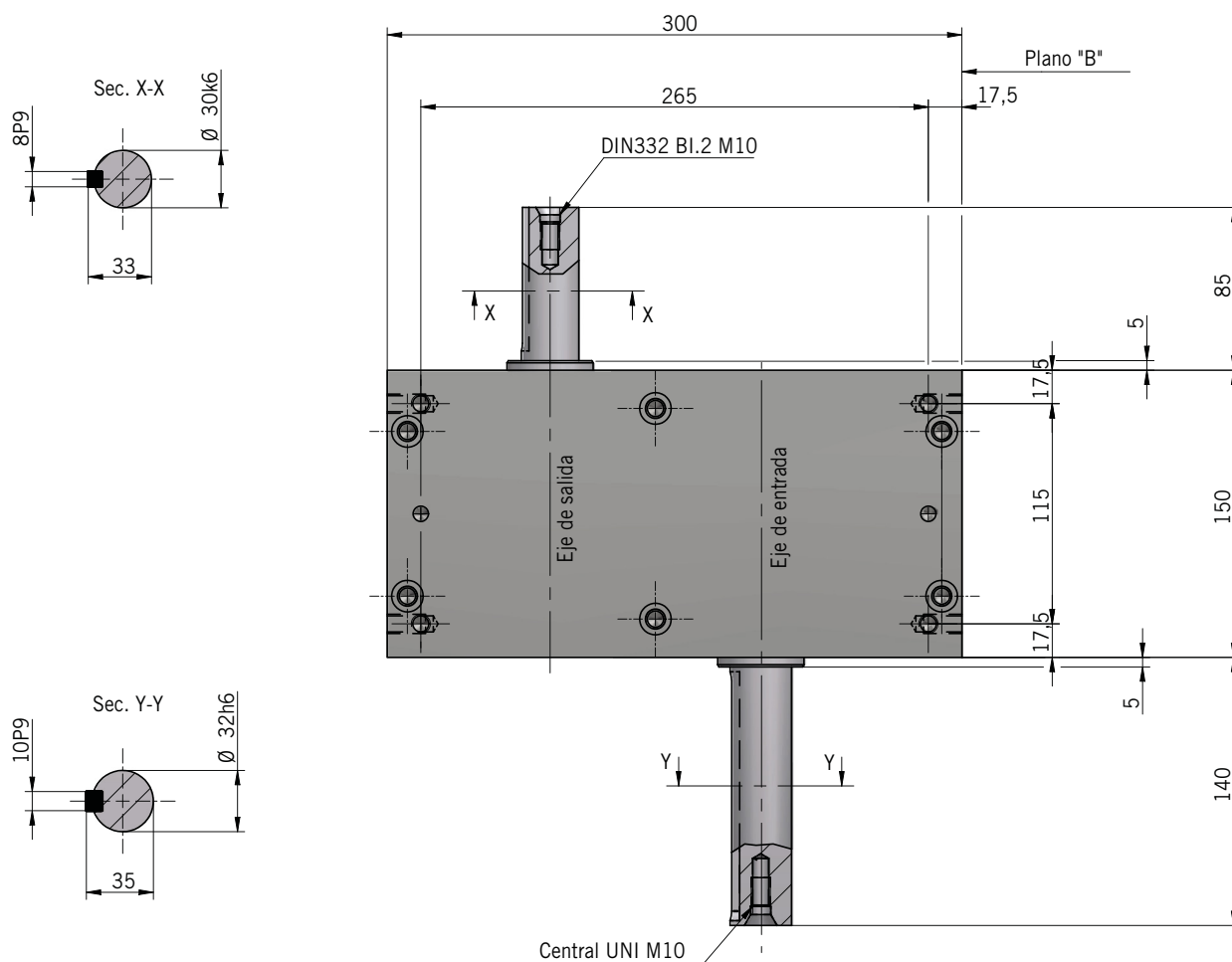
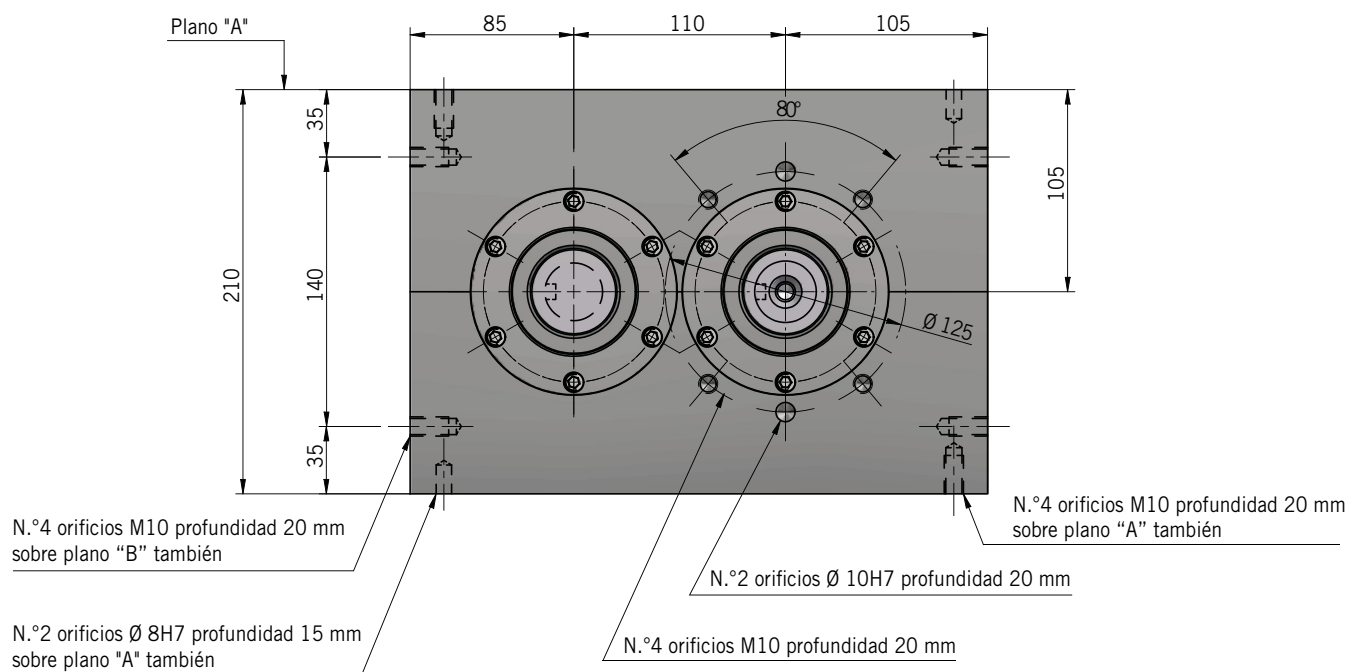
CARGA MÁXIMA AXIAL Y RADIAL



Cargas máx. externas	
Axial X (N)	Radial R (Nm)
N	N
10000	350



DIMENSIONES



47
kg

DATOS TÉCNICOS INDEXADORES AP135

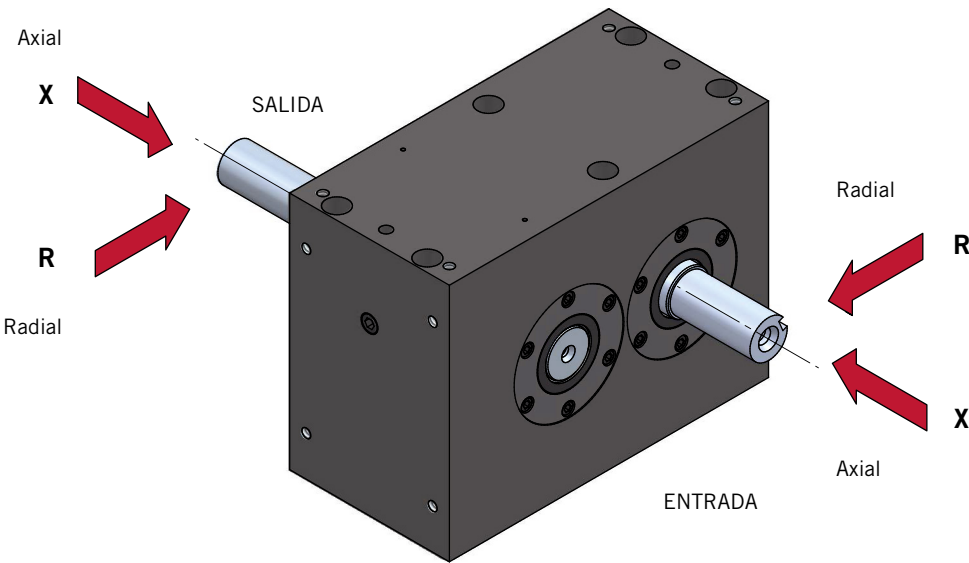
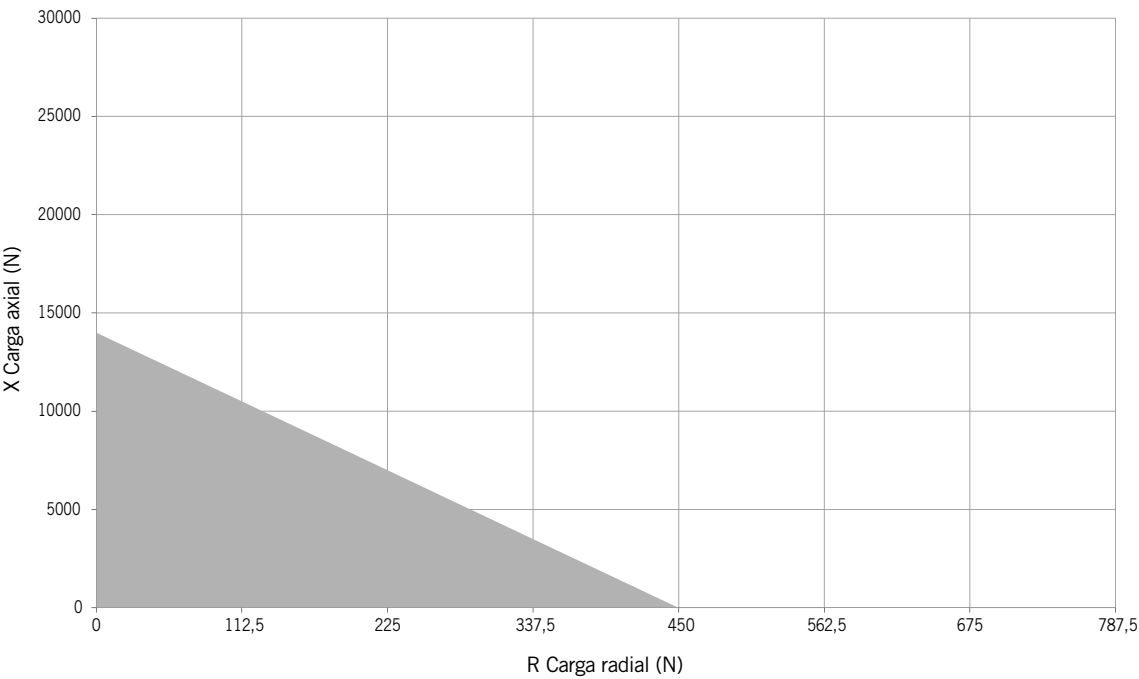
N.º índice. (S)	Ángulo de leva	Pausa	Capacidad par de salida (Nm)					Coeficientes est.		
		(Mp)	Ciclos/min.					Vel.	Ace.	Tran.
		(Nm)	50	100	200	300	400	Cv	Ca	K
1	300°	590	487	393	312	266	233	1,27	8,01	0,86
	330°	590	420	339	270	230	200	1,35	7,02	0,83
2	150°	540	448	440	412	364	300	1,27	8,01	0,86
	180°	540	455	448	357	305	266	1,4	6,62	0,79
	210°	540	459	423	336	287	251	1,4	6,62	0,68
	240°	540	463	402	319	274	238	1,4	6,62	0,59
	270°	540	471	380	302	258	226	2	6,28	0,87
3	120°	590	522	516	489	444	385	1,4	6,62	0,79
	150°	590	518	513	460	393	343	1,4	6,62	0,63
	180°	590	563	455	362	309	271	1,76	5,53	0,65
	210°	590	537	435	345	294	258	1,76	5,53	0,57
	240°	590	518	418	332	284	248	1,76	5,53	0,48
	270°	590	500	403	320	274	239	1,76	5,53	0,43
4	90°	540	519	514	492	455	400	1,37	6,45	0,73
	120°	540	451	446	400	341	299	1,76	5,53	0,73
	150°	540	459	453	370	316	276	1,76	5,53	0,58
	180°	540	467	435	345	295	258	1,76	5,53	0,48
	210°	540	473	412	327	279	245	1,76	5,53	0,41
	240°	540	466	395	314	268	234	1,78	5,53	0,36
	270°	540	462	381	303	258	226	1,76	5,53	0,32
6*	150°	590	496	491	467	428	378	1,4	6,62	0,63
	180°	590	496	491	468	432	382	1,76	5,53	0,65
	210°	590	500	495	475	411	362	1,76	5,53	0,56
	240°	590	507	500	456	390	341	1,76	5,53	0,49
	270°	590	520	516	438	374	377	1,76	5,53	0,43
8*	120°	540	531	525	500	459	401	1,4	6,62	0,59
	150°	540	516	511	495	468	430	1,4	6,62	0,47
	180°	540	395	391	372	343	304	1,76	5,53	0,49
	210°	540	400	395	380	354	320	1,76	5,53	0,42
	240°	540	405	401	387	362	317	1,76	5,53	0,37
	270°	540	416	413	400	352	308	1,76	5,53	0,33

* Leva de doble perfil. Cada rotación completa del eje de entrada origina dos transferencias y dos pausas del eje de salida

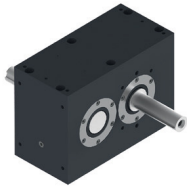
DATOS TÉCNICOS OSCILADORES OP135

Código oscilador					Par de ahogo	Capacidad de par de salida (Nm)					Coeficientes est.		
Desplazamiento angular	Fases del ciclo					Ciclos/min.	Vel.	Ace.	Tran.				
	A Rotac.	B Pausa	C Rotac.	D Pausa									
					Mp [Nm]	50	100	200	300	400	Cv	Ca	K
15°	30	150	30	150	900	610	570	450	380	280	1,76	5,53	0,49
	30	300	30	0	900	610	570	450	380	280	2,00	5,33	0,47
	45	135	45	135	900	625	550	435	340	280	1,76	5,53	0,32
	45	270	45	0	900	620	540	430	340	270	2,00	5,33	0,32
	60	120	60	120	900	610	530	420	330	265	1,76	5,53	0,25
	60	240	60	0	900	610	530	420	330	265	2,00	5,33	0,24
	90	90	90	90	900	510	470	370	290	230	1,76	5,53	0,16
	90	180	90	0	900	510	470	370	290	230	2,00	5,33	0,16
	120	60	120	60	900	470	430	345	265	210	1,76	5,53	0,12
	120	120	120	0	900	470	430	345	265	210	2,00	5,33	0,12
	150	30	150	30	900	440	400	330	250	200	1,76	5,53	0,10
	150	60	150	0	900	440	400	330	250	200	2,00	5,33	0,09
180	0	180	0	900	415	385	315	230	190	1,76	5,53	0,08	
20°	45	135	45	135	895	700	650	515	440	383	1,76	5,53	0,44
	45	270	45	0	895	680	600	450	9	335	2,00	5,33	0,42
	60	120	60	120	895	660	550	390	340	270	1,76	5,53	0,33
	60	240	60	0	895	650	540	380	340	270	2,00	5,33	0,32
	75	105	75	105	895	600	500	350	310	250	1,76	5,53	0,26
	75	210	75	210	895	600	500	345	310	250	2,00	5,33	0,25
	90	90	90	90	895	575	475	330	300	240	1,76	5,53	0,22
	90	180	90	0	895	565	465	325	300	240	2,00	5,33	0,21
	120	60	120	60	895	549	440	305	270	225	1,76	5,53	0,16
	120	120	120	0	895	540	435	298	265	220	2,00	5,33	0,16
	150	30	150	30	895	510	410	270	250	205	1,76	5,53	0,13
	150	60	150	0	895	500	400	270	245	200	2,00	5,33	0,13
180	0	180	0	895	480	388	260	233	190	1,76	5,53	0,11	
30°	45	135	45	135	890	760	750	590	508	445	1,76	5,53	0,66
	45	270	45	270	890	765	755	550	465	440	2,00	5,33	0,16
	60	120	60	120	890	740	620	460	380	365	1,76	5,53	0,49
	60	240	60	240	890	730	610	445	370	360	2,00	5,33	0,47
	75	105	75	105	890	710	565	410	345	330	1,76	5,53	0,39
	75	210	75	0	890	705	560	405	340	325	2,00	5,33	0,38
	90	90	90	90	890	665	540	390	320	305	1,76	5,53	0,33
	90	180	90	0	890	650	530	382	313	300	2,00	5,33	0,32
	120	60	120	60	890	600	480	345	290	270	1,76	5,53	0,25
	120	120	120	0	890	595	470	340	285	265	2,00	5,33	0,24
	150	30	150	30	890	550	440	325	270	250	1,76	5,53	0,20
	150	60	150	0	890	540	430	320	265	245	2,00	5,33	0,19
180	0	180	0	890	520	412	310	255	238	1,76	5,53	0,16	
45°	60	120	60	120	840	760	760	680	570	500	1,76	5,53	0,74
	60	240	60	0	840	740	736	620	550	460	2,00	5,33	0,71
	75	105	75	105	840	740	710	550	470	400	1,76	5,53	0,59
	75	210	75	0	840	710	670	520	440	370	2,00	5,33	0,57
	90	90	90	90	840	730	620	480	410	340	1,76	5,53	0,49
	90	180	90	0	840	705	605	470	400	330	2,00	5,33	0,47
	120	60	120	60	840	690	550	430	360	300	1,76	5,53	0,37
	120	120	120	0	840	680	540	420	352	295	2,00	5,33	0,36
	150	30	150	30	840	640	510	400	340	280	1,76	5,53	0,30
	150	60	150	0	840	620	470	385	330	270	2,00	5,33	0,28
	180	0	180	0	840	600	455	375	315	260	1,76	5,53	0,25

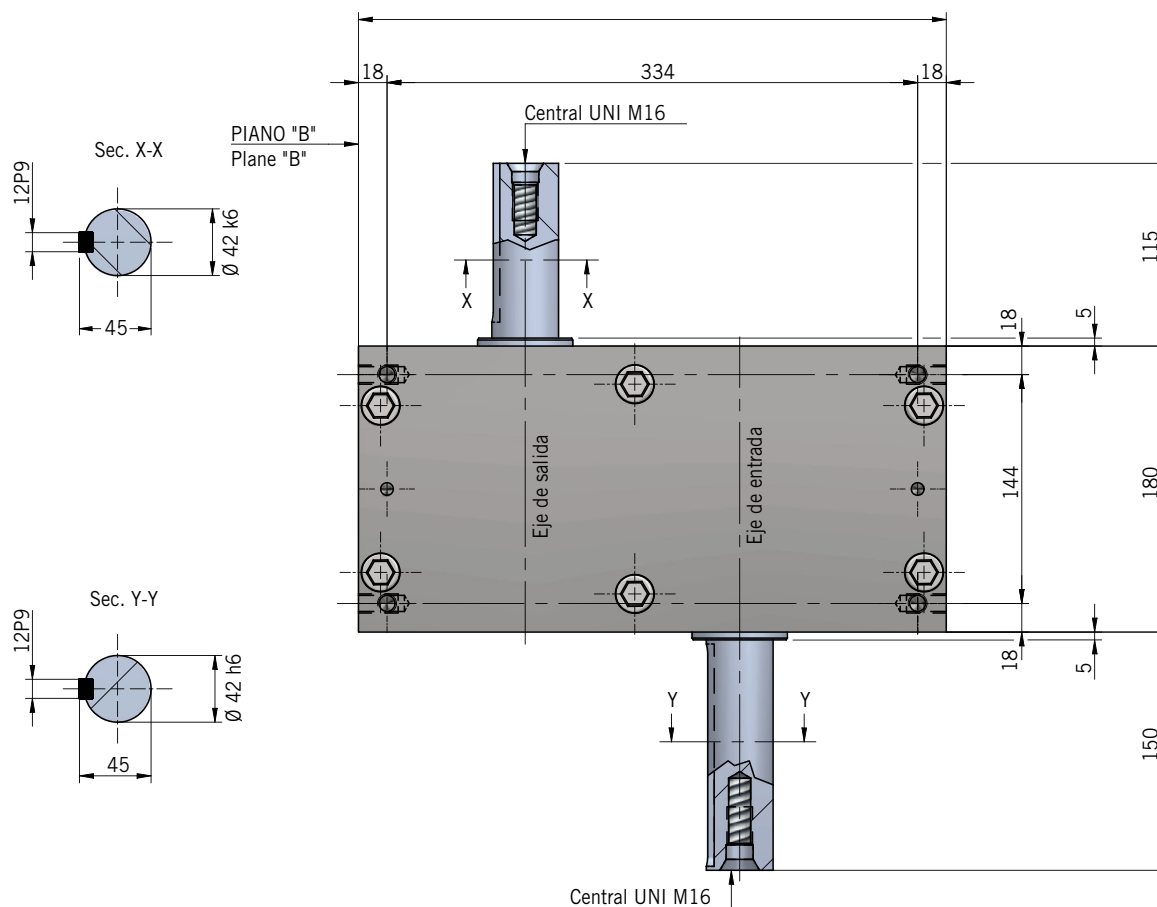
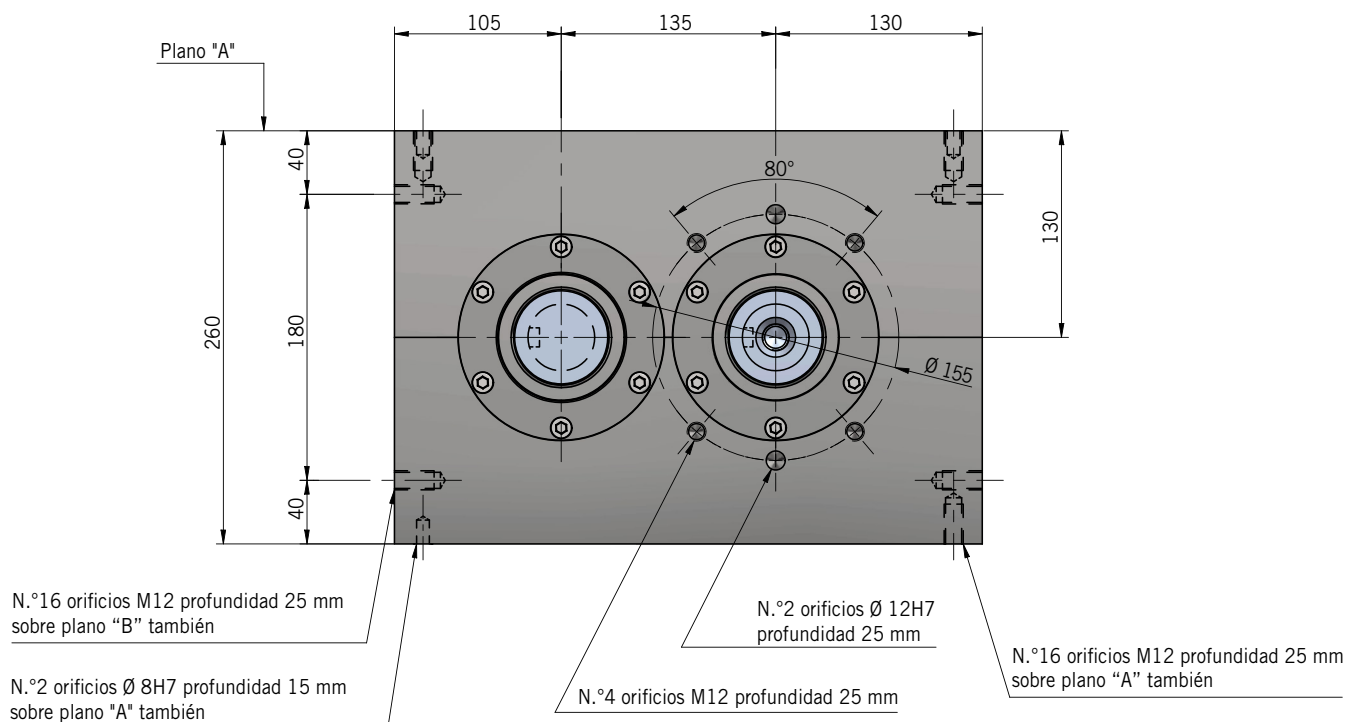
CARGA MÁXIMA AXIAL Y RADIAL



Cargas máx. externas	
Axial X (N)	Radial R (Nm)
N	N
14000	450



DIMENSIONES



DATOS TÉCNICOS INDEXADORES AP165

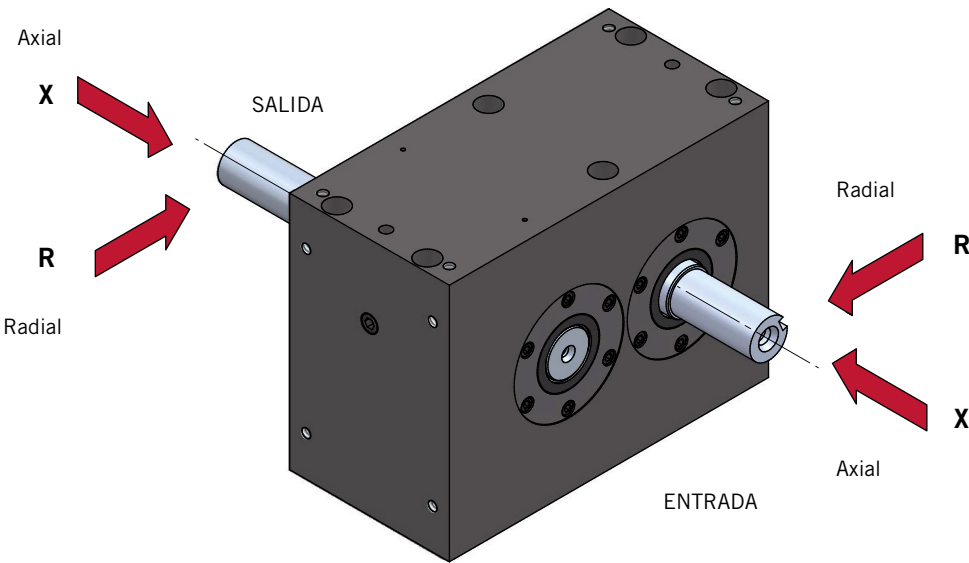
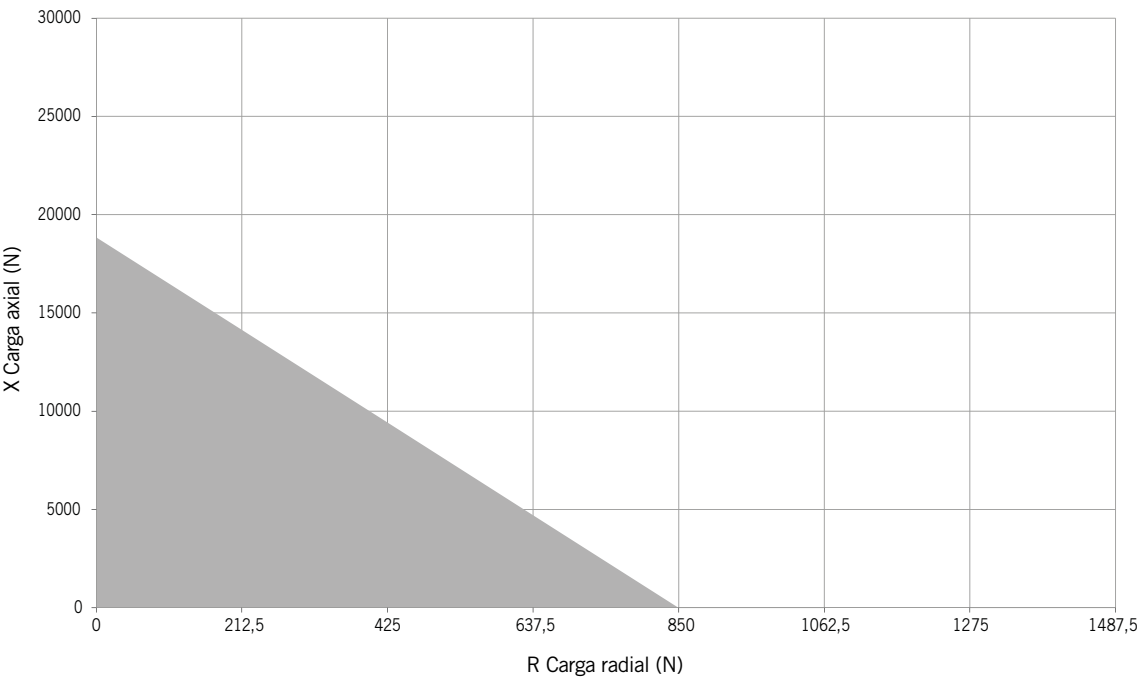
N.º índice. (S)	Ángulo de leva	Pausa	Capacidad par de salida (Nm)						Coeficientes est.		
		(Mp)	Ciclos/min.						Vel.	Ace.	Tran.
		(Nm)	25	50	75	100	150	200	Cv	Ca	K
1	300°	1100	990	980	900	820	720	650	1,27	8,01	0,86
	330°	1100	920	880	780	720	630	570	1,35	7,02	0,83
2	150°	900	760	760	750	740	710	670	1,27	8,01	0,86
	180°	900	770	760	760	750	720	690	1,4	6,62	0,79
	210°	900	770	760	760	750	730	670	1,4	6,62	0,68
	240°	900	780	780	770	760	730	650	1,4	6,62	0,59
	270°	900	870	870	860	790	700	630	2	6,28	0,87
	120°	1100	900	900	880	870	830	800	1,4	6,62	0,79
3	150°	1100	870	870	860	850	830	800	1,4	6,62	0,63
	180°	1100	1000	990	990	950	830	740	1,76	5,53	0,65
	210°	1100	1000	990	980	950	830	740	1,76	5,53	0,57
	240°	1100	960	960	960	880	770	690	1,76	5,53	0,48
	270°	1100	920	920	910	850	750	680	1,76	5,53	0,43
	90°	900	870	870	860	840	800	750	1,37	6,45	0,73
4	120°	900	780	780	770	750	720	690	1,76	5,53	0,73
	150°	900	780	780	770	760	730	700	1,76	5,53	0,58
	180°	900	800	800	800	790	770	700	1,76	5,53	0,48
	210°	900	800	800	800	790	720	650	1,76	5,53	0,41
	240°	900	800	800	790	780	700	630	1,78	5,53	0,36
	270°	900	800	790	780	740	690	620	1,76	5,53	0,32
6*	150°	1100	1080	1070	1060	1050	1030	1000	1,4	6,62	0,63
	180°	1100	840	840	830	820	790	750	1,76	5,53	0,66
	210°	1100	850	850	830	820	800	760	1,76	5,53	0,56
	240°	1100	850	850	830	820	800	770	1,76	5,53	0,49
	270°	1100	880	880	870	860	840	820	1,76	5,53	0,43
8*	120°	900	880	880	880	860	830	790	1,4	6,62	0,59
	150°	900	870	870	860	850	830	800	1,4	6,62	0,47
	180°	900	680	680	670	660	640	620	1,76	5,53	0,49
	210°	900	690	690	680	680	660	640	1,76	5,53	0,42
	240°	900	700	700	690	690	670	650	1,76	5,53	0,37
	270°	900	720	720	710	700	680	660	1,76	5,53	0,33

* Leva de doble perfil. Cada rotación completa del eje de entrada origina dos transferencias y dos pausas del eje de salida

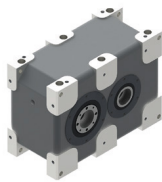
DATOS TÉCNICOS OSCILADORES OP165

Código oscilador					Par de ahogo	Capacidad de par de salida (Nm)					Coeficientes est.		
Desplazamiento angular	Fases del ciclo					Ciclos/min.	Vel.	Ace.	Tran.				
	A Rotac.	B Pausa	C Rotac.	D Pausa									
					Mp [Nm]	50	100	200	300	400	Cv	Ca	K
15°	30	150	30	150	2000	1200	1150	900	600	300	1,76	5,53	0,49
	30	300	30	0	2000	1200	1150	900	600	300	2,00	5,33	0,47
	45	135	45	135	2000	1200	950	800	650	450	1,76	5,53	0,32
	45	270	45	0	2000	1200	950	800	650	450	2,00	5,33	0,32
	60	120	60	120	2000	1100	900	730	550	350	1,76	5,53	0,25
	60	240	60	0	2000	1100	890	720	540	340	2,00	5,33	0,24
	90	90	90	90	2000	1090	880	710	530	330	1,76	5,53	0,16
	90	180	90	0	2000	1070	870	700	520	320	2,00	5,33	0,16
	120	60	120	60	2000	1050	850	670	520	320	1,76	5,53	0,12
	120	120	120	0	2000	1050	840	670	500	300	2,00	5,33	0,12
	150	30	150	30	2000	1000	800	650	470	280	1,76	5,53	0,10
	150	60	150	0	2000	1030	790	640	460	270	2,00	5,33	0,09
180	0	180	0	2000	7000	760	620	440	250	1,76	5,53	0,08	
20°	45	135	45	135	2000	1200	1190	900	700	400	1,76	5,53	0,44
	45	270	45	0	2000	1190	1180	890	690	390	2,00	5,33	0,42
	60	120	60	120	2000	1270	1120	880	640	370	1,76	5,53	0,33
	60	240	60	0	2000	1260	1100	860	630	360	2,00	5,33	0,32
	75	105	75	105	2000	1250	1000	780	560	340	1,76	5,53	0,26
	75	210	75	210	2000	1230	980	760	540	320	2,00	5,33	0,25
	90	90	90	90	2000	1150	940	720	500	290	1,76	5,53	0,22
	90	180	90	0	2000	1130	910	700	480	280	2,00	5,33	0,21
	120	60	120	60	2000	1050	830	630	430	250	1,76	5,53	0,16
	120	120	120	0	2000	1030	810	610	410	230	2,00	5,33	0,16
	150	30	150	30	2000	950	750	550	370	200	1,76	5,53	0,13
	150	60	150	0	2000	930	730	530	350	190	2,00	5,33	0,13
180	0	180	0	2000	910	790	520	340	180	1,76	5,53	0,11	
30°	45	135	45	135	1960	1450	1430	1220	1050	880	1,76	5,53	0,66
	45	270	45	270	1960	1450	1430	1100	790	480	2,00	5,33	0,16
	60	120	60	120	1960	1400	1230	980	730	480	1,76	5,53	0,49
	60	240	60	240	1960	1370	1200	960	710	460	2,00	5,33	0,47
	75	105	75	105	1960	1350	1100	890	610	400	1,76	5,53	0,39
	75	210	75	0	1960	1320	1080	870	590	380	2,00	5,33	0,38
	90	90	90	90	1960	1250	1030	820	550	330	1,76	5,53	0,33
	90	180	90	0	1960	1180	970	770	500	280	2,00	5,33	0,32
	120	60	120	60	1960	1150	930	740	470	250	1,76	5,53	0,25
	120	120	120	0	1960	1130	910	720	450	230	2,00	5,33	0,24
	150	30	150	30	1960	1070	870	680	430	200	1,76	5,53	0,20
	150	60	150	0	1960	1050	850	670	420	190	2,00	5,33	0,19
180	0	180	0	1960	1000	810	630	390	160	1,76	5,53	0,16	
45°	60	120	60	120	1900	1450	1420	1370	1050	750	1,76	5,53	0,74
	60	240	60	0	1900	1400	1380	1250	930	700	2,00	5,33	0,71
	75	105	75	105	1900	1400	1360	1100	810	600	1,76	5,53	0,59
	75	210	75	0	1900	1350	1280	1020	770	570	2,00	5,33	0,57
	90	90	90	90	1900	1400	1200	950	700	510	1,76	5,53	0,49
	90	180	90	0	1900	1310	1260	940	690	500	2,00	5,33	0,47
	120	60	120	60	1900	1300	1060	840	610	450	1,76	5,53	0,37
	120	120	120	0	1900	1270	1020	820	590	430	2,00	5,33	0,36
	150	30	150	30	1900	1200	970	770	570	420	1,76	5,53	0,30
	150	60	150	0	1900	1170	940	750	550	400	2,00	5,33	0,28
	180	0	180	0	1900	1130	910	710	520	370	1,76	5,53	0,25

CARGA MÁXIMA AXIAL Y RADIAL



Cargas máx. externas	
Axial X (N)	Radial R (Nm)
N	N
19000	850





DATOS TÉCNICOS INDEXADORES AP200

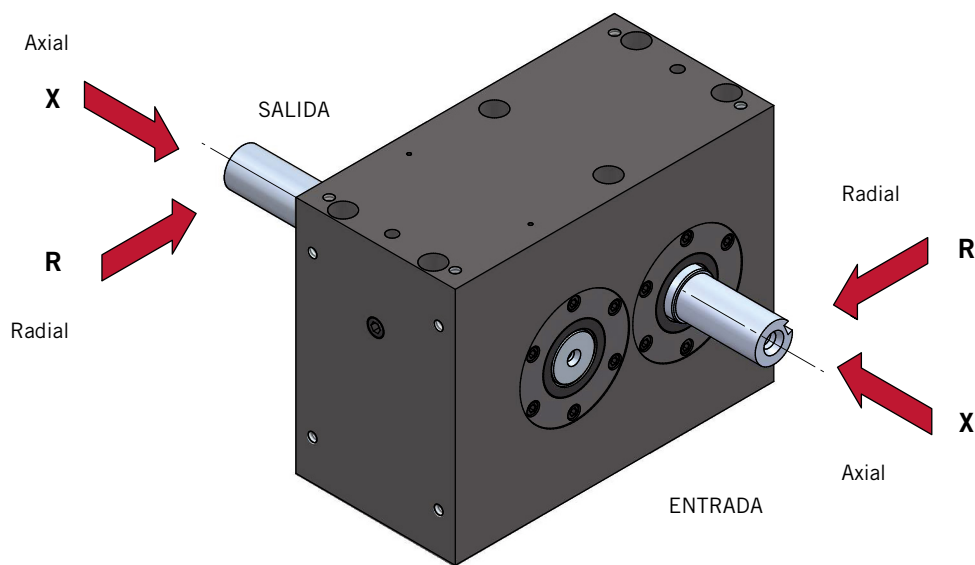
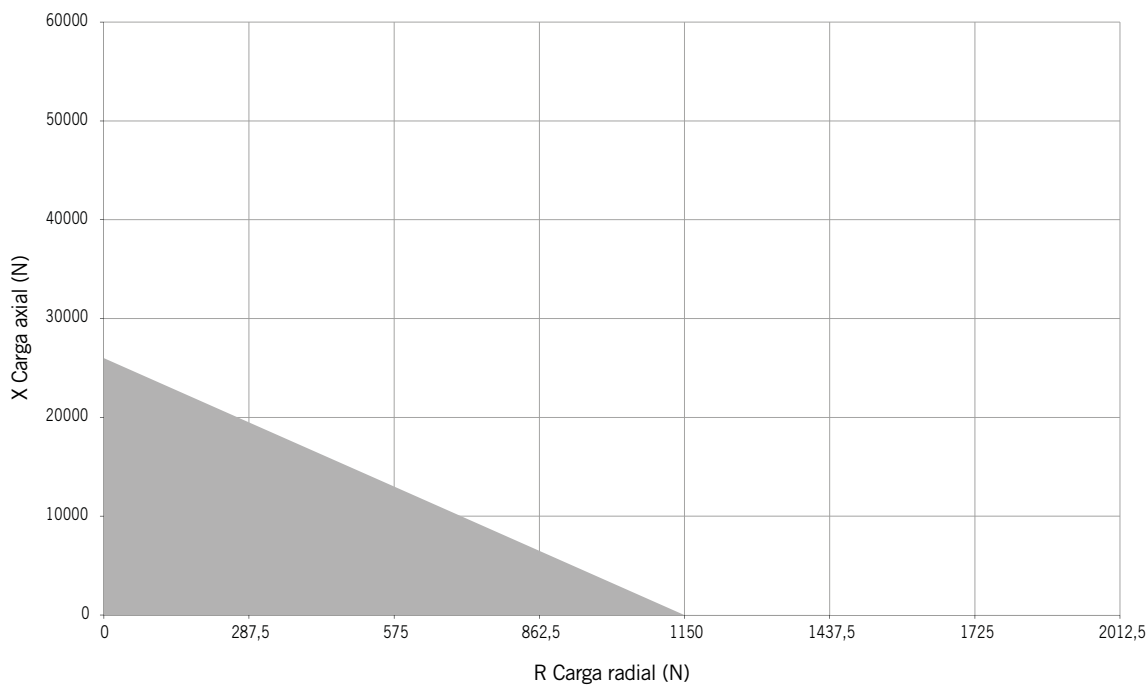
N.º índice. (S)	Ángulo de leva	Pausa	Capacidad par de salida (Nm)						Coeficientes est.		
		(Mp)	Ciclos/min.						Vel.	Ace.	Tran.
		(Nm)	25	50	75	100	150	200	Cv	Ca	K
1	300°	1800	1600	1580	1400	1280	1120	1000	1,27	8,01	0,86
	330°	1800	1550	1380	1220	1100	960	870	1,35	7,02	0,83
2	150°	1500	1250	1260	1240	1220	1150	1050	1,27	8,01	0,86
	180°	1500	1280	1280	1270	1260	1210	1150	1,4	6,62	0,79
	210°	1500	1270	1270	1260	1250	1200	1080	1,4	6,62	0,68
	240°	1500	1280	1280	1270	1260	1200	1080	1,4	6,62	0,59
	270°	1500	1400	1400	1380	1280	1130	1020	2	6,28	0,87
	300°	1800	1600	1580	1400	1280	1120	1000	1,27	8,01	0,86
3	120°	1800	1450	1450	1430	1410	1350	1280	1,4	6,62	0,79
	150°	1800	1400	1400	1370	1350	1300	1250	1,4	6,62	0,63
	180°	1800	1620	1610	1600	1480	1300	1180	1,76	5,53	0,65
	210°	1800	1620	1610	1580	1450	1270	1150	1,76	5,53	0,57
	240°	1800	1600	1600	1560	1420	1250	1130	1,76	5,53	0,48
	270°	1800	1500	1500	1450	1320	1170	1060	1,76	5,53	0,43
4	90°	1500	1460	1450	1430	1400	1350	1260	1,37	6,45	0,73
	120°	1500	1270	1260	1250	1240	1200	1140	1,76	5,53	0,73
	150°	1500	1280	1270	1260	1250	1220	1180	1,76	5,53	0,58
	180°	1500	1320	1320	1300	1280	1850	1730	1,76	5,53	0,48
	210°	1500	1340	1340	1330	1320	1180	1060	1,76	5,53	0,41
	240°	1500	1320	1320	1310	1300	1130	1020	1,78	5,53	0,36
	270°	1500	1300	1300	1300	1250	1090	980	1,76	5,53	0,32
6*	150°	1800	1790	1790	1780	1770	1720	1630	1,4	6,62	0,63
	180°	1800	1400	1400	1390	1370	1320	1250	1,76	5,53	0,65
	210°	1800	1400	1390	1380	1370	1330	1260	1,76	5,53	0,56
	240°	1800	1400	1400	1390	1380	1360	1300	1,76	5,53	0,49
	270°	1800	1450	1440	1430	1420	1400	1370	1,76	5,53	0,43
8*	120°	1500	1460	1460	1450	1430	1350	1250	1,4	6,62	0,59
	150°	1500	1450	1440	1430	1410	1370	1300	1,4	6,62	0,47
	180°	1500	1120	1110	1100	1090	1050	990	1,76	5,53	0,49
	210°	1500	1130	1130	1120	1110	1070	1020	1,76	5,53	0,42
	240°	1500	1150	1140	1130	1120	1090	1050	1,76	5,53	0,37
	270°	1500	1180	1170	1160	1150	1130	1090	1,76	5,53	0,33

* Leva de doble perfil. Cada rotación completa del eje de entrada origina dos transferencias y dos pausas del eje de salida

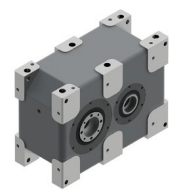
DATOS TÉCNICOS OSCILADORES OP200

Código oscilador					Par de ahogo	Capacidad de par de salida (Nm)					Coeficientes est.		
Desplazamiento angular	Fases del ciclo					Ciclos/min.					Vel.	Ace.	Tran.
	A Rotac.	B Pausa	C Rotac.	D Pausa		Mp [Nm]	50	100	200	300			
15°	30	150	30	150	3200	1800	1720	1360	1000	600	1,76	5,53	0,49
	30	300	30	0	3200	1800	1720	1360	1000	600	2,00	5,33	0,47
	45	135	45	135	3200	1850	1650	1350	1030	600	1,76	5,53	0,32
	45	270	45	0	3200	1850	1650	1350	1030	600	2,00	5,33	0,32
	60	120	60	120	3200	1650	1350	1050	750	450	1,76	5,53	0,25
	60	240	60	0	3200	1650	1350	1050	750	450	2,00	5,33	0,24
	90	90	90	90	3200	1640	1330	1030	730	430	1,76	5,53	0,16
	90	180	90	0	3200	1600	1300	1000	700	410	2,00	5,33	0,16
	120	60	120	60	3200	1580	1270	1000	690	400	1,76	5,53	0,12
	120	120	120	0	3200	1550	1240	970	670	380	2,00	5,33	0,12
	150	30	150	30	3200	1440	1130	900	650	350	1,76	5,53	0,10
	150	60	150	0	3200	1400	1100	880	630	330	2,00	5,33	0,09
20°	180	0	180	0	3200	1380	1080	840	600	300	1,76	5,53	0,08
	45	135	45	135	3200	2040	1950	1550	1150	810	1,76	5,53	0,44
	45	270	45	0	3200	2040	1930	1540	1140	790	2,00	5,33	0,42
	60	120	60	120	3200	2000	1720	1360	1020	710	1,76	5,53	0,33
	60	240	60	0	3200	1970	1700	1350	1010	690	2,00	5,33	0,32
	75	105	75	105	3200	1950	1590	1250	940	650	1,76	5,53	0,26
	75	210	75	210	3200	1910	1530	1210	900	620	2,00	5,33	0,25
	90	90	90	90	3200	1820	1470	1170	870	600	1,76	5,53	0,22
	90	180	90	0	3200	1780	1440	1150	860	590	2,00	5,33	0,21
	120	60	120	60	3200	1640	1320	1050	790	560	1,76	5,53	0,16
	120	120	120	0	3200	1610	1300	1030	770	530	2,00	5,33	0,16
	150	30	150	30	3200	1520	1220	970	730	510	1,76	5,53	0,13
150	60	150	0	3200	1480	1200	950	710	490	2,00	5,33	0,13	
180	0	180	0	3200	1430	1150	910	680	470	1,76	5,53	0,11	
30°	45	135	45	135	3150	2080	2040	1900	1420	990	1,76	5,53	0,66
	45	270	45	270	3150	2080	2040	1750	1310	940	2,00	5,33	0,16
	60	120	60	120	3150	2000	1800	1440	1100	790	1,76	5,53	0,49
	60	240	60	240	3150	1970	1770	1400	1070	770	2,00	5,33	0,47
	75	105	75	105	3150	1990	1650	1310	1000	720	1,76	5,53	0,39
	75	210	75	0	3150	1920	1600	1280	980	700	2,00	5,33	0,38
	90	90	90	90	3150	1880	1530	1200	930	660	1,76	5,53	0,33
	90	180	90	0	3150	1850	1500	1180	910	650	2,00	5,33	0,32
	120	60	120	60	3150	1680	1360	1080	840	600	1,76	5,53	0,25
	120	120	120	0	3150	1650	1330	1050	820	580	2,00	5,33	0,24
	150	30	150	30	3150	1570	1260	1000	770	550	1,76	5,53	0,20
	150	60	150	0	3150	1520	1230	990	760	540	2,00	5,33	0,19
180	0	180	0	3150	1460	1170	940	730	520	1,76	5,53	0,16	
45°	60	120	60	120	2950	2050	2020	1920	1480	1060	1,76	5,53	0,74
	60	240	60	0	2950	2000	1980	1840	1420	1020	2,00	5,33	0,71
	75	105	75	105	2950	2020	2000	1650	1270	920	1,76	5,53	0,59
	75	210	75	0	2950	1930	1900	1530	1180	850	2,00	5,33	0,57
	90	90	90	90	2950	2000	1800	1430	1100	790	1,76	5,53	0,49
	90	180	90	0	2950	1890	1770	1400	1080	770	2,00	5,33	0,47
	120	60	120	60	2950	1970	1600	1280	980	700	1,76	5,53	0,37
	120	120	120	0	2950	1830	1570	1240	960	690	2,00	5,33	0,36
	150	30	150	30	2950	1830	1480	1180	910	650	1,76	5,53	0,30
	150	60	150	0	2950	1790	1450	1160	900	630	2,00	5,33	0,28
	180	0	180	0	2950	1750	1400	1120	870	620	1,76	5,53	0,25

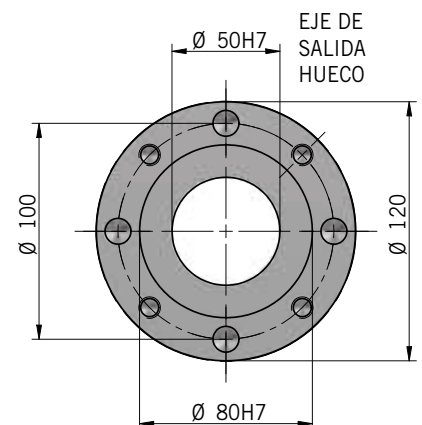
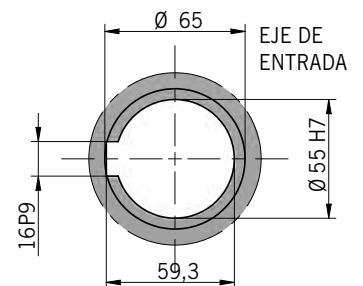
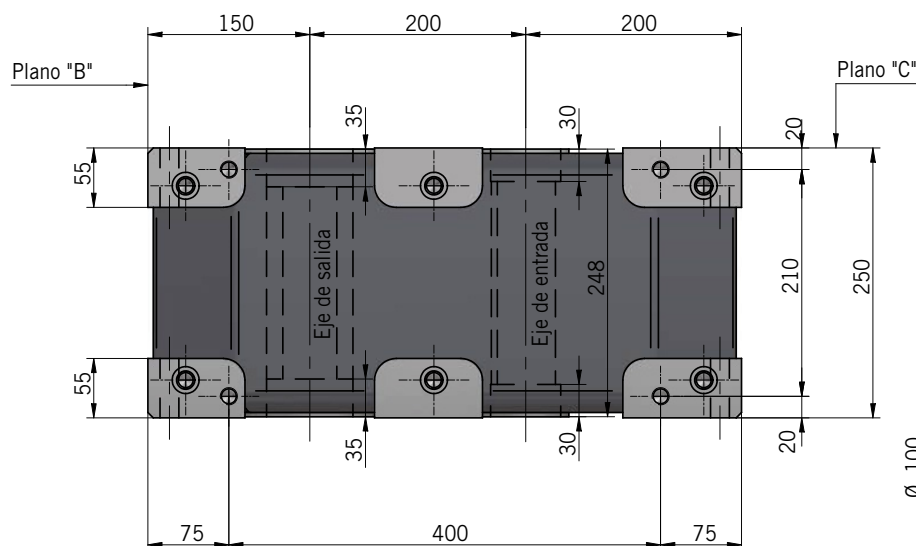
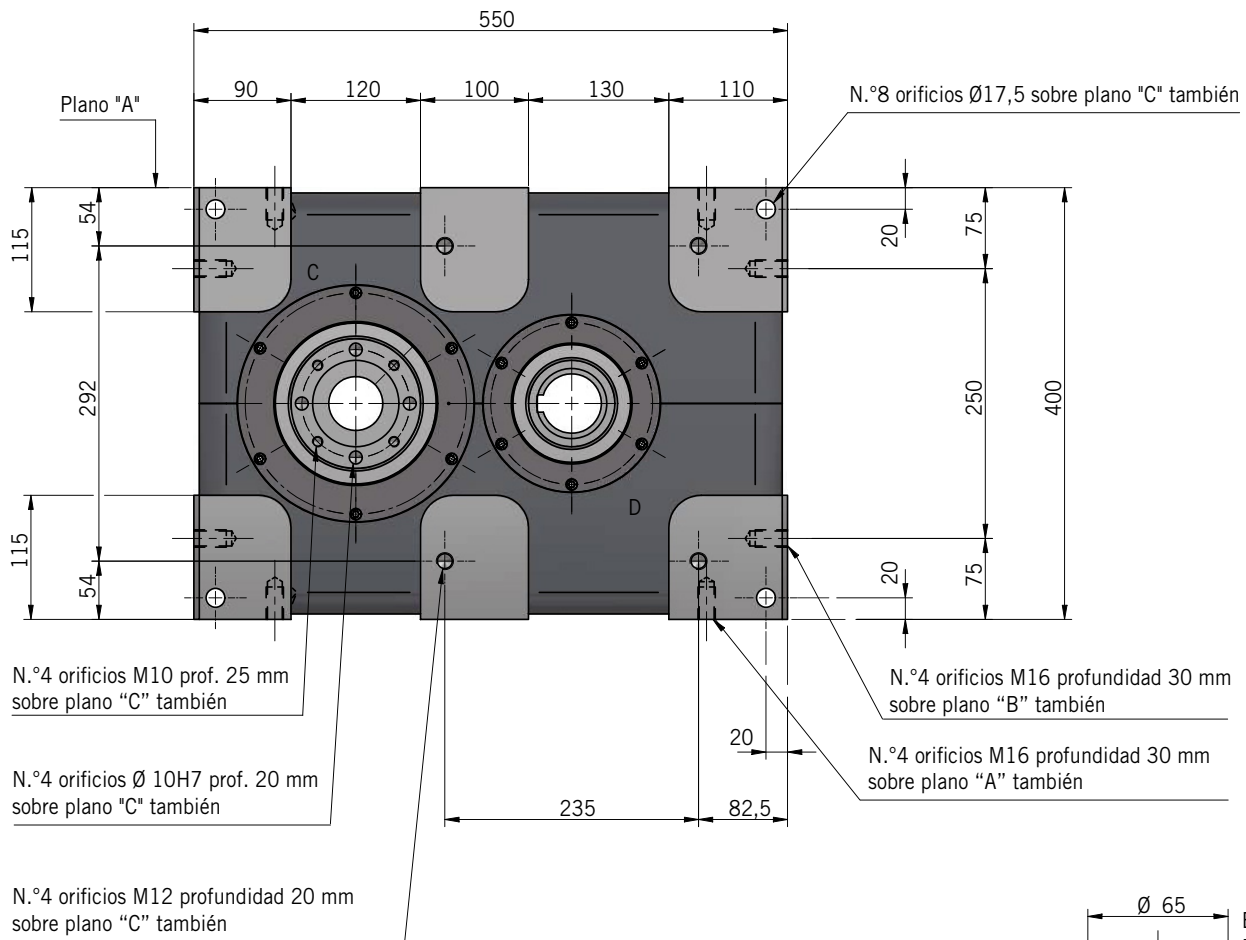
CARGA MÁXIMA AXIAL Y RADIAL



Cargas máx. externas	
Axial X (N)	Radial R (Nm)
N	N
26000	1150



DIMENSIONES



DATOS TÉCNICOS INDEXADORES AP250

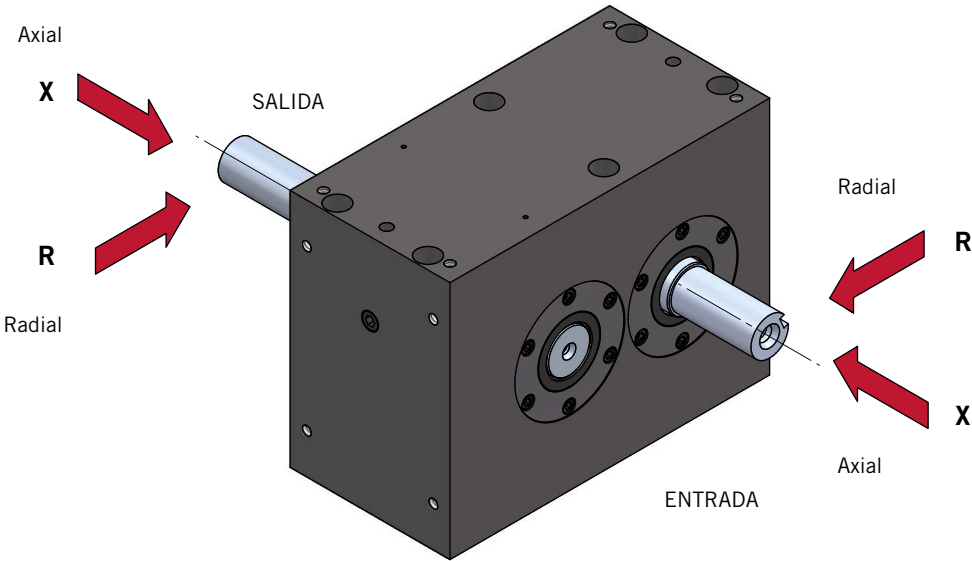
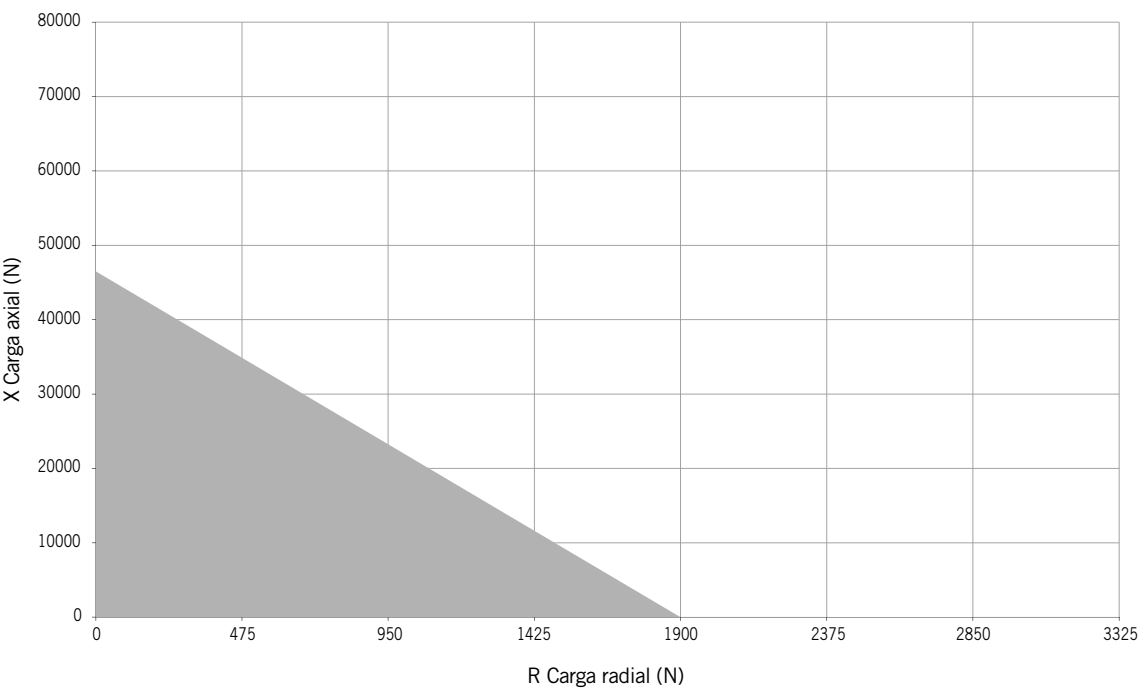
N.º índice. (S)	Ángulo de leva	Pausa	Capacidad par de salida (Nm)						Coeficientes est.		
		(Mp)	Ciclos/min.						Vel.	Ace.	Tran.
		(Nm)	25	50	75	100	150	200	Cv	Ca	K
1	300°	3100	2750	2550	2250	2050	1800	1600	1,27	8,01	0,86
	330°	3100	2700	2290	2000	21830	1600	1450	1,35	7,02	0,83
2	150°	2500	2170	2150	2100	2050	1900	1670	1,27	8,01	0,86
	180°	2500	2210	2200	2170	2150	2050	1900	1,4	6,62	0,79
	210°	2500	2200	2200	2180	2160	2000	1800	1,4	6,62	0,68
	240°	2500	2220	2220	2200	2180	2020	1820	1,4	6,62	0,59
	270°	2500	2450	2450	2200	2000	1750	1580	2	6,28	0,87
	300°	3100	2750	2550	2250	2050	1800	1600	1,27	8,01	0,86
3	120°	3100	2450	2450	2400	2350	2210	2020	1,4	6,62	0,79
	150°	3100	2400	2400	2370	2340	2240	2100	1,4	6,62	0,63
	180°	3100	2750	2740	2640	2400	2150	1940	1,76	5,53	0,65
	210°	3100	2700	2700	2520	2300	2020	1820	1,76	5,53	0,57
	240°	3100	2650	2640	2450	2240	1960	1770	1,76	5,53	0,48
	270°	3100	2600	2600	2370	2170	1900	1720	1,76	5,53	0,43
4	90°	2500	2450	2430	2400	2360	2200	2000	1,37	6,45	0,73
	120°	2500	2200	2190	2160	2130	2020	1880	1,76	5,53	0,73
	150°	2500	2220	2210	2200	2170	2100	1880	1,76	5,53	0,58
	180°	2500	2290	2280	2270	2250	2060	1860	1,76	5,53	0,48
	210°	2500	2250	2250	2240	2160	1900	1710	1,76	5,53	0,41
	240°	2500	2250	2250	2240	2100	1840	1660	1,78	5,53	0,36
	270°	2500	2200	2200	2180	2000	1750	1580	1,76	5,53	0,32
6*	150°	3100	3080	3080	3040	3000	2850	2650	1,4	6,62	0,63
	180°	3100	2400	2380	2350	2320	2200	2050	1,76	5,53	0,65
	210°	3100	2400	2380	2350	2320	2200	2050	1,76	5,53	0,56
	240°	3100	2450	2430	2400	2380	2300	2200	1,76	5,53	0,49
	270°	3100	2500	2490	2470	2450	2390	2280	1,76	5,53	0,43
8*	120°	2500	2450	2430	2400	2330	2150	1900	1,4	6,62	0,59
	150°	2500	2450	2430	2400	2360	2250	2080	1,4	6,62	0,47
	180°	2500	1900	1880	1860	1830	1750	1620	1,76	5,53	0,49
	210°	2500	1900	1880	1860	1840	1770	1680	1,76	5,53	0,42
	240°	2500	1950	1940	1920	1900	1830	1750	1,76	5,53	0,37
	270°	2500	2000	1990	1980	1970	1920	1850	1,76	5,53	0,33

* Leva de doble perfil. Cada rotación completa del eje de entrada origina dos transferencias y dos pausas del eje de salida

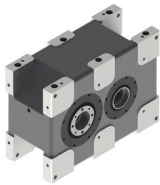
DATOS TÉCNICOS OSCILADORES OP250

Código oscilador					Par de ahogo	Capacidad de par de salida (Nm)					Coeficientes est.		
Desplazamiento angular	Fases del ciclo					Ciclos/min.	Vel.	Ace.	Tran.				
	A Rotac.	B Pausa	C Rotac.	D Pausa									
					Mp [Nm]	50	100	200	300	400	Cv	Ca	K
15°	30	150	30	150	6000	3250	2950	2350	1750	1100	1,76	5,53	0,49
	30	300	30	0	6000	3250	2950	2350	1750	1100	2,00	5,33	0,47
	45	135	45	135	6000	3000	2450	1950	1500	1000	1,76	5,53	0,32
	45	270	45	0	6000	3000	2450	1950	1500	1000	2,00	5,33	0,32
	60	120	60	120	6000	2850	2350	1850	1400	900	1,76	5,53	0,25
	60	240	60	0	6000	2830	2330	1830	1380	880	2,00	5,33	0,24
	90	90	90	90	6000	2800	2300	1800	1350	840	1,76	5,53	0,16
	90	180	90	0	6000	2750	2300	1770	1320	820	2,00	5,33	0,16
	120	60	120	60	6000	2730	2280	1750	1300	800	1,76	5,53	0,12
	120	120	120	0	6000	2700	2250	1720	1270	770	2,00	5,33	0,12
	150	30	150	30	6000	2200	1750	1400	1100	750	1,76	5,53	0,10
	150	60	150	0	6000	2180	1730	1370	1070	720	2,00	5,33	0,09
180	0	180	0	6000	2100	1650	1330	1000	650	1,76	5,53	0,08	
20°	45	135	45	135	6000	3350	3270	2630	2020	1450	1,76	5,53	0,44
	45	270	45	0	6000	3500	3100	2450	1890	1340	2,00	5,33	0,42
	60	120	60	120	6000	3670	3090	2460	1880	1340	1,76	5,53	0,33
	60	240	60	0	6000	3670	3080	2440	1870	1340	2,00	5,33	0,32
	75	105	75	105	6000	3550	2870	2280	1760	1260	1,76	5,53	0,26
	75	210	75	210	6000	3500	2830	2240	1720	1230	2,00	5,33	0,25
	90	90	90	90	6000	3320	2680	2130	1630	1170	1,76	5,53	0,22
	90	180	90	0	6000	3260	2640	2100	1610	1150	2,00	5,33	0,21
	120	60	120	60	6000	3000	2430	1930	1490	1060	1,76	5,53	0,16
	120	120	120	0	6000	2950	2380	1890	1450	1040	2,00	5,33	0,16
	150	30	150	30	6000	2790	2250	1790	1380	990	1,76	5,53	0,13
	150	60	150	0	6000	2720	2200	1750	1350	960	2,00	5,33	0,13
180	0	180	0	6000	2620	2110	1680	1290	920	1,76	5,53	0,11	
30°	45	135	45	135	5900	4700	4040	3450	2660	1900	1,76	5,53	0,66
	45	270	45	270	5900	4180	4030	3220	2470	1770	2,00	5,33	0,16
	60	120	60	120	5900	4060	3320	2660	2040	1470	1,76	5,53	0,49
	60	240	60	240	5900	3990	3280	2600	2000	1430	2,00	5,33	0,47
	75	105	75	105	5900	3760	3050	2400	1850	1320	1,76	5,53	0,39
	75	210	75	0	5900	3680	2960	2360	1810	1290	2,00	5,33	0,38
	90	90	90	90	5900	3500	2800	2250	1730	1230	1,76	5,53	0,33
	90	180	90	0	5900	3410	2760	2190	1680	1200	2,00	5,33	0,32
	120	60	120	60	5900	3120	2530	2000	1570	1120	1,76	5,53	0,25
	120	120	120	0	5900	3050	2470	1960	1500	1050	2,00	5,33	0,24
	150	30	150	30	5900	2870	2320	1850	1420	1020	1,76	5,53	0,20
	150	60	150	0	5900	2800	2270	1800	1390	990	2,00	5,33	0,19
180	0	180	0	5900	2700	2170	1720	1320	940	1,76	5,53	0,16	
45°	60	120	60	120	5700	4150	4070	3760	2900	2070	1,76	5,53	0,74
	60	240	60	0	5700	4060	3970	3510	2700	1920	2,00	5,33	0,71
	75	105	75	105	5700	4110	3820	3050	2380	1700	1,76	5,53	0,59
	75	210	75	0	5700	3900	3580	2850	2200	1580	2,00	5,33	0,57
	90	90	90	90	5700	4060	3350	2650	2040	1470	1,76	5,53	0,49
	90	180	90	0	5700	3850	3260	2600	2000	1430	2,00	5,33	0,47
	120	60	120	60	5700	3650	2950	2350	1800	1290	1,76	5,53	0,37
	120	120	120	0	5700	3560	2880	2300	1760	1250	2,00	5,33	0,36
	150	30	150	30	5700	3360	2710	2160	1660	1180	1,76	5,53	0,30
	150	60	150	0	5700	3280	2650	2100	1610	1150	2,00	5,33	0,28
	180	0	180	0	5700	3150	2550	2020	1550	1100	1,76	5,53	0,25

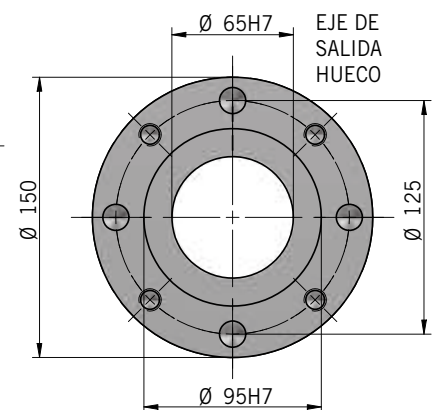
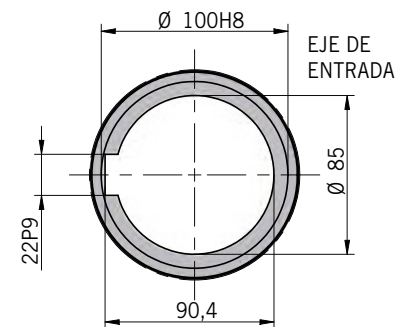
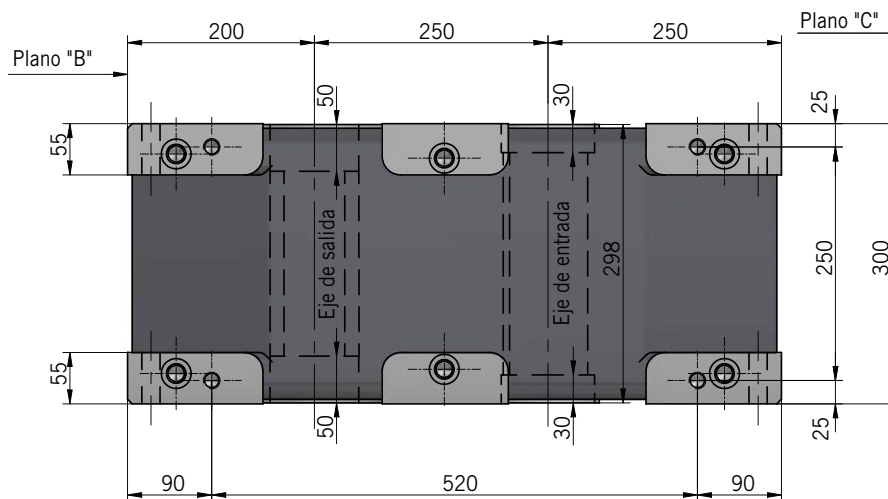
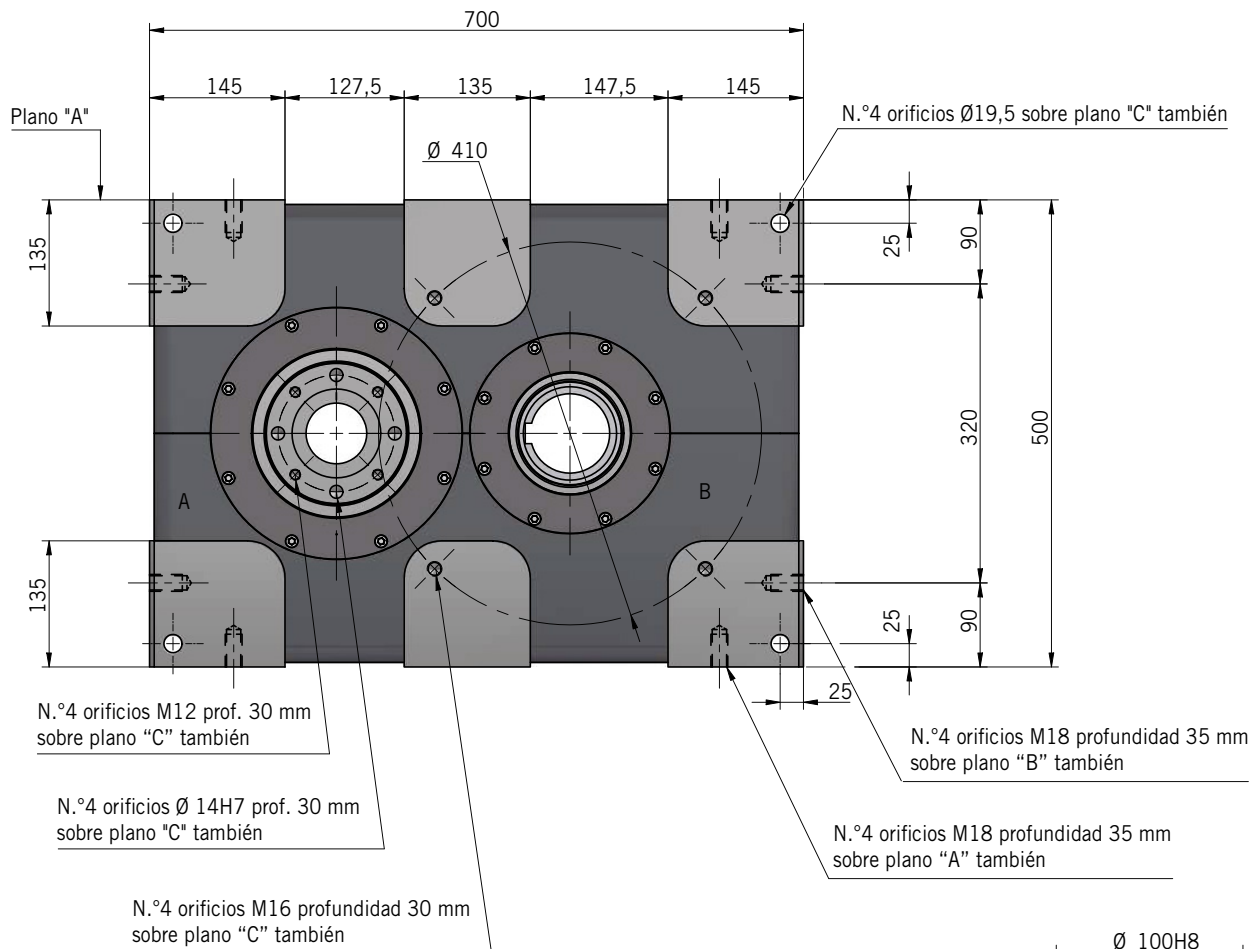
CARGA MÁXIMA AXIAL Y RADIAL



Cargas máx. externas	
Axial X (N)	Radial R (Nm)
N	N
46500	1900



DIMENSIONES

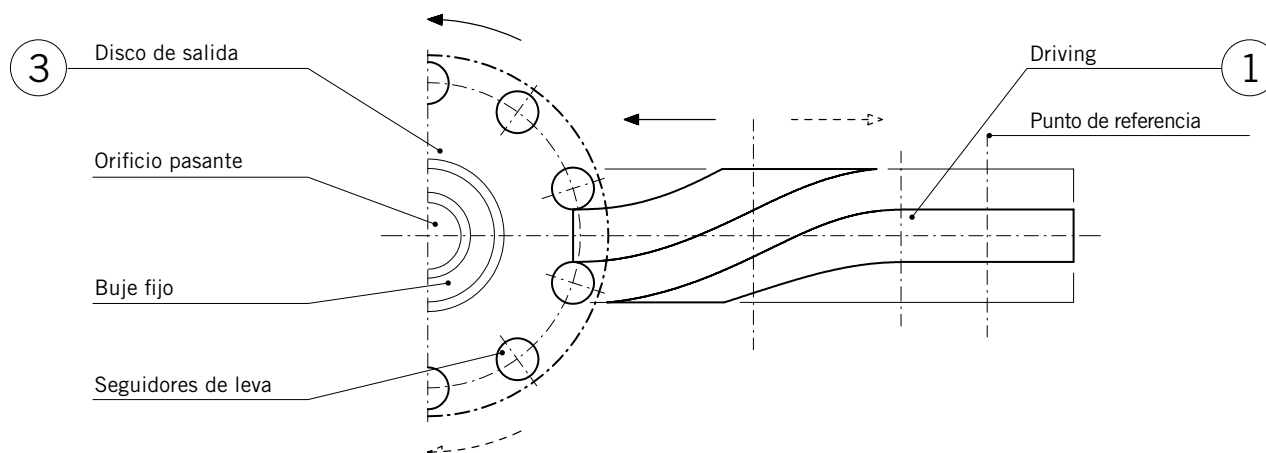


INDEXADOR IT

El **indexador IT serie 5 de Autorotor** es un dispositivo mecánico de eje cuadrado. Una leva cilíndrica mecánica y unos seguidores transforman la rotación uniforme del eje de entrada en una rotación intermitente predeterminedada en la salida. El número de indexaciones estándar varía de 2 a 32; más de 32 y hasta 540, bajo pedido.

La forma de la leva hace que el disco gire con curvas de aceleración que siguen leyes matemáticas y se pausan durante el tiempo predeterminado correspondiente.

El principio de funcionamiento se muestra a continuación.

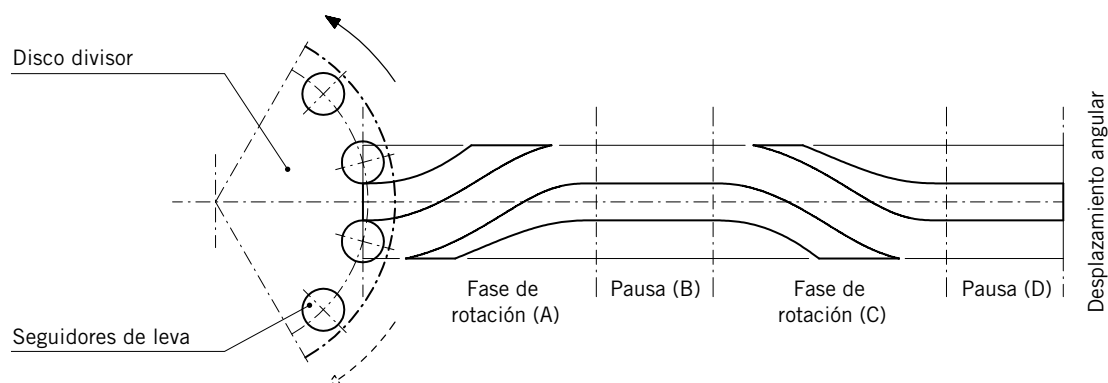


OSCILLATORE OT - INDEXADOR OT

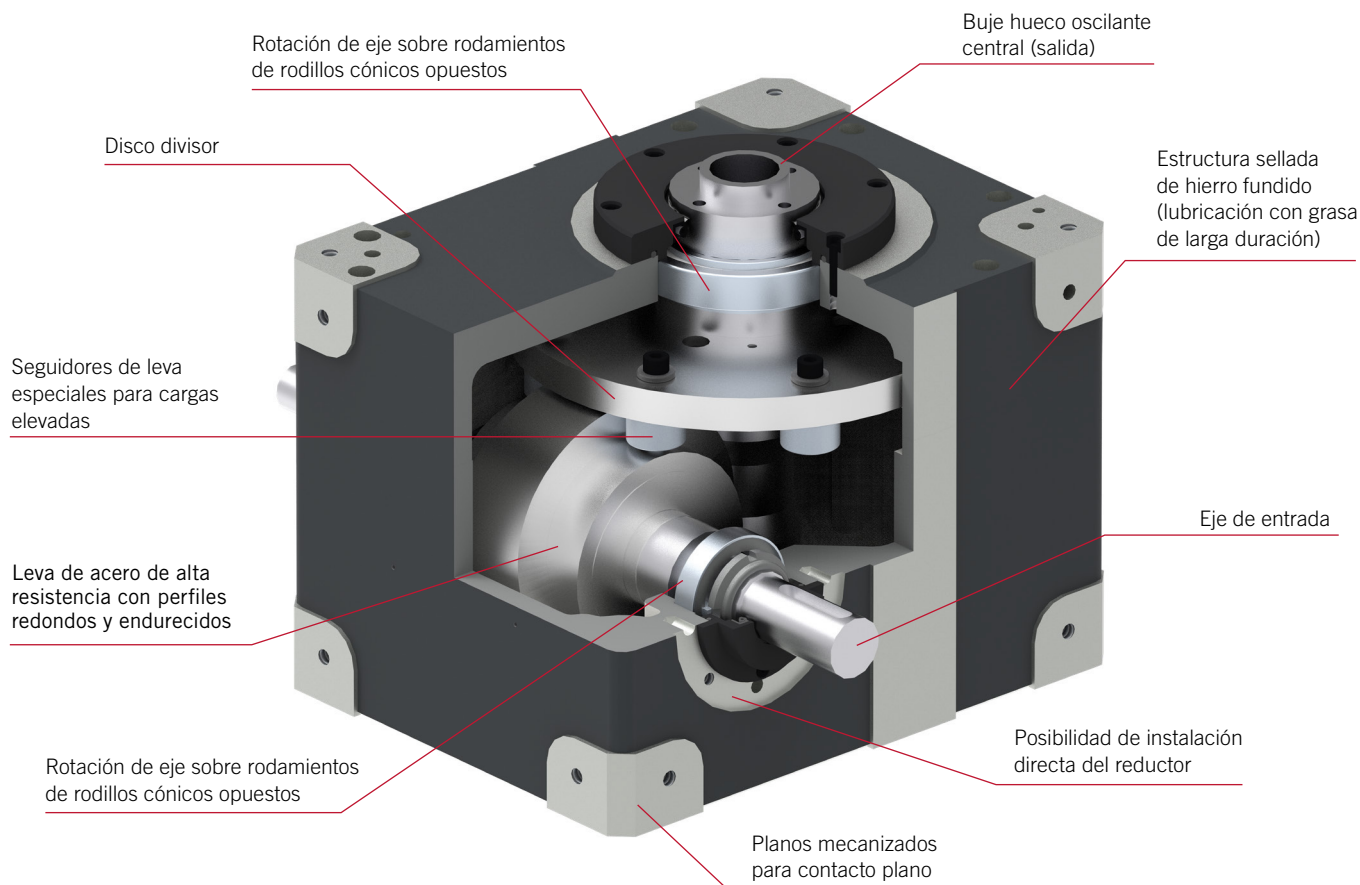
El **oscilador OT serie 3 de Autorotor 5** es un dispositivo mecánico de eje cuadrado. Una leva mecánica con seguidores transforma la rotación uniforme del eje de entrada en una oscilación predeterminedada de la torreta de salida.

El ángulo de oscilación puede ser de hasta 90°. La forma de la leva genera un desplazamiento angular de la torreta que sigue curvas de aceleración establecidas matemáticamente.

El principio de funcionamiento se muestra en la siguiente imagen.



CARACTERÍSTICAS DE LOS INDEXADORES-OSCILADORES DE EJE ORTOGONAL

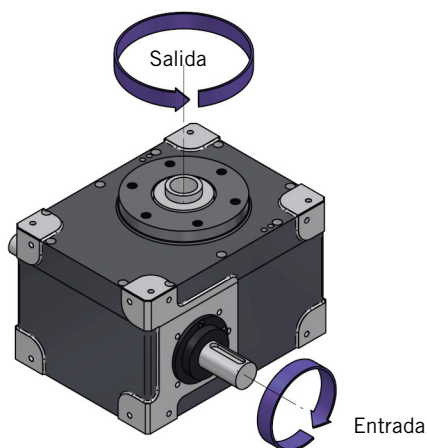


DIRECCIÓN DE ROTACIÓN

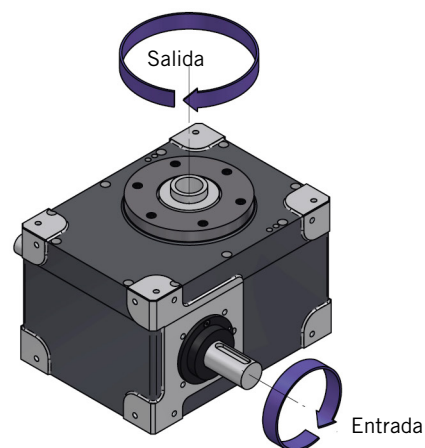
El INTERMITENTE IT se suministra de serie con leva derecha. La rotación hacia la derecha en la entrada se transforma en una rotación intermitente hacia la izquierda en la salida. Del mismo modo, el giro hacia la izquierda en la entrada se transforma en un giro

intermitente hacia la derecha en la salida. Con la leva izquierda, la rotación hacia la izquierda en la entrada se transforma en una rotación intermitente hacia la derecha en la salida.

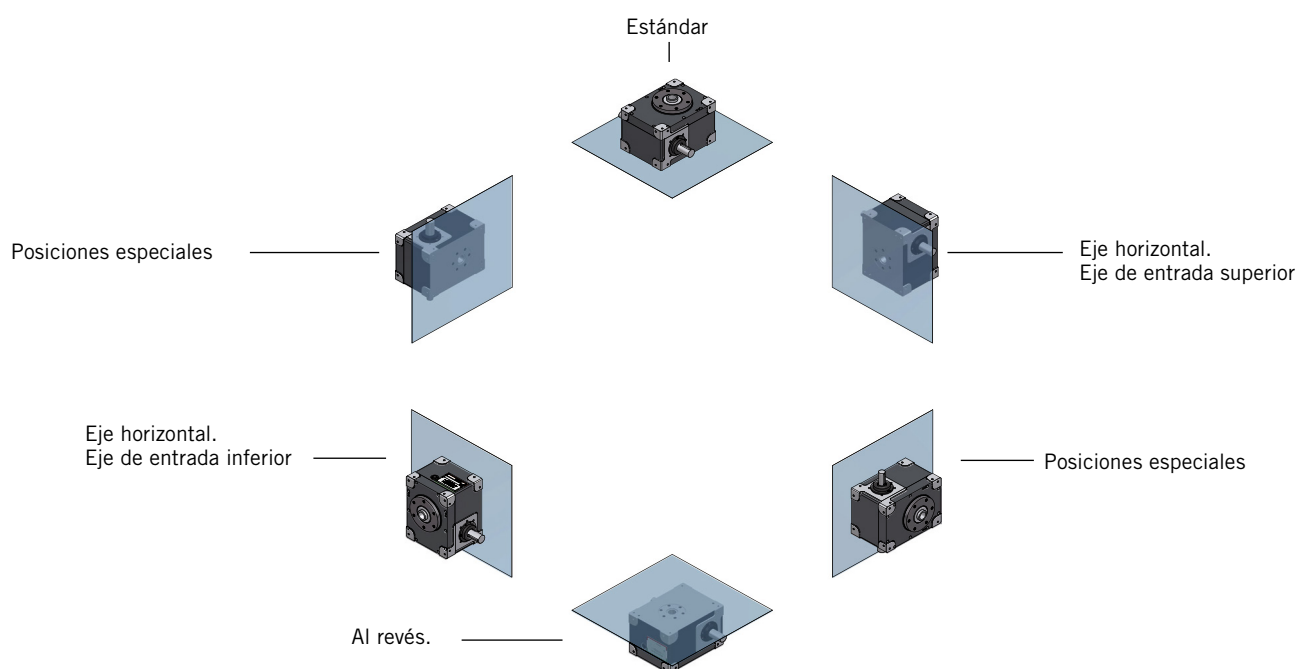
LEVA DERECHA



LEVA IZQUIERDA

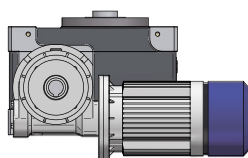


POSICIÓN DE FUNCIONAMIENTO

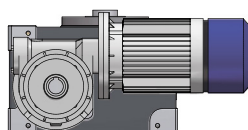


POSICIÓN DE MONTAJE DE LA UNIDAD MOTRIZ

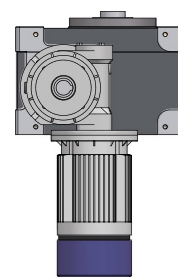
MONTAJE EN EL LADO ESTÁNDAR



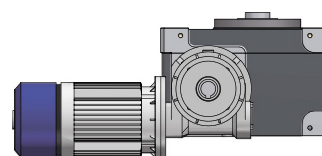
A



C

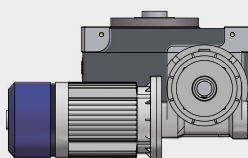


B

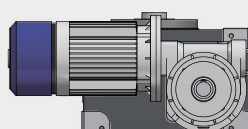


D

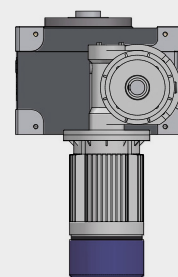
MONTAJE EN EL LADO OPUESTO



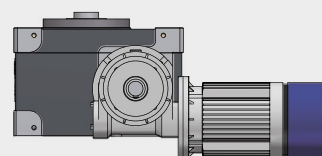
E



G



F



H

Indexador	Estaciones	Perfiles de leva	Ángulo de rotación de la leva que realiza los movimientos de transferencia									
			90	120	150	180	210	240	270	300	315	330
IT15	2	1										
	3											
	4											
	5											
	6											
	7											
	8											
	9											
	10											
	12, 14, 15											
	16, 18	2										
	20, 24											
	28											
	30	3										
	32	2										

Ángulos de desplazamiento estándar disponibles
 Ángulo de desplazamiento recomendado

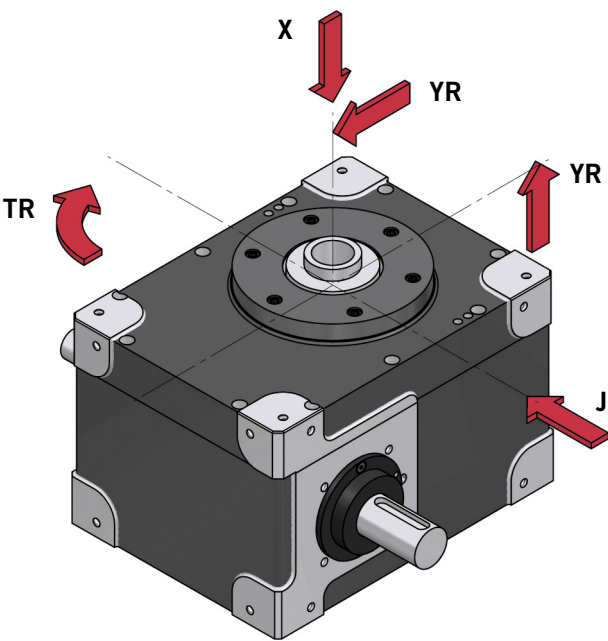
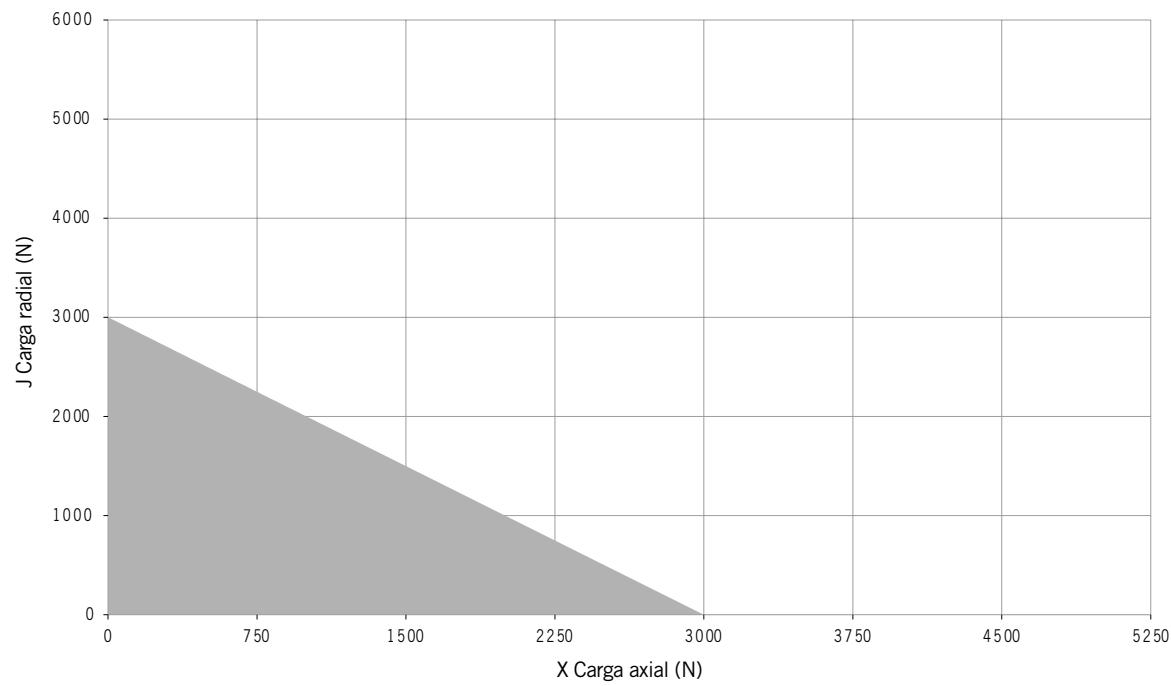
ROTACIÓN Y ÁNGULOS DE TRANSFERENCIA DE LAS LEVAS

Desplazamiento angular	Fases del ciclo				Tipo OT15
	Rotación A	Pausa B	Rotación C	Pausa D	
30°	45	135	45	135	
	45	270	45	0	
	60	120	60	120	
	60	240	60	0	
	75	105	75	105	
	75	210	75	0	
	90	90	90	90	
	90	180	90	0	
	120	60	120	60	
	120	120	120	0	
	150	30	150	30	
	150	60	150	0	
45°	180	0	180	0	
	60	120	60	120	
	60	240	60	0	
	75	105	75	105	
	75	210	75	0	
	90	90	90	90	
	90	180	90	0	
	120	60	120	60	
	120	120	120	0	
	150	30	150	30	
	150	60	150	0	
	180	0	180	0	

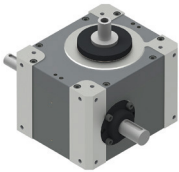
Desplazamiento angular	Fases del ciclo				Tipo OT15
	Rotación A	Pausa B	Rotación C	Pausa D	
60°	75	105	75	105	
	75	210	75	0	
	90	90	90	90	
	90	180	90	0	
	120	60	120	60	
	120	120	120	0	
	150	30	150	30	
	150	60	150	0	
	180	0	180	0	
	180	0	180	0	
75°	120	60	120	60	
	120	120	120	0	
	150	30	150	30	
	150	60	150	0	
	180	0	180	0	
90°	120	60	120	60	
	120	120	120	0	
	150	30	150	30	
	150	60	150	0	
	180	0	180	0	

Disponibilidad especial
 Disponibilidad estándar

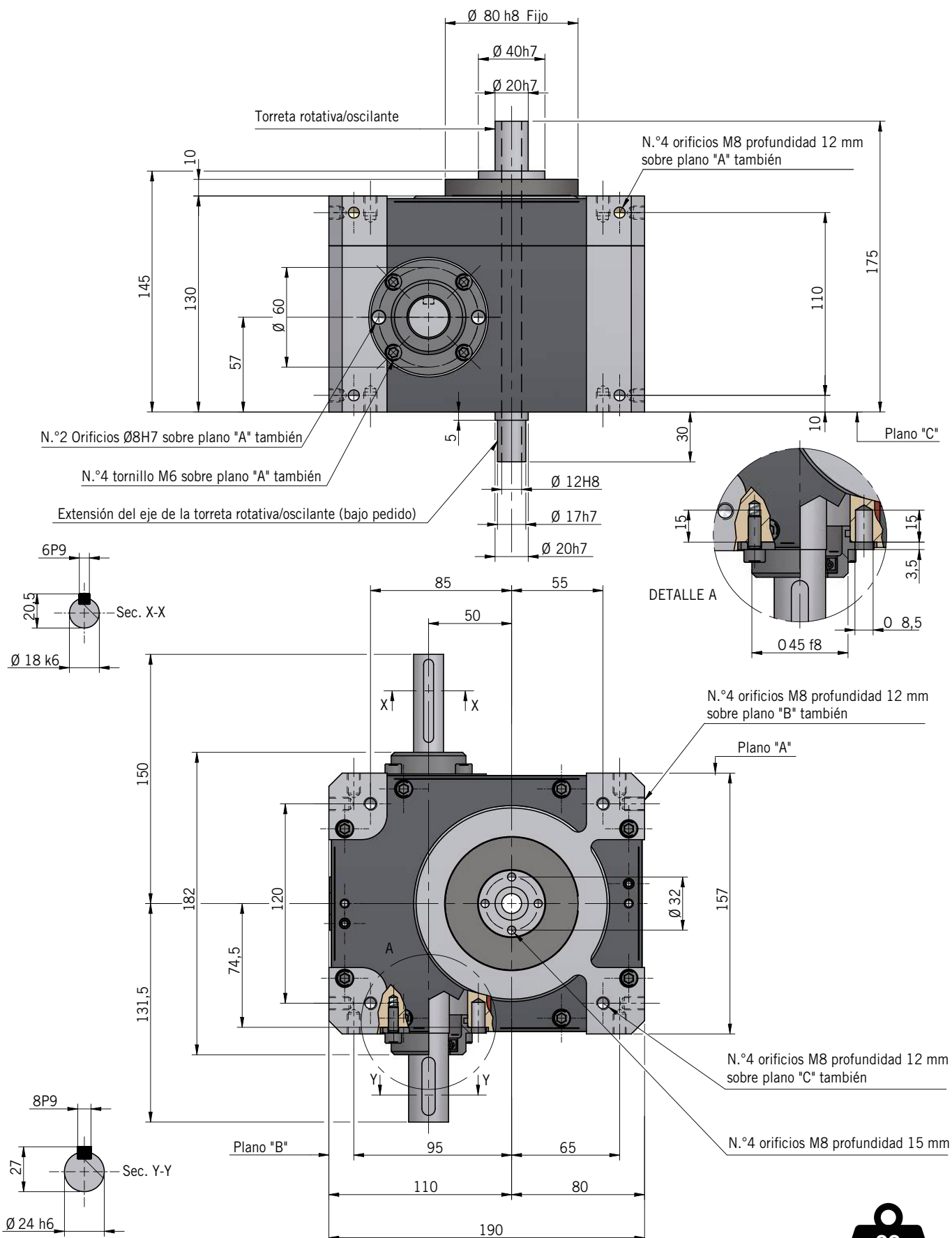
CARGA MÁXIMA AXIAL Y RADIAL



X Carga axial estática	J Carga radial estática	YR Par basculante estático
N		N
3000	3000	100



DIMENSIONES



Indexador	Estaciones	Perfiles de leva	Ángulo de rotación de la leva que realiza los movimientos de transferencia									
			90	120	150	180	210	240	270	300	315	330
IT25	2	1										
	3											
	4											
	5											
	6											
	7											
	8											
	9											
	10											
	12, 14, 15											
	16, 18	2										
	20, 24											
	28											
	30	3										
	32	2										

Ángulos de desplazamiento estándar disponibles
 Ángulo de desplazamiento recomendado

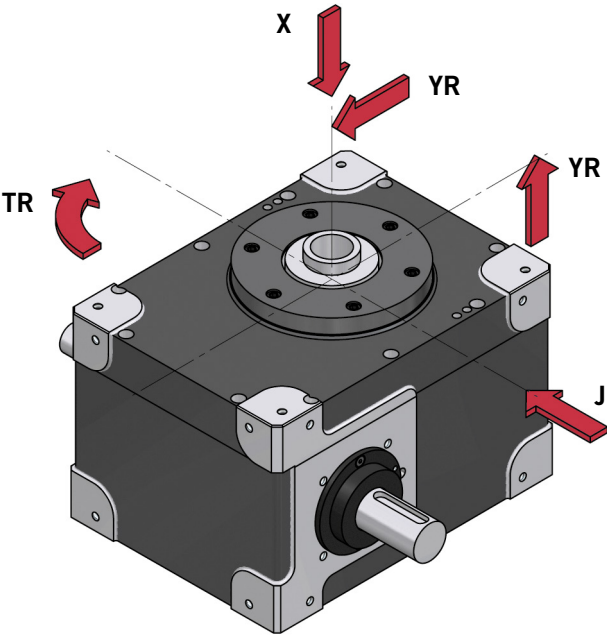
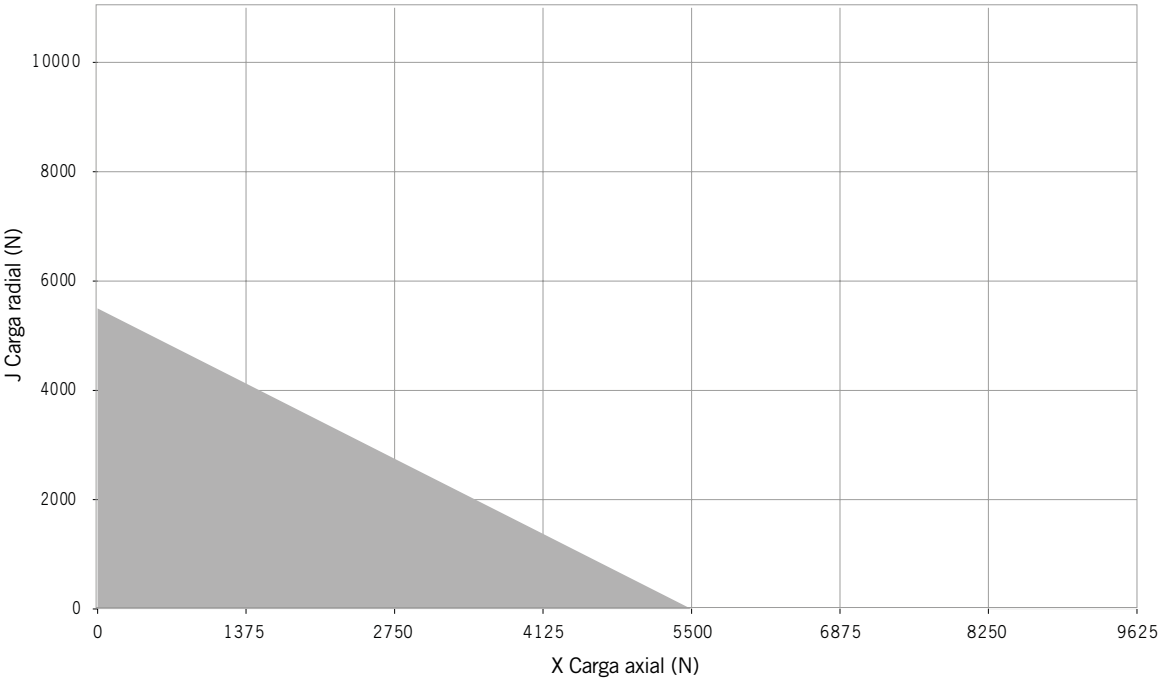
ROTACIÓN Y ÁNGULOS DE TRANSFERENCIA DE LAS LEVAS

Desplazamiento angular	Fases del ciclo				Tipo OT25
	Rotación A	Pausa B	Rotación C	Pausa D	
30°	45	135	45	135	
	45	270	45	0	
	60	120	60	120	
	60	240	60	0	
	75	105	75	105	
	75	210	75	0	
	90	90	90	90	
	90	180	90	0	
	120	60	120	60	
	120	120	120	0	
	150	30	150	30	
	150	60	150	0	
	180	0	180	0	
	180	0	180	0	
45°	60	120	60	120	
	60	240	60	0	
	75	105	75	105	
	75	210	75	0	
	90	90	90	90	
	90	180	90	0	
	120	60	120	60	
	120	120	120	0	
	150	30	150	30	
	150	60	150	0	
	180	0	180	0	
	180	0	180	0	
	180	0	180	0	
	180	0	180	0	

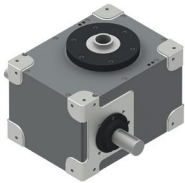
Desplazamiento angular	Fases del ciclo				Tipo OT25
	Rotación A	Pausa B	Rotación C	Pausa D	
60°	75	105	75	105	
	75	210	75	0	
	90	90	90	90	
	90	180	90	0	
	120	60	120	60	
	120	120	120	0	
	150	30	150	30	
	150	60	150	0	
	180	0	180	0	
	180	0	180	0	
75°	120	60	120	60	
	120	120	120	0	
	150	30	150	30	
	150	60	150	0	
	180	0	180	0	
90°	120	60	120	60	
	120	120	120	0	
	150	30	150	30	
	150	60	150	0	
	180	0	180	0	

Disponibilidad especial
 Disponibilidad estándar

CARGA MÁXIMA AXIAL Y RADIAL



X Carga axial estática	J Carga radial estática	YR Par basculante estático
N		N
5500	5500	320





Indexador	Estaciones	Perfiles de leva	Ángulo de rotación de la leva que realiza los movimientos de transferencia									
			90	120	150	180	210	240	270	300	315	330
IT35	2	1										
	3											
	4											
	5											
	6											
	7											
	8											
	9											
	10											
	12, 14, 15											
	16, 18	2										
	20, 24											
	28											
	30	3										
	32	2										

Ángulos de desplazamiento estándar disponibles
 Ángulo de desplazamiento recomendado

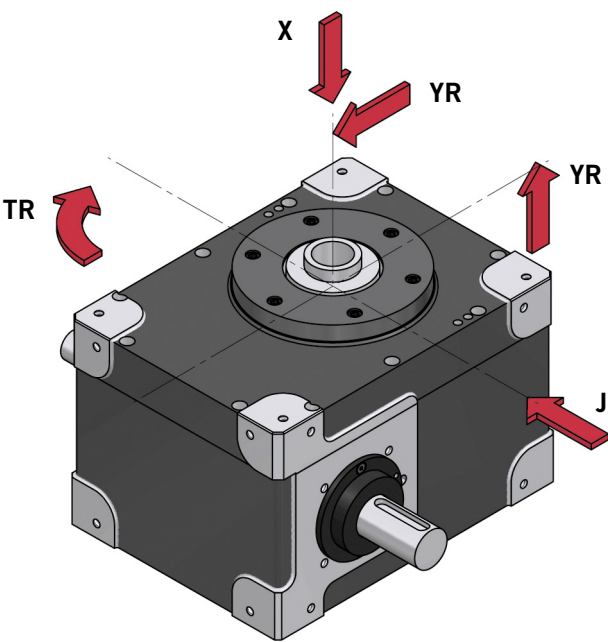
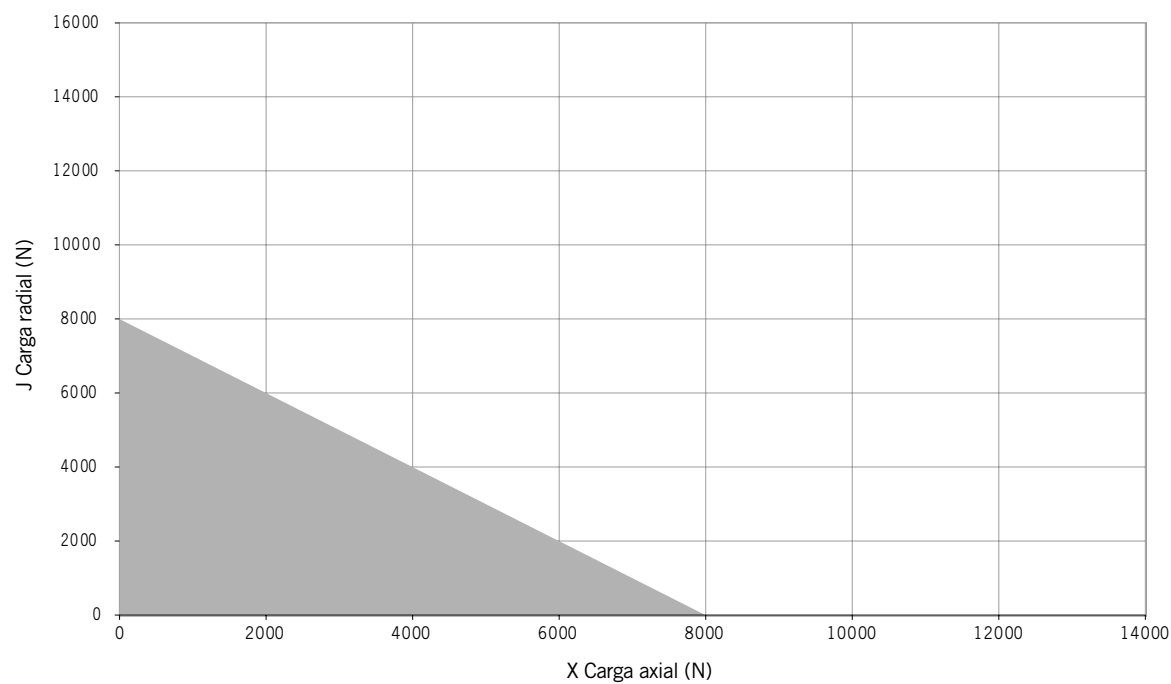
ROTACIÓN Y ÁNGULOS DE TRANSFERENCIA DE LAS LEVAS

Desplazamiento angular	Fases del ciclo				Tipo OT35
	Rotación A	Pausa B	Rotación C	Pausa D	
30°	45	135	45	135	
	45	270	45	0	
	60	120	60	120	
	60	240	60	0	
	75	105	75	105	
	75	210	75	0	
	90	90	90	90	
	90	180	90	0	
	120	60	120	60	
	120	120	120	0	
	150	30	150	30	
	150	60	150	0	
45°	60	120	60	120	
	60	240	60	0	
	75	105	75	105	
	75	210	75	0	
	90	90	90	90	
	90	180	90	0	
	120	60	120	60	
	120	120	120	0	
	150	30	150	30	
	150	60	150	0	
	180	0	180	0	

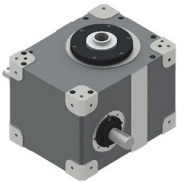
Desplazamiento angular	Fases del ciclo				Tipo OT35
	Rotación A	Pausa B	Rotación C	Pausa D	
60°	75	105	75	105	
	75	210	75	0	
	90	90	90	90	
	90	180	90	0	
	120	60	120	60	
	120	120	120	0	
	150	30	150	30	
	150	60	150	0	
	180	0	180	0	
	180	0	180	0	
75°	120	60	120	60	
	120	120	120	0	
	150	30	150	30	
	150	60	150	0	
	180	0	180	0	
90°	120	60	120	60	
	120	120	120	0	
	150	30	150	30	
	150	60	150	0	
	180	0	180	0	

Disponibilidad especial
 Disponibilidad estándar

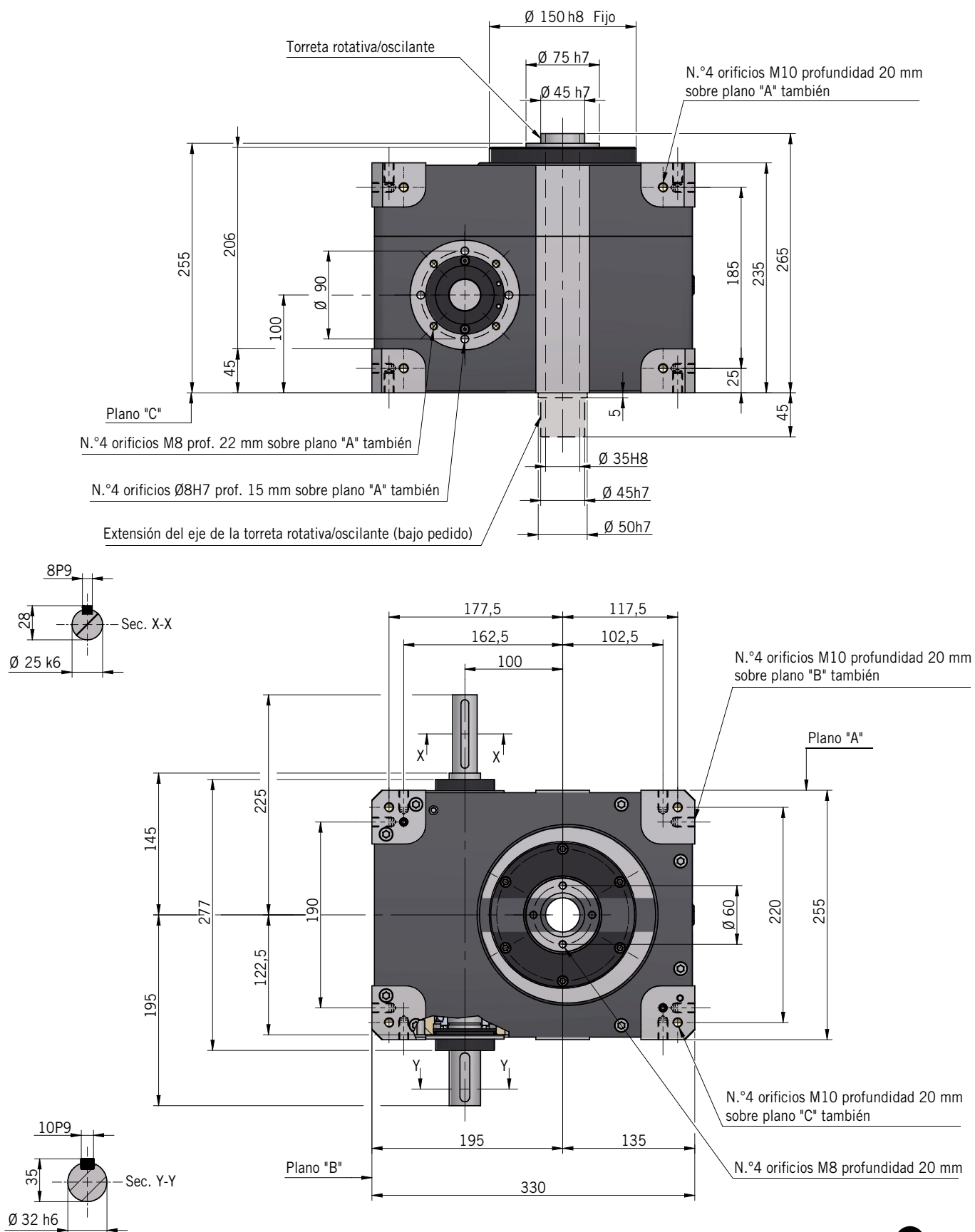
CARGA MÁXIMA AXIAL Y RADIAL



X Carga axial estática	J Carga radial estática	YR Par basculante estático
N		N
8000	8000	650



DIMENSIONES



Indexador	Estaciones	Perfiles de leva	Ángulo de rotación de la leva que realiza los movimientos de transferencia									
			90	120	150	180	210	240	270	300	315	330
IT55	2	1										
	3											
	4											
	5											
	6											
	7											
	8											
	9											
	10											
	12, 14, 15											
	16, 18	2										
	20, 24											
	28											
	30	3										
	32	2										

Ángulos de desplazamiento estándar disponibles

Ángulo de desplazamiento recomendado

ROTACIÓN Y ÁNGULOS DE TRANSFERENCIA DE LAS LEVAS

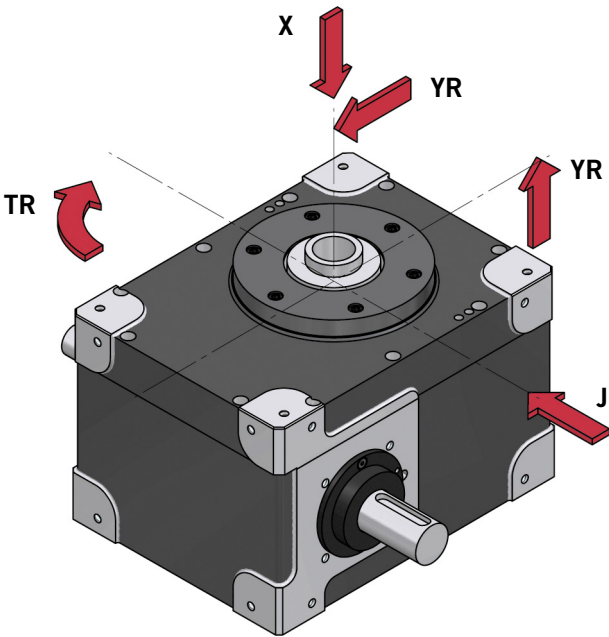
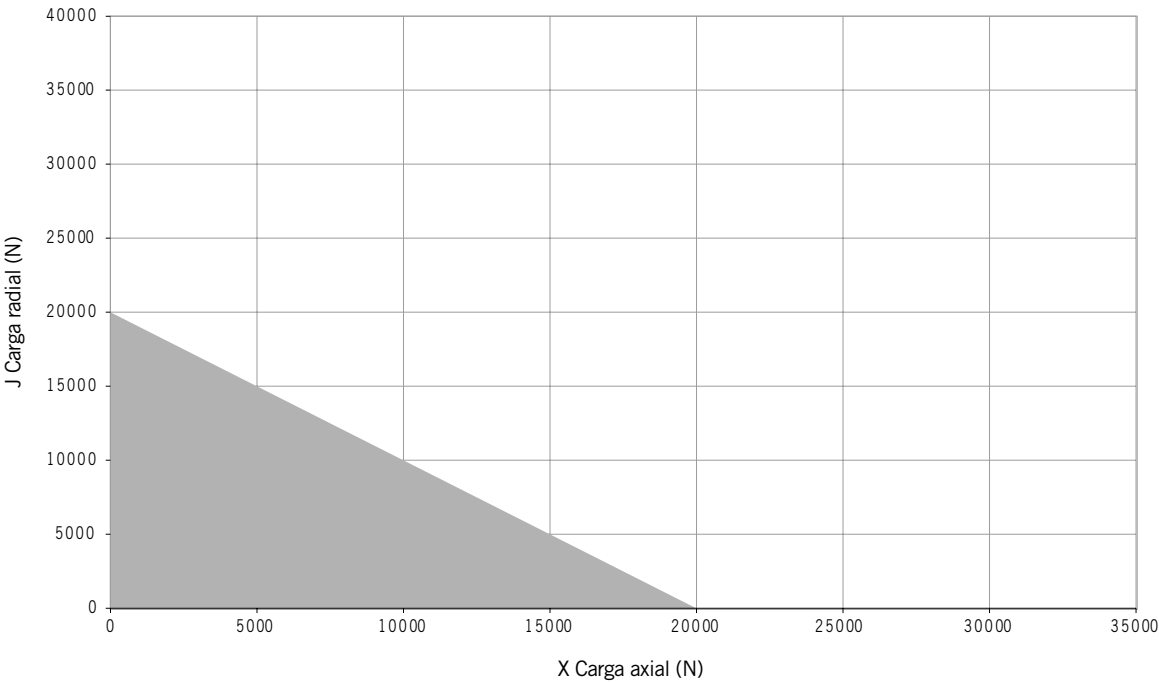
Desplazamiento angular	Fases del ciclo				Tipo OT55
	Rotación A	Pausa B	Rotación C	Pausa D	
30°	45	135	45	135	
	45	270	45	0	
	60	120	60	120	
	60	240	60	0	
	75	105	75	105	
	75	210	75	0	
	90	90	90	90	
	90	180	90	0	
	120	60	120	60	
	120	120	120	0	
	150	30	150	30	
	150	60	150	0	
45°	180	0	180	0	
	60	120	60	120	
	60	240	60	0	
	75	105	75	105	
	75	210	75	0	
	90	90	90	90	
	90	180	90	0	
	120	60	120	60	
	120	120	120	0	
	150	30	150	30	
	150	60	150	0	
	180	0	180	0	

Desplazamiento angular	Fases del ciclo				Tipo OT55
	Rotación A	Pausa B	Rotación C	Pausa D	
60°	75	105	75	105	
	75	210	75	0	
	90	90	90	90	
	90	180	90	0	
	120	60	120	60	
	120	120	120	0	
	150	30	150	30	
	150	60	150	0	
	180	0	180	0	
	120	60	120	60	
75°	120	120	120	0	
	150	30	150	30	
	150	60	150	0	
	180	0	180	0	
	120	60	120	60	
90°	120	120	120	0	
	150	30	150	30	
	150	60	150	0	
	180	0	180	0	
	120	60	120	60	

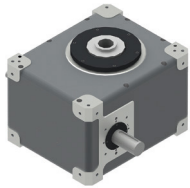
Disponibilidad especial

Disponibilidad estándar

CARGA MÁXIMA AXIAL Y RADIAL



X Carga axial estática	J Carga radial estática	YR Par basculante estático
N		N
20000	20000	2100



Indexador	Estaciones	Perfiles de leva	Ángulo de rotación de la leva que realiza los movimientos de transferencia									
			90	120	150	180	210	240	270	300	315	330
IT75	2	1										
	3											
	4											
	5											
	6											
	7											
	8											
	9											
	10, 11											
	12, 14, 15											
	16, 18											
	20, 24	2										
	28											
	30	3										
	32	2										

Ángulos de desplazamiento estándar disponibles
 Ángulo de desplazamiento recomendado

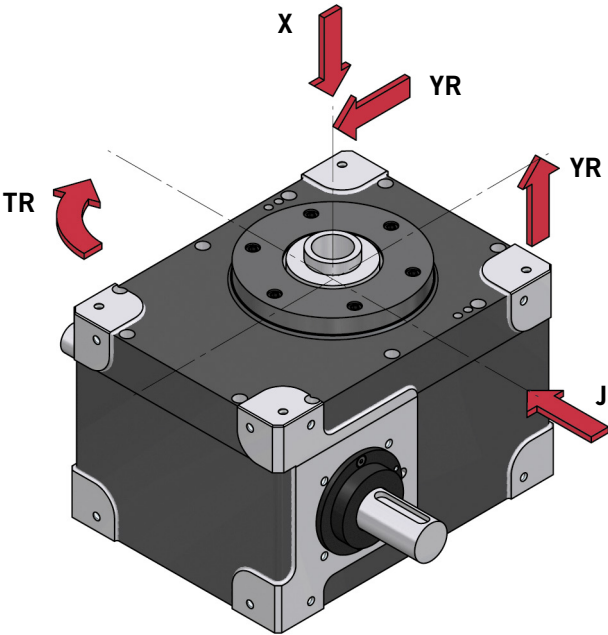
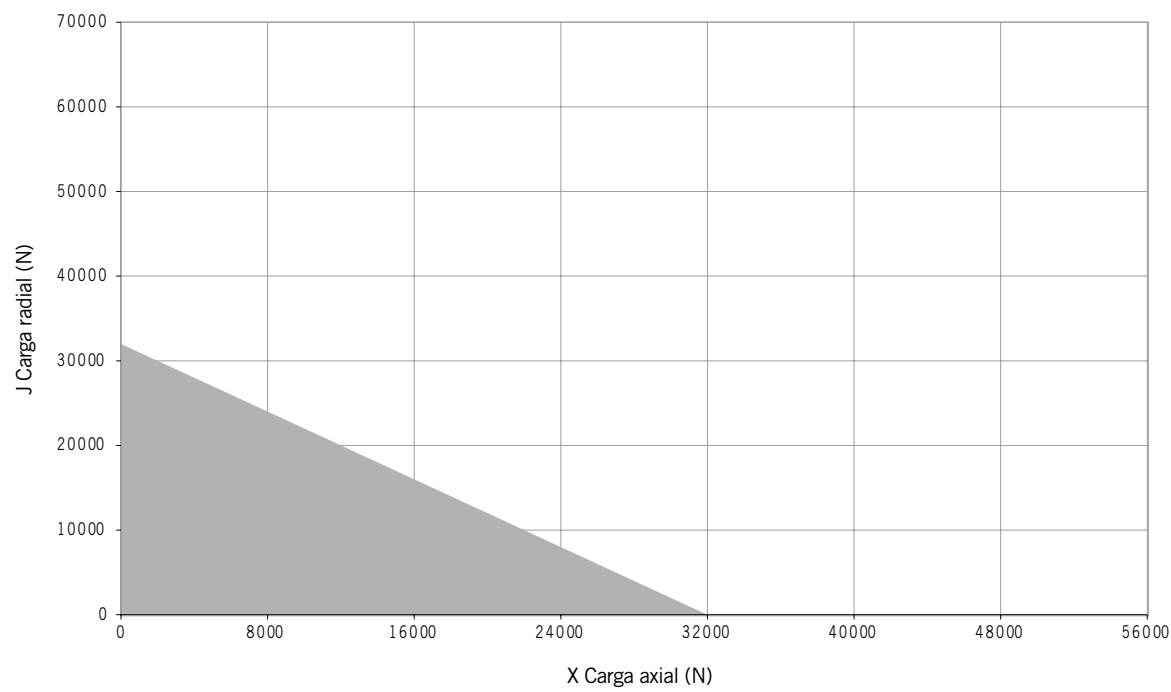
ROTACIÓN Y ÁNGULOS DE TRANSFERENCIA DE LAS LEVAS

Desplazamiento angular	Fases del ciclo				Tipo OT75
	Rotación A	Pausa B	Rotación C	Pausa D	
30°	45	135	45	135	
	45	270	45	0	
	60	120	60	120	
	60	240	60	0	
	75	105	75	105	
	75	210	75	0	
	90	90	90	90	
	90	180	90	0	
	120	60	120	60	
	120	120	120	0	
	150	30	150	30	
	150	60	150	0	
45°	180	0	180	0	
	60	120	60	120	
	60	240	60	0	
	75	105	75	105	
	75	210	75	0	
	90	90	90	90	
	90	180	90	0	
	120	60	120	60	
	120	120	120	0	
	150	30	150	30	
	150	60	150	0	
	180	0	180	0	

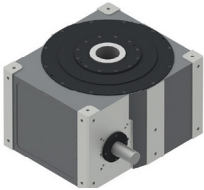
Desplazamiento angular	Fases del ciclo				Tipo OT75
	Rotación A	Pausa B	Rotación C	Pausa D	
60°	75	105	75	105	
	75	210	75	0	
	90	90	90	90	
	90	180	90	0	
	120	60	120	60	
	120	120	120	0	
	150	30	150	30	
	150	60	150	0	
	180	0	180	0	
	120	60	120	60	
75°	120	120	120	0	
	150	30	150	30	
	150	60	150	0	
	180	0	180	0	
	120	60	120	60	
90°	120	120	120	0	
	150	30	150	30	
	150	60	150	0	
	180	0	180	0	
	120	60	120	60	

Disponibilidad especial
 Disponibilidad estándar

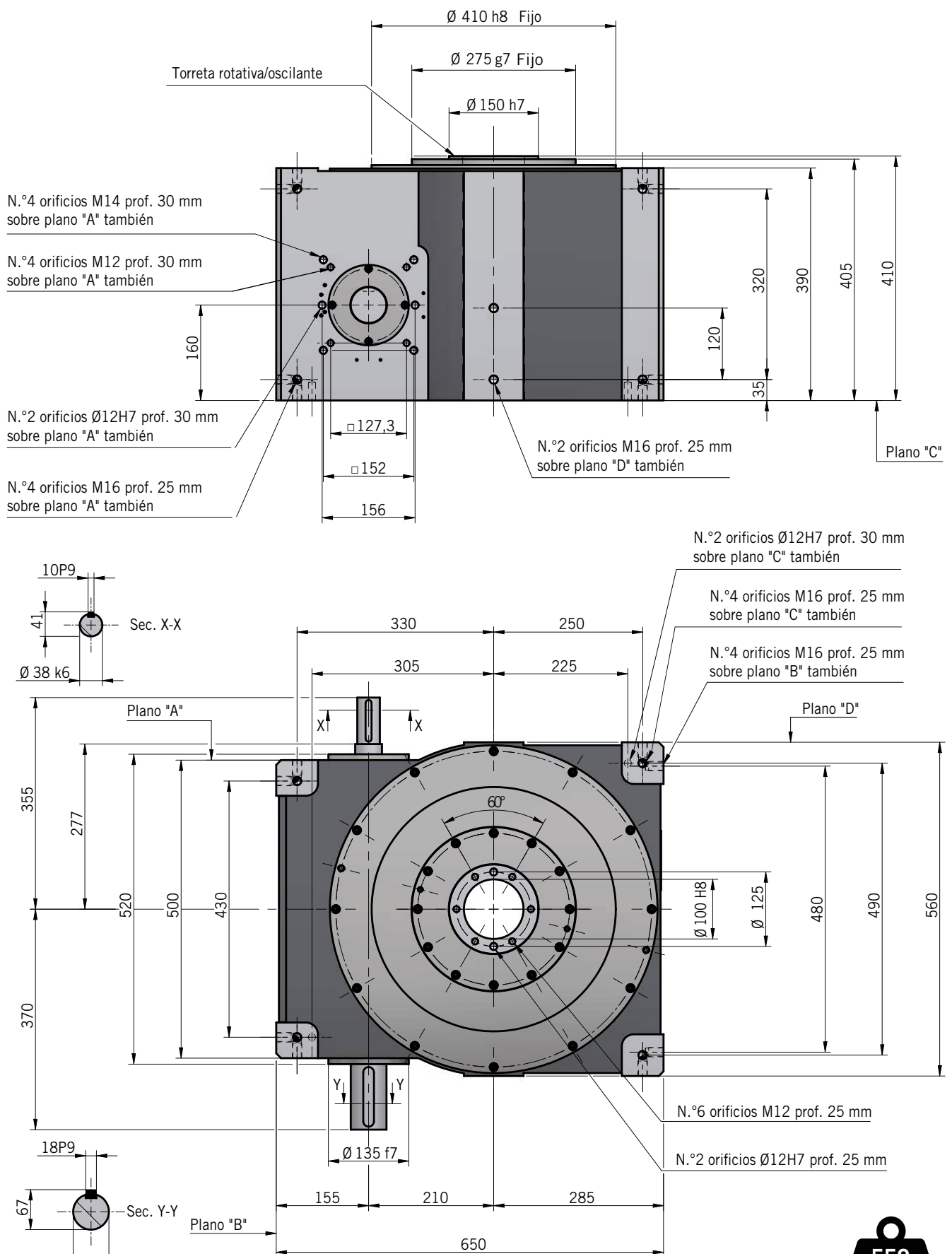
CARGA MÁXIMA AXIAL Y RADIAL



X Carga axial estática	J Carga radial estática	YR Par basculante estático
N		N
32000	32000	4800



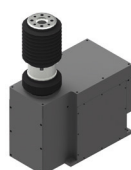
DIMENSIONES



MANIPULACIÓN



BRMT2



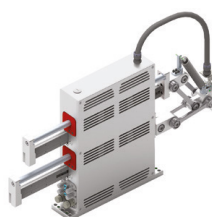
BRMT3



BRM2



BRM2S



LM1

MANIPULACIÓN, ¿POR QUÉ?

¿Por qué hemos titulado esta parte “Manipulación” en lugar de “Manipuladores”, que es más común?

Porque hemos partido de un concepto más general, es decir, del movimiento de un objeto de un lugar a otro. Aquí mostramos los diversos medios y productos que ofrece Autorotor para realizar esta acción. ¿Qué es en realidad la manipulación, sino desplazar un objeto de un lugar a otro mediante una serie de movimientos del mismo tipo o diferentes (normalmente rotativos y lineales)?

Y, ¿por qué deberíamos tomar en consideración sólo los “típicos” manipuladores rotativos o lineales, ya sean mecánicos o electrónicos, para realizar esta acción? ¿Por qué no exploramos una amplia gama de productos que no son como los manipuladores “normales”, pero que son más adecuados para la aplicación, cumplen mejor y son más rápidos y económicos?

Este catálogo muestra la gama de productos de Autorotor para llevar a cabo la “manipulación”, según la definición anterior. Contacte con nosotros y díganos cuáles son sus necesidades; encontraremos, juntos, la mejor solución.

MANIPULACIÓN ROTATIVA

Una manipulación es “rotativa” cuando la acción de trasladar una pieza de un lugar a otro está accionada por una serie de movimientos, de los cuales, al menos uno, es rotativo.

Existen diferentes tipos de productos que pueden realizar la manipulación rotativa:

- **Manipuladores BRMT2 y BRMT3**

Los manipuladores BRMT (BRMT2 y BRMT3) son unidades mecánicas que, mediante dos levas cilíndricas, convierten la rotación uniforme del eje de entrada en una carrera angular y vertical intermitente de la torreta de salida.

El recorrido angular (es decir, la rotación u oscilación intermitente del brazo) y el recorrido vertical (es decir, la elevación y descenso de dicho brazo) se suceden y están en fase con el ciclo de aplicación.

La carrera angular de BRMT es normalmente de 90° o 180° (otros ángulos disponibles bajo pedido), mientras que la carrera vertical varía de 25 mm a 100 mm.

La velocidad puede alcanzar 120 ciclos/min. Como de costumbre, cuanto menos

CARACTERÍSTICAS DE LOS MANIPULADORES

MANIPULACIÓN LINEAL MECÁNICA

Una manipulación es “lineal” cuando la acción de trasladar una pieza de un lugar a otro está accionada por una serie de movimientos, todos ellos lineales.

Existen diferentes tipos de productos que pueden realizar la manipulación lineal.

- **Manipulador lineal BRM2/BRM2S**

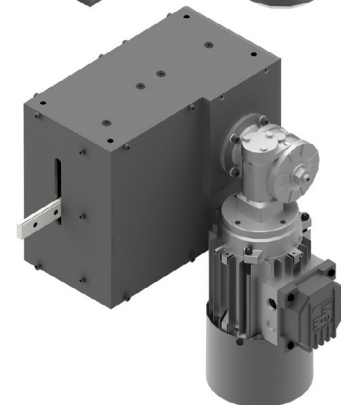
El manipulador BRM2 es una unidad mecánica que transforma, mediante dos levas laterales dobles y brazos de transferencia, la rotación continua del eje de entrada en un desplazamiento lineal de carrera horizontal y vertical.

Estos se pueden ajustar con facilidad cambiando la posición del centro giratorio en los brazos de transmisión.

BRM2



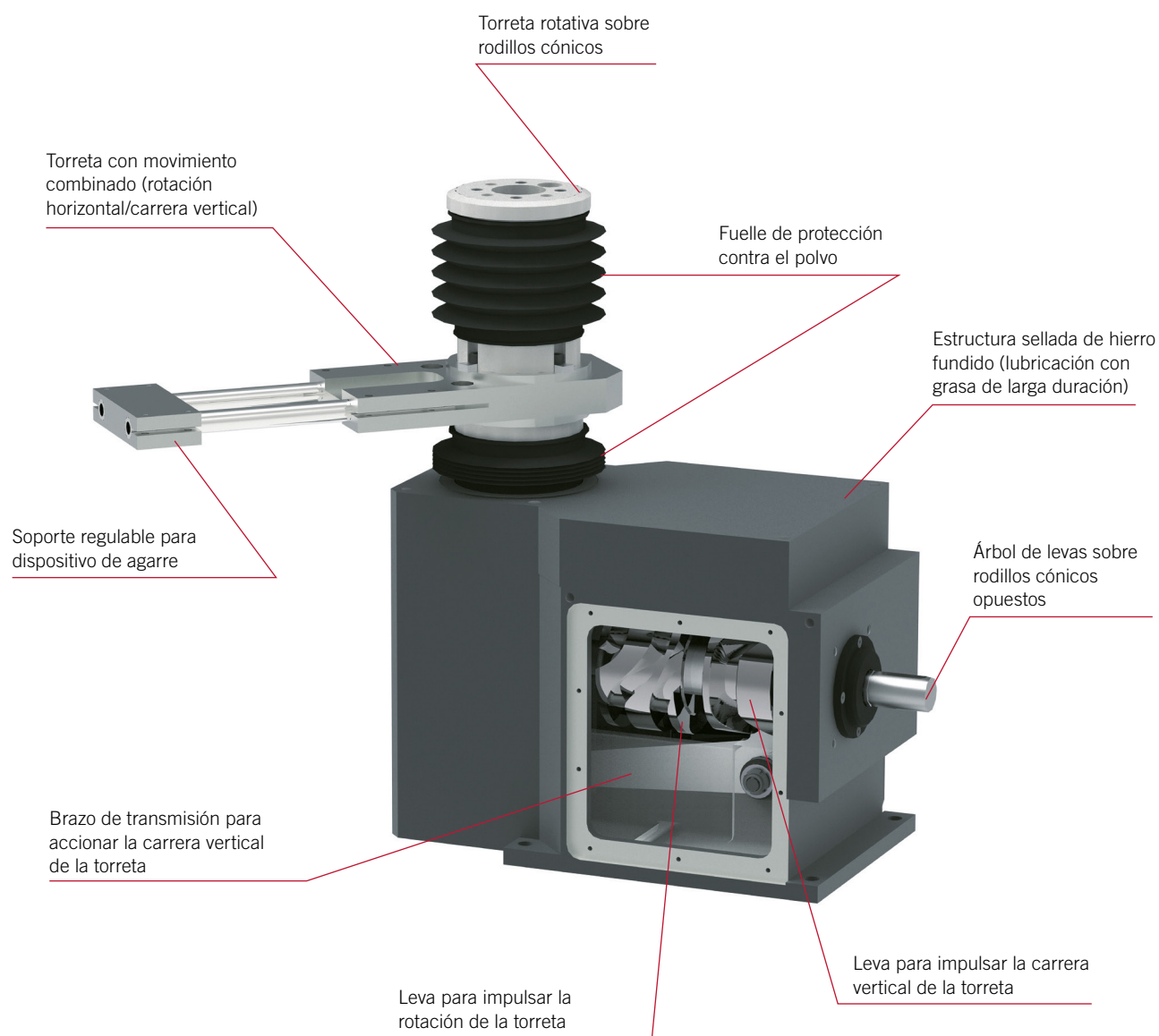
BRM2S



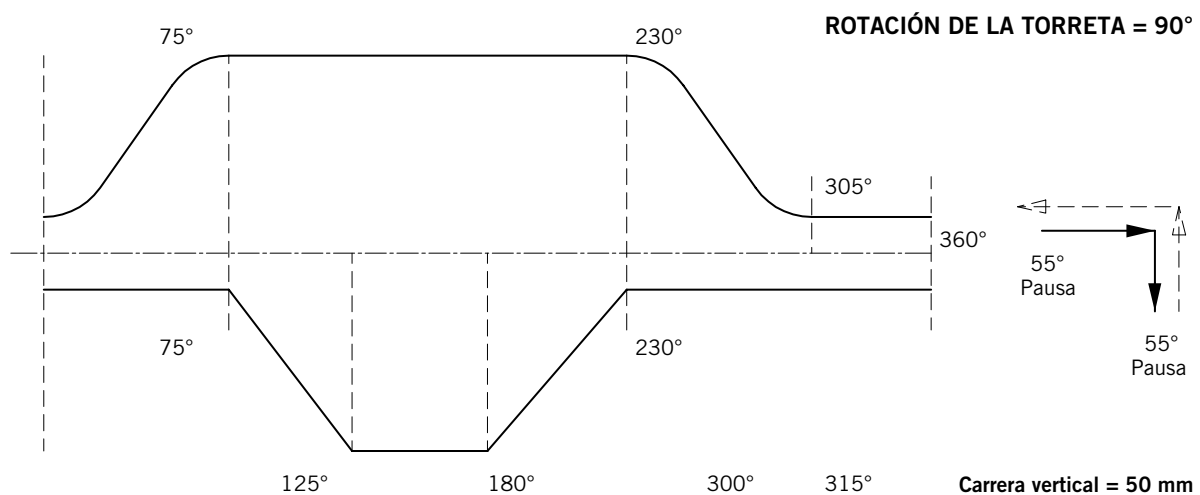
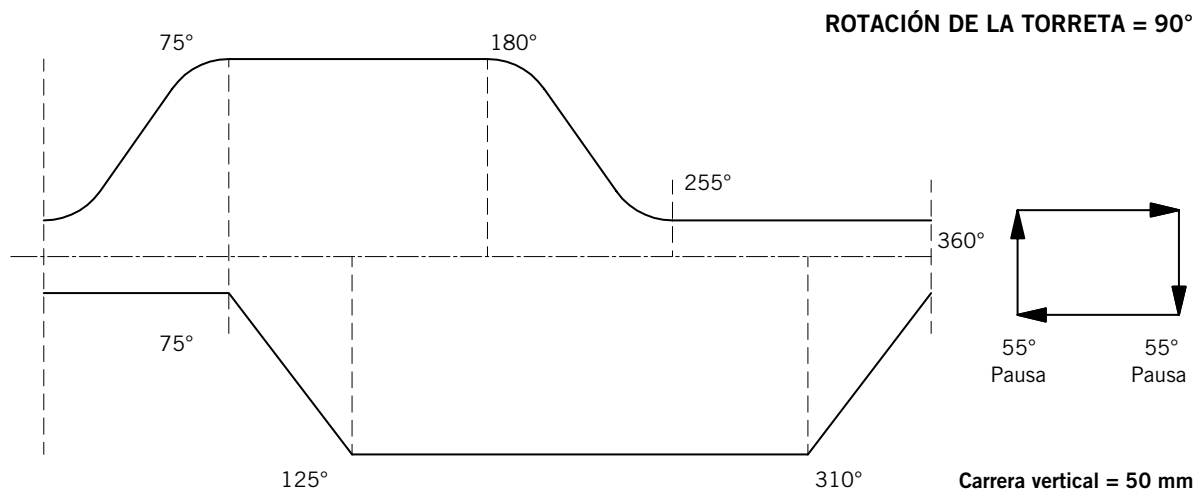
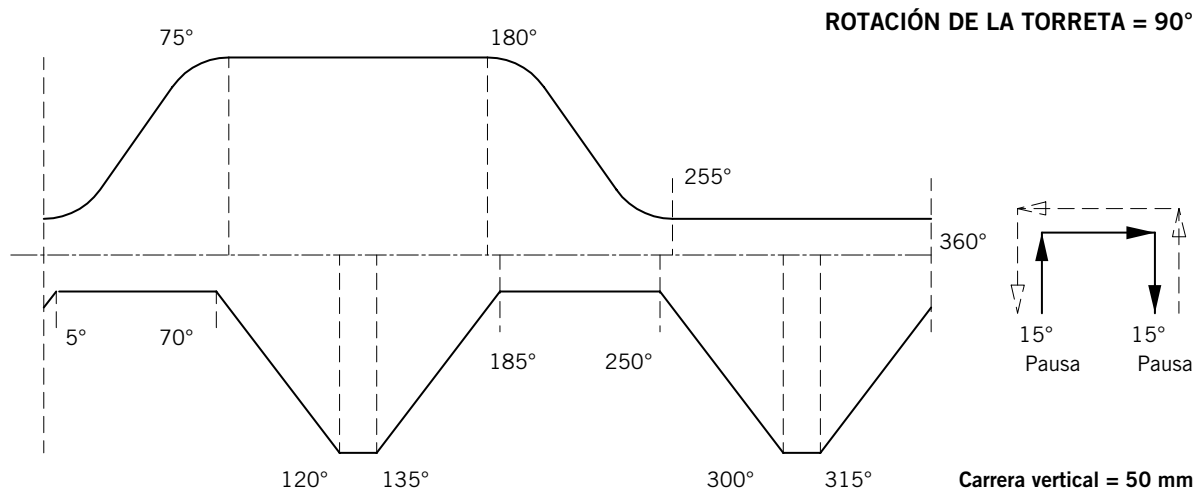
VENTAJAS

Las principales ventajas son:

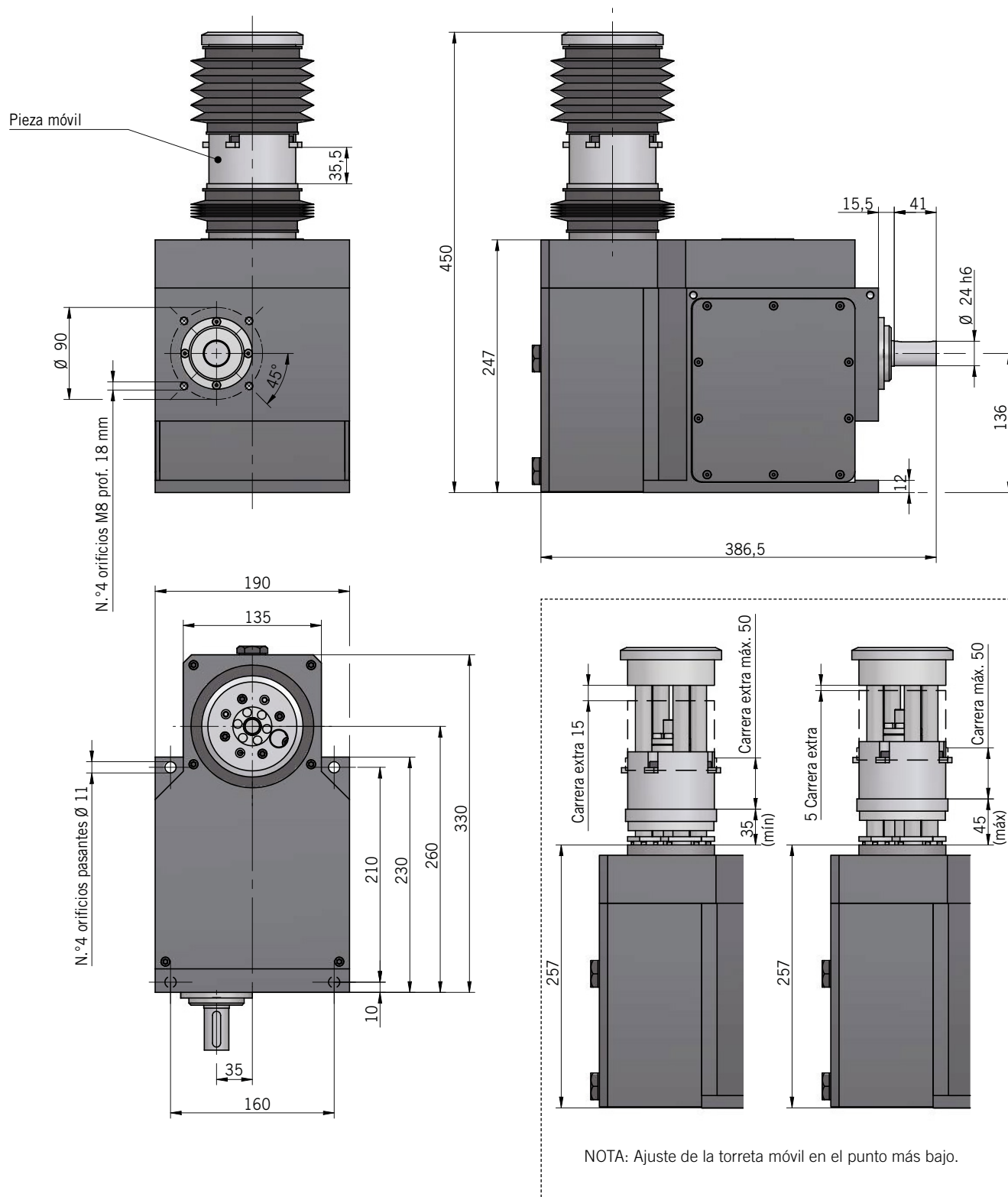
- Desplazamiento continuo de alta velocidad
- Funcionamiento fluido a altas frecuencias
- Repetibilidad mecánica
- Se puede conectar directamente al ciclo en marcha mediante transmisión mecánica.
- Baja potencia instalada
- Bajo mantenimiento, fácil de usar



EJEMPLOS DE CICLOS DE FUNCIONAMIENTO



DIMENSIONES



Puede solicitar ajustes de la torreta móvil intermedia respecto a los indicados en el catálogo y carrera inferior a 50 mm.



ACCESORIOS

Fig. 1

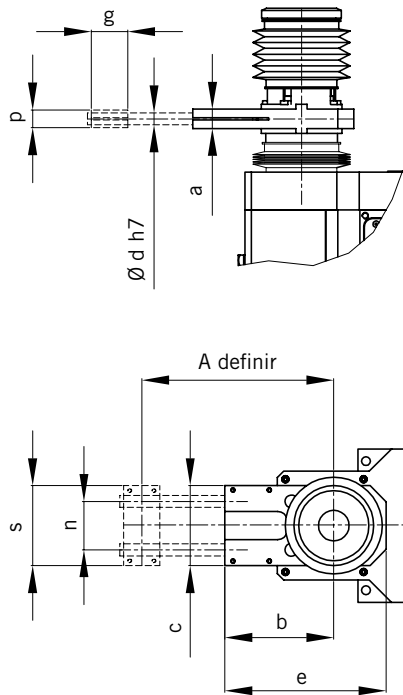


Fig. 2

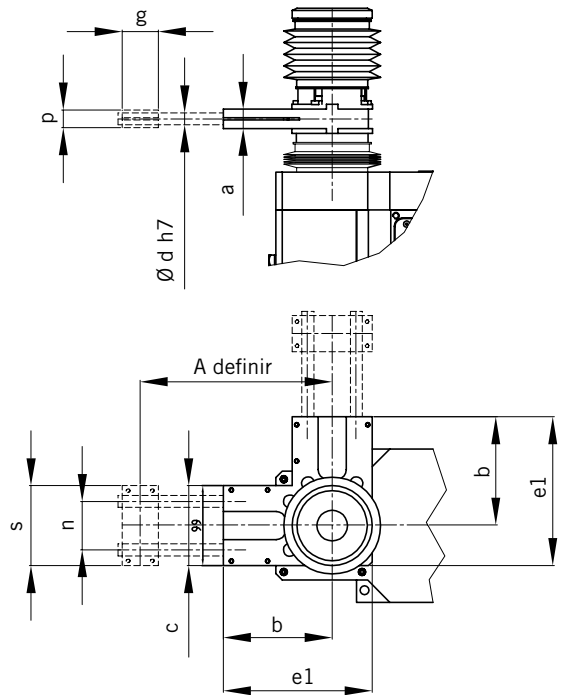


Fig. 3

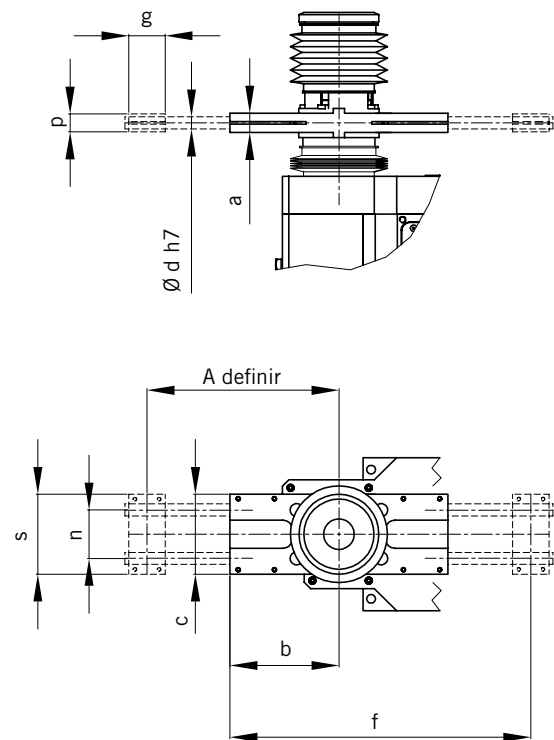
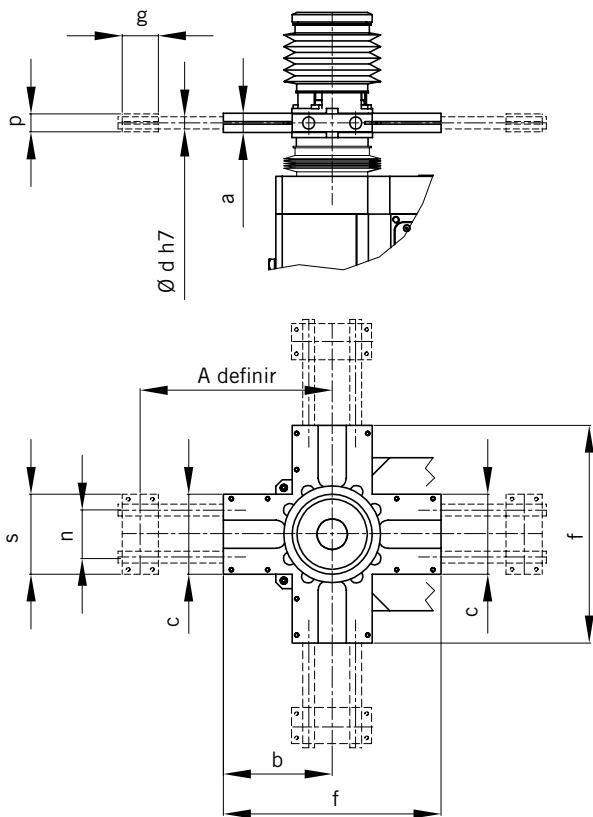
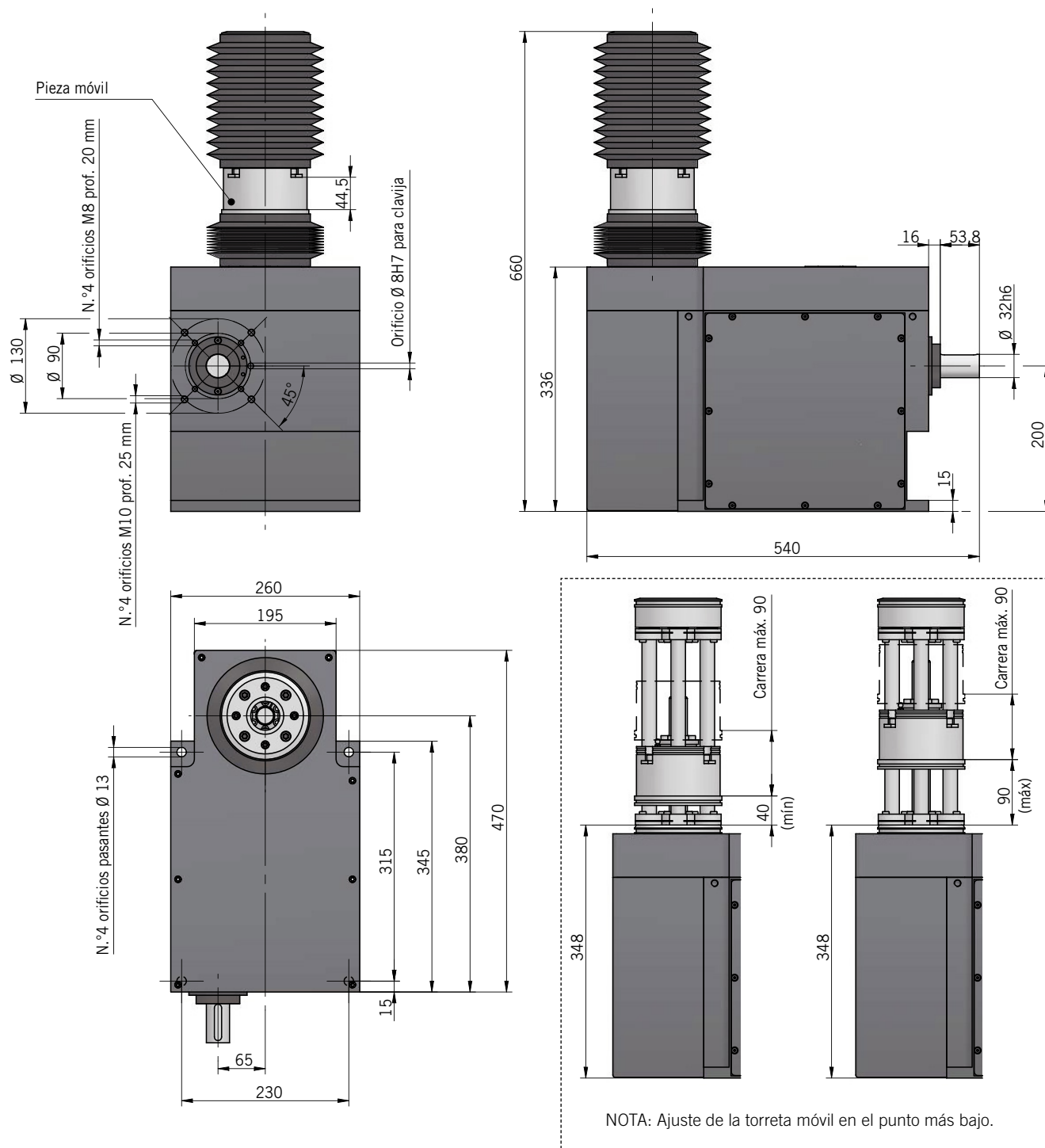


Fig. 4



a	b	c	Ø d h7	e	e1	f	g	n	p	s
36	135	100	15	200	170	270	45	60	22	100

DIMENSIONES



Puede solicitar ajustes de la torreta móvil intermedia respecto a los indicados en el catálogo y carrera inferior a 50 mm.



ACCESORIOS

Fig. 1

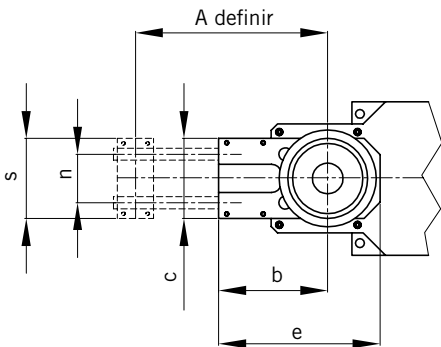
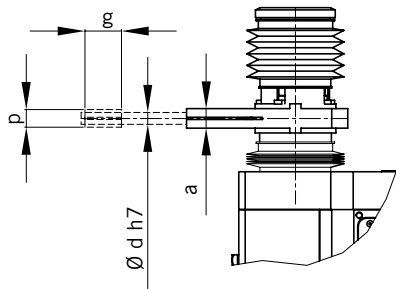


Fig. 2

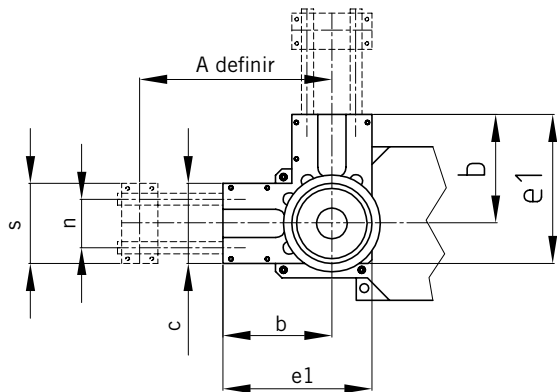
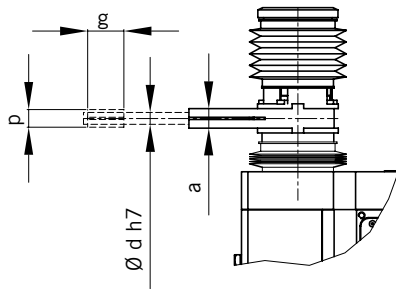


Fig. 3

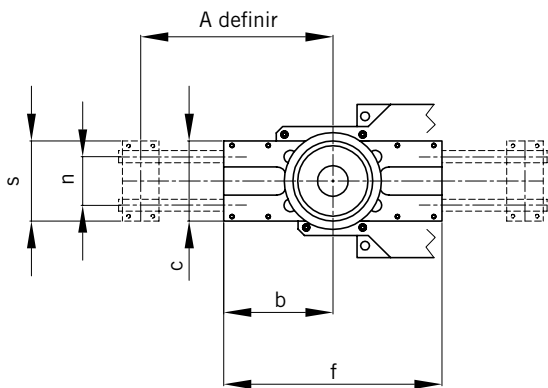
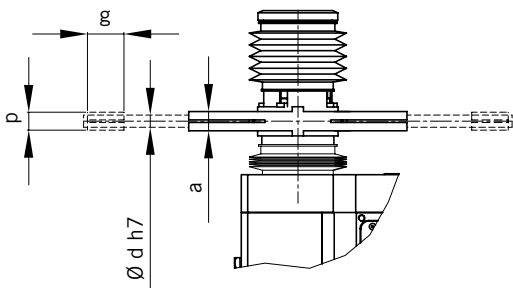
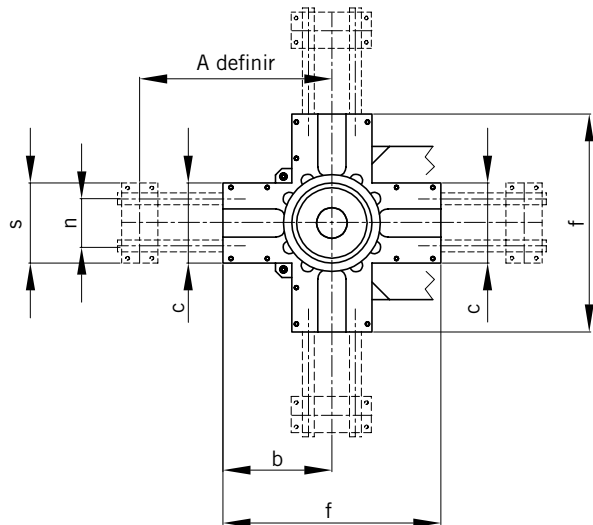
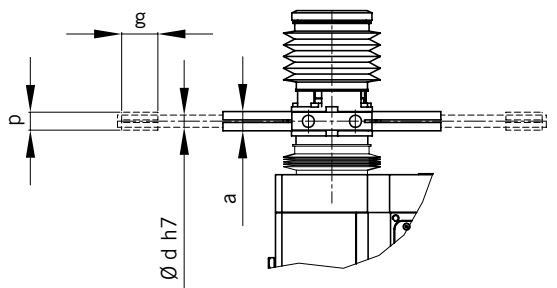
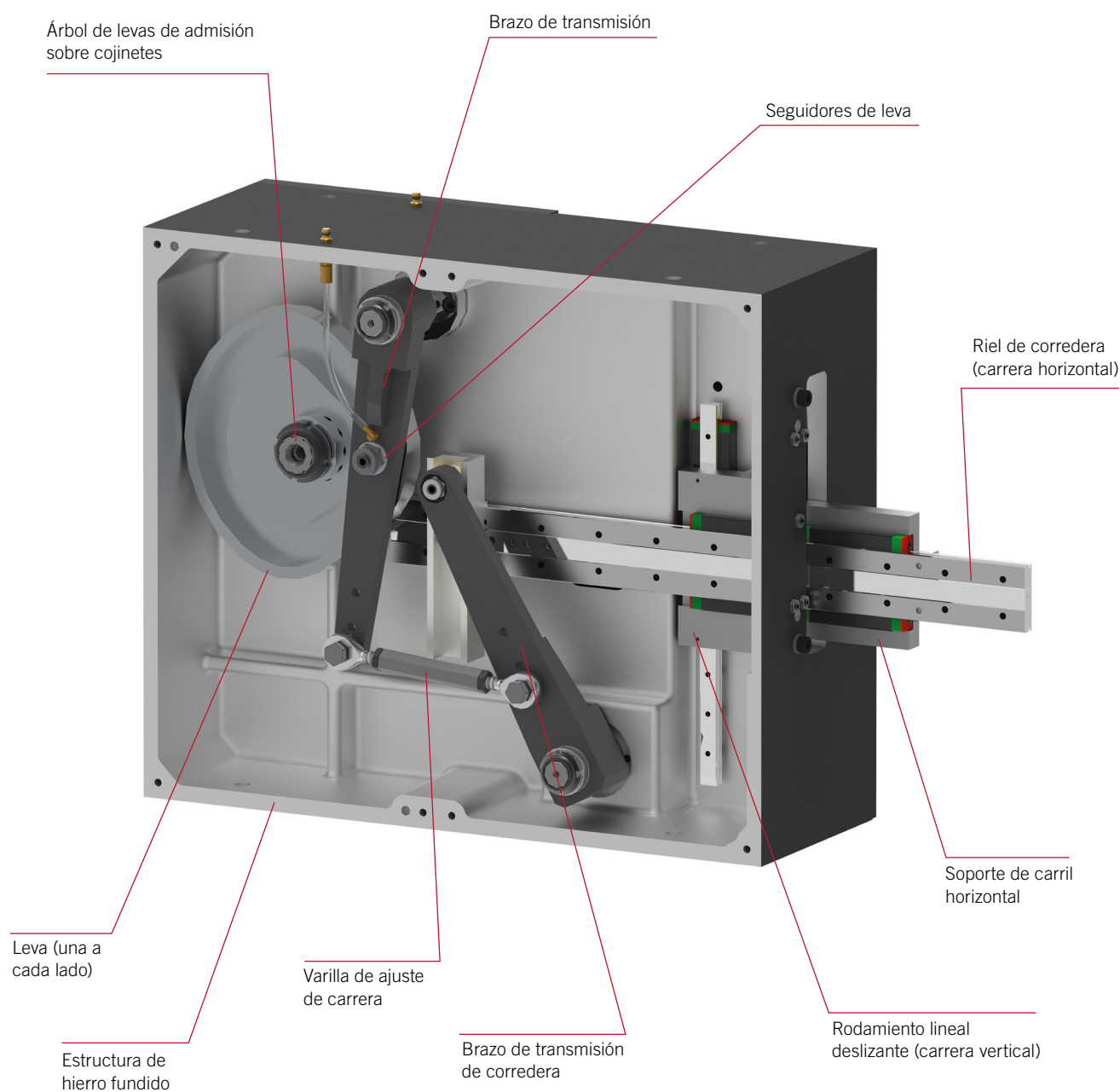


Fig. 4



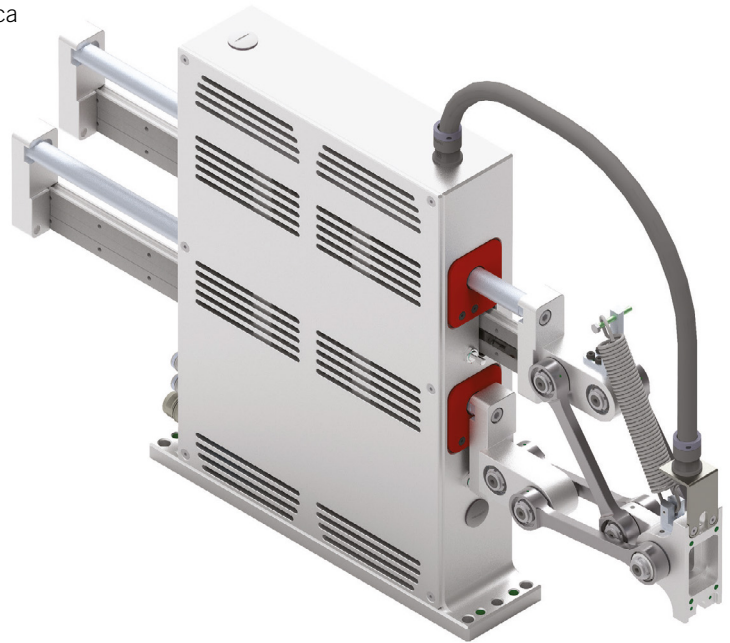
a	b	c	Ø d h7	e	e1	f	g	n	p	s
45	180	135	20	250	250	360	45	80	34	125



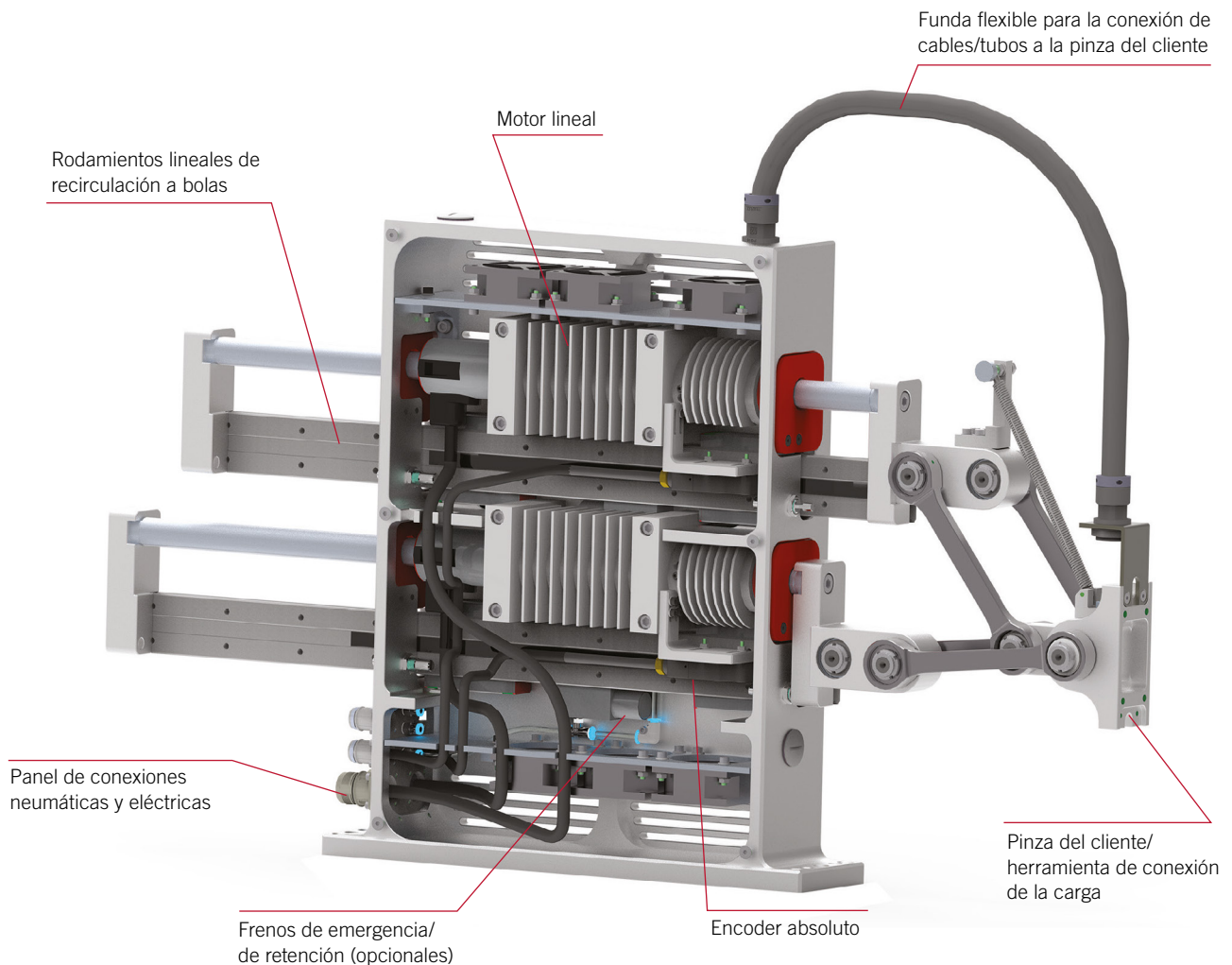
Pick and place realizado con dos ejes horizontales accionados por motores lineales: mecánica diseñada para garantizar una dinámica superior, máxima flexibilidad, cargas aplicables considerables en dimensiones extremadamente compactas.

DATOS TÉCNICOS

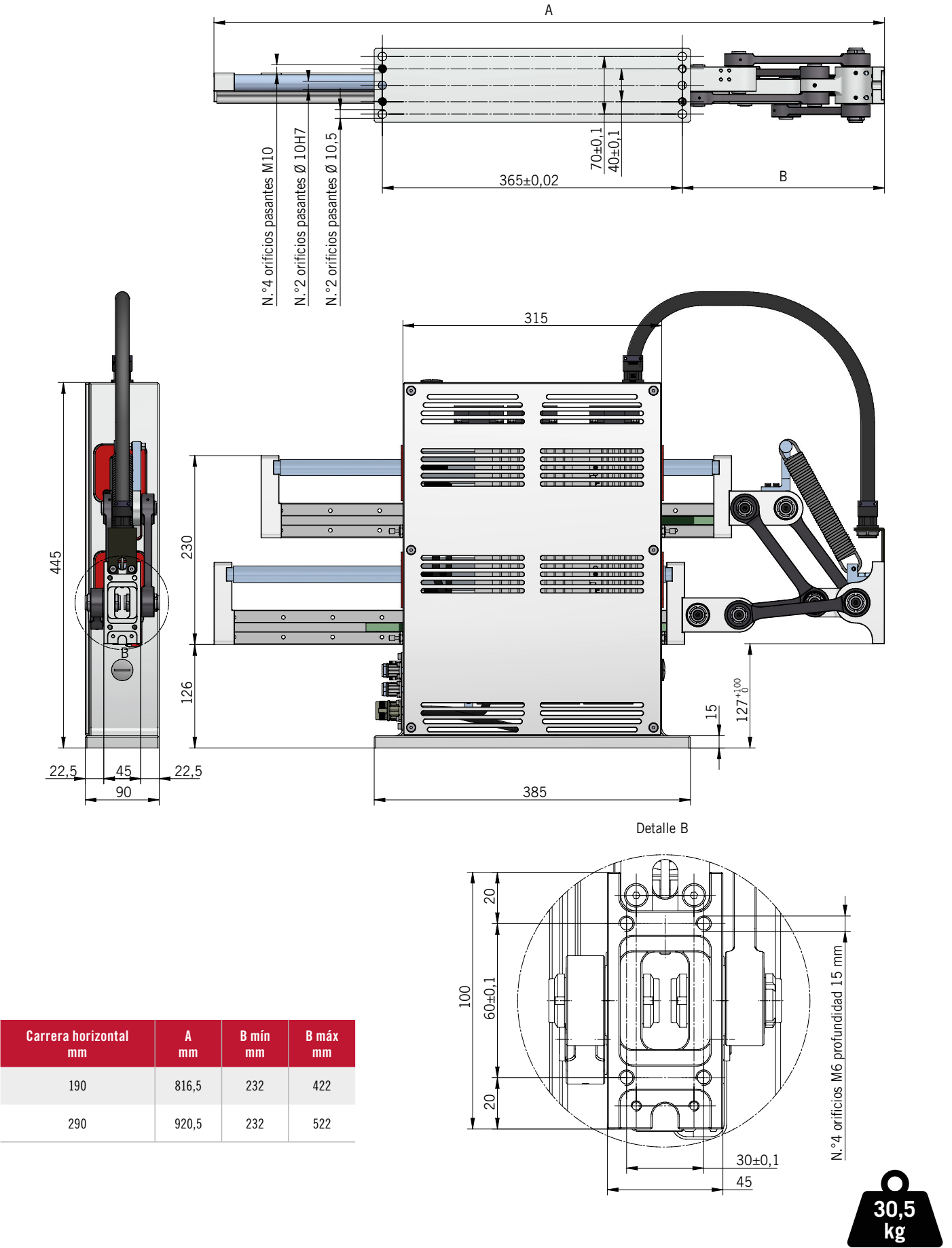
- **Carrera vertical máxima:** 130 mm
- **Carrera horizontal máxima:** 190, 290 mm
- **Carga máx. recomendada:** 4 kg
- **Repetibilidad nominal:** 5 μ m
- **Fuerza máxima:** 440 N
- **Máx. aceleración:** 40 m/s²
- **Máx. velocidad:** 4 m/s
- **Alimentación:** 230 Vac
- **Potencia de cada motor:** 600 W
- **Codificadores absolutos con interfaz serie SSI - BiSS C**
- **Protocolos de comunicación:** EtherCAT, CANopen, RS-232
- **Protección IP20**



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



DIMENSIONES

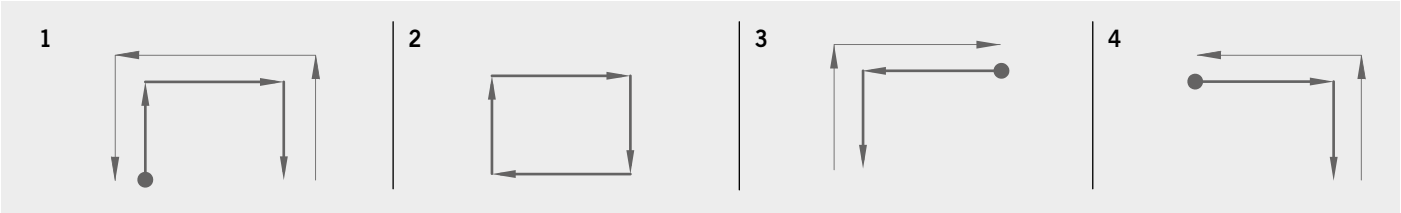


EJEMPLOS DE TRAYECTORIAS / CARGAS / CICLOS DE FUNCIONAMIENTO

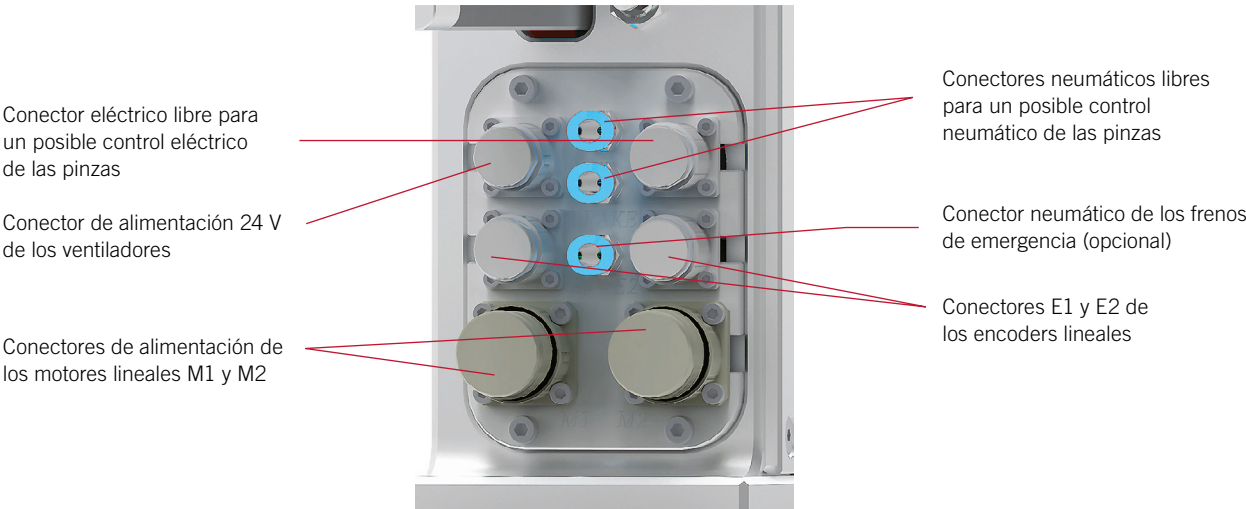
Carrera máx. = 190mm cod. 80054				
t carrera (seg)	Carga (kg)	Trayectoria	Carrera vertical (mm)	Carrera horizontal (mm)
0,5	2,3	Inverso U.	100	140
0,55	4	Inverso U.	100	140
0,5	4	Inverso U.	80	140
0,5	4	Inverso U.	100	105

Carrera máx. = 290mm cod. 80053				
t carrera (seg)	Carga (kg)	Trayectoria	Carrera vertical (mm)	Carrera horizontal (mm)
0,66	4	Inverso U.	100	240
0,5	4	Inverso U.	46	240
0,5	4	Inverso U.	100	105

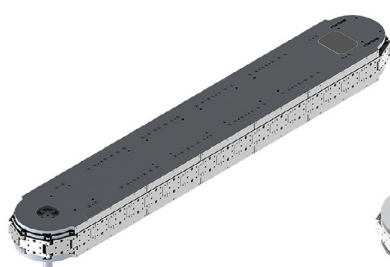
CICLOS DE TRABAJO



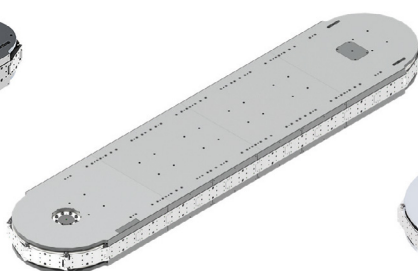
PANEL DE CONEXIONES



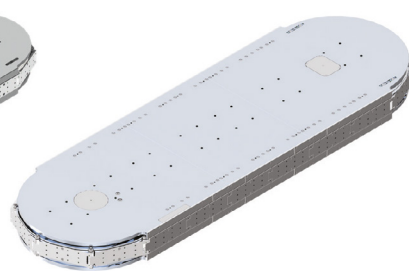
CINTA TRANSPORTADORA



CB100



CB200



CB250

CINTA TRANSPORTADORA MODULAR DE PRECISIÓN

Modular, ligera, apta para cualquier industria: Médica, Automotriz, Alimentos, Mecánica, Electromecánica.



MOVIMIENTO FLEXIBLE

Paso mecánico con unidades mecánicas de Autorotor verificadas. Paso electrónico, gestionado directamente por reductor y servomotor.

PRECISIÓN

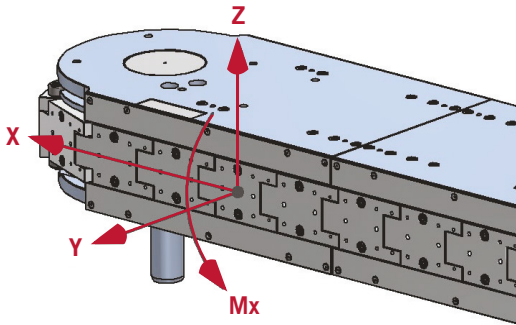
Repetibilidad media nominal $\pm 0,05$ mm (verificada y declarada por control DEA).

FIABILIDAD

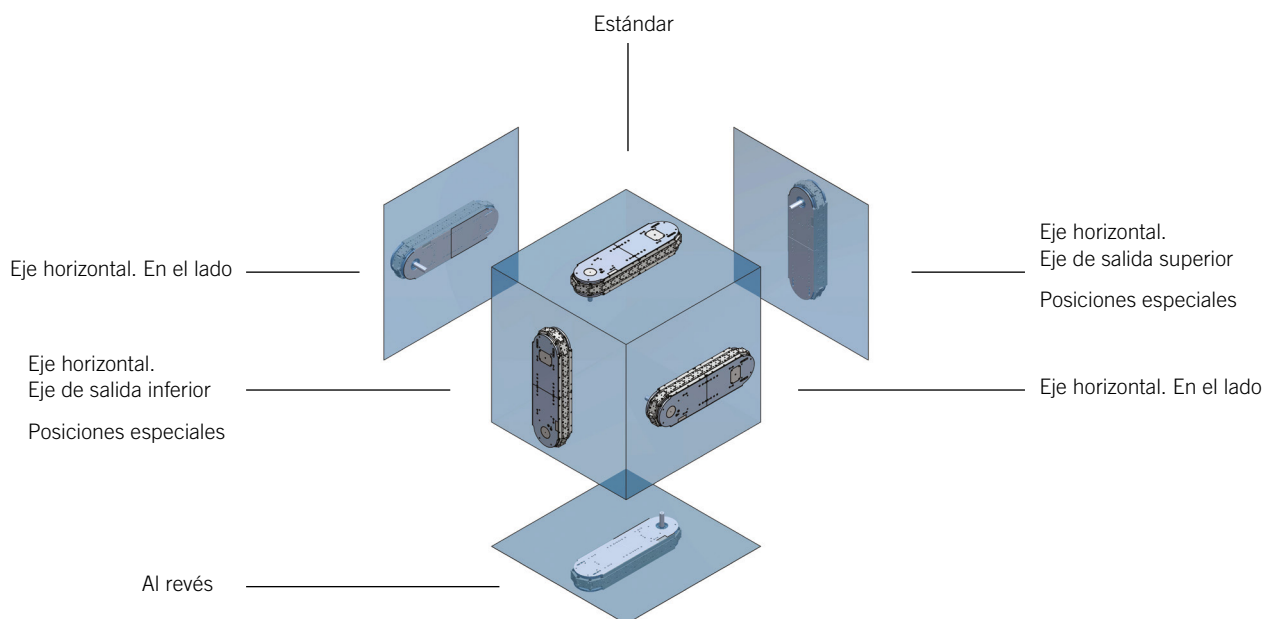
Estamos seguros de la calidad de nuestro producto. Todos los componentes son de fabricación propia, incluidos los rodamientos, por lo que le ofrecemos 3 años de garantía total.



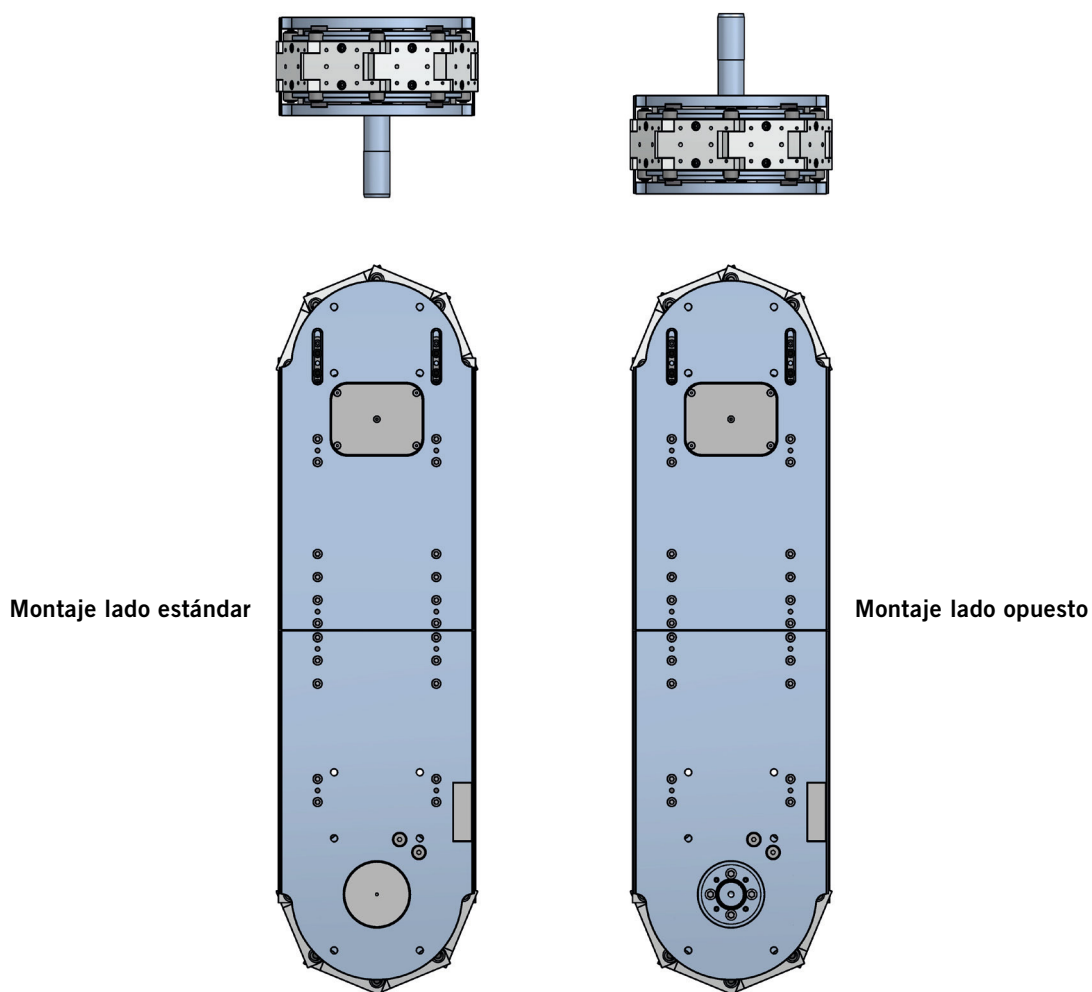
	Límite de carga dinámica		
	Fy	Fz	Mx
CB100	600N	500N	75Nm
CB200	600N	500N	75Nm
CB250	600N	500N	75Nm



POSICIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE LA CINTA TRANSPORTADORA

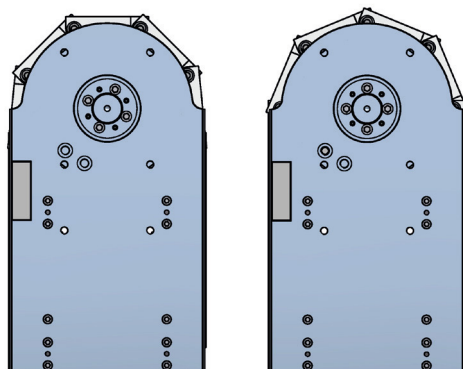


POSICIÓN DE MONTAJE DE LA UNIDAD MOTRIZ



SINCRONIZACIÓN DE LA CORREA Y ACCESO PARA TENSADO Y DESMONTAJE

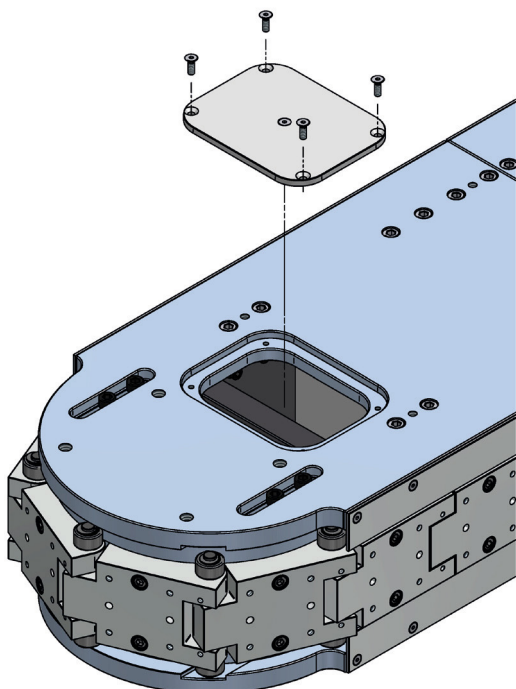
Sincronización de la correa



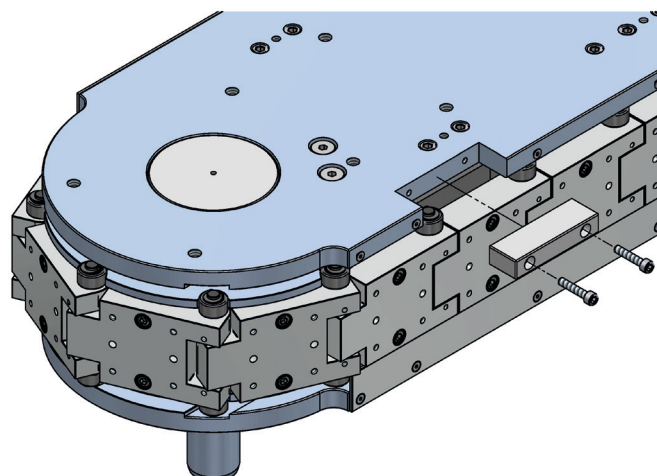
Estación principal

Cima principal

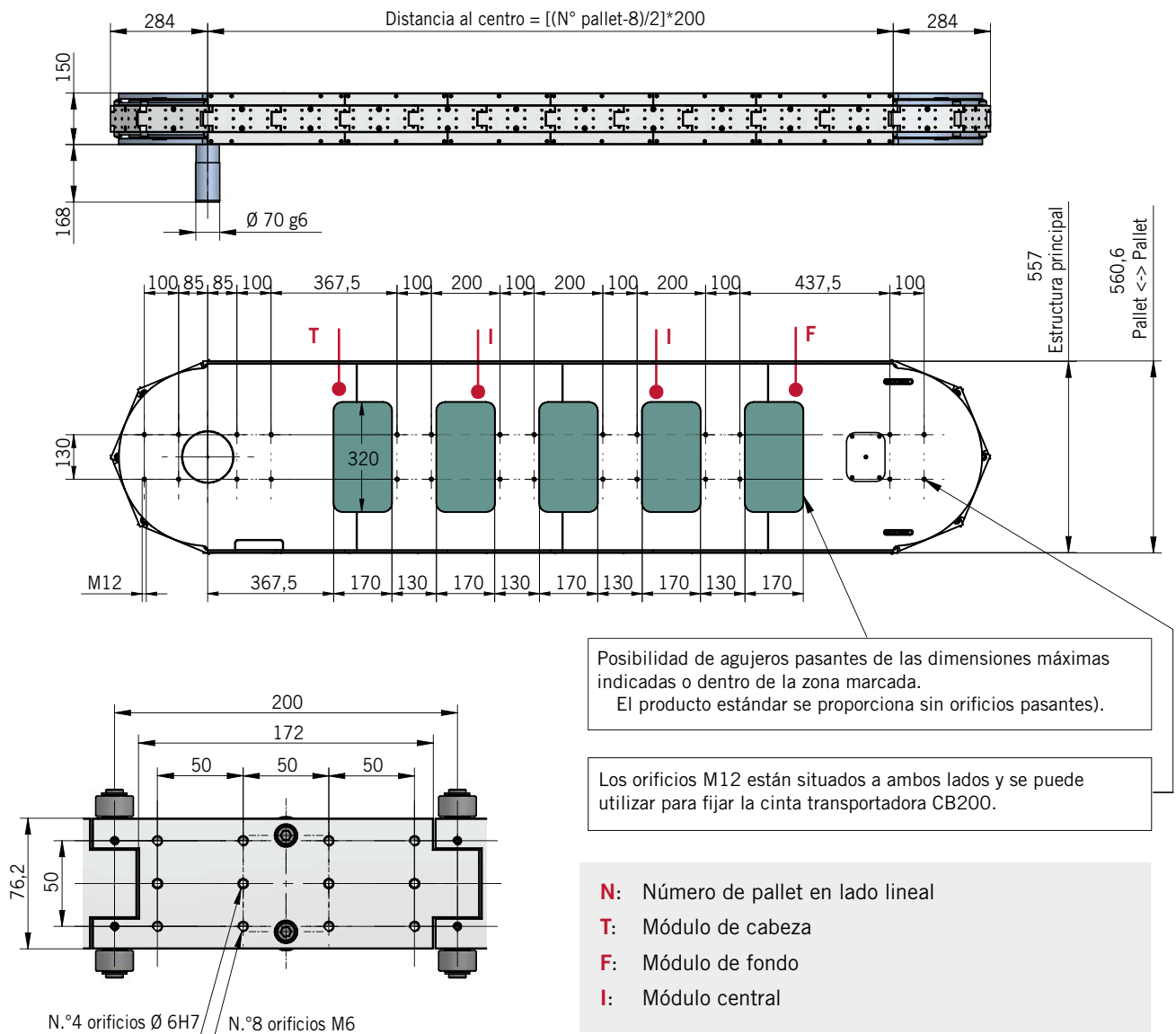
Acceso para tensado de la correa



Acceso para desmontaje de la correa



DIMENSIONES



N° pallet	Código	Descripción	Composición de los módulos	Distancia al centro (inch)-(mm)		N°
16	90012	CB200_800	T+F	31,50	800	4+4
22	90013	CB200_1400	T+I+F	55,12	1400	7+7
28	90014	CB200_2000	T+(2*I)+F	78,74	2000	10+10
34	90015	CB200_2600	T+(3*I)+F	102,36	2600	13+13
40	90016	CB200_3200	T+(4*I)+F	125,98	3200	16+16
46	90017	CB200_3800	T+(5*I)+F	149,61	3800	19+19
52	90018	CB200_4400	T+(6*I)+F	173,23	4400	22+22
58	90019	CB200_5000	T+(7*I)+F	196,85	5000	25+25
64	90020	CB200_5600	T+(8*I)+F	220,47	5600	28+28
70	90021	CB200_6200	T+(9*I)+F	244,09	6200	31+31
76	90022	CB200_6800	T+(10*I)+F	267,72	6800	34+34

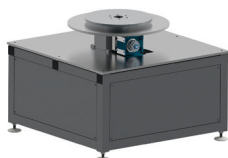
Stops	Paso mecánico de la correa (inch)-(mm)	
8	7,87	200
4	15,75	400
2	31,50	800

Dimensiones de los módulos		
Mód.	(inch)	(mm)
T+F	31,50	800
I	23,62	600

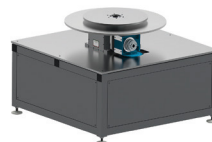
MÁQUINA BÁSICA



BM1



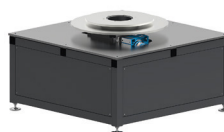
BM2



BM3



BMR1



BMR2

MÁQUINA BÁSICA DE MESA DE GIRO

Máquina básica compacta y robusta, adecuada para cualquier sector de fabricación, médico, de automoción, alimentario, mecánico, electromecánico.

MOVIMIENTO FLEXIBLE

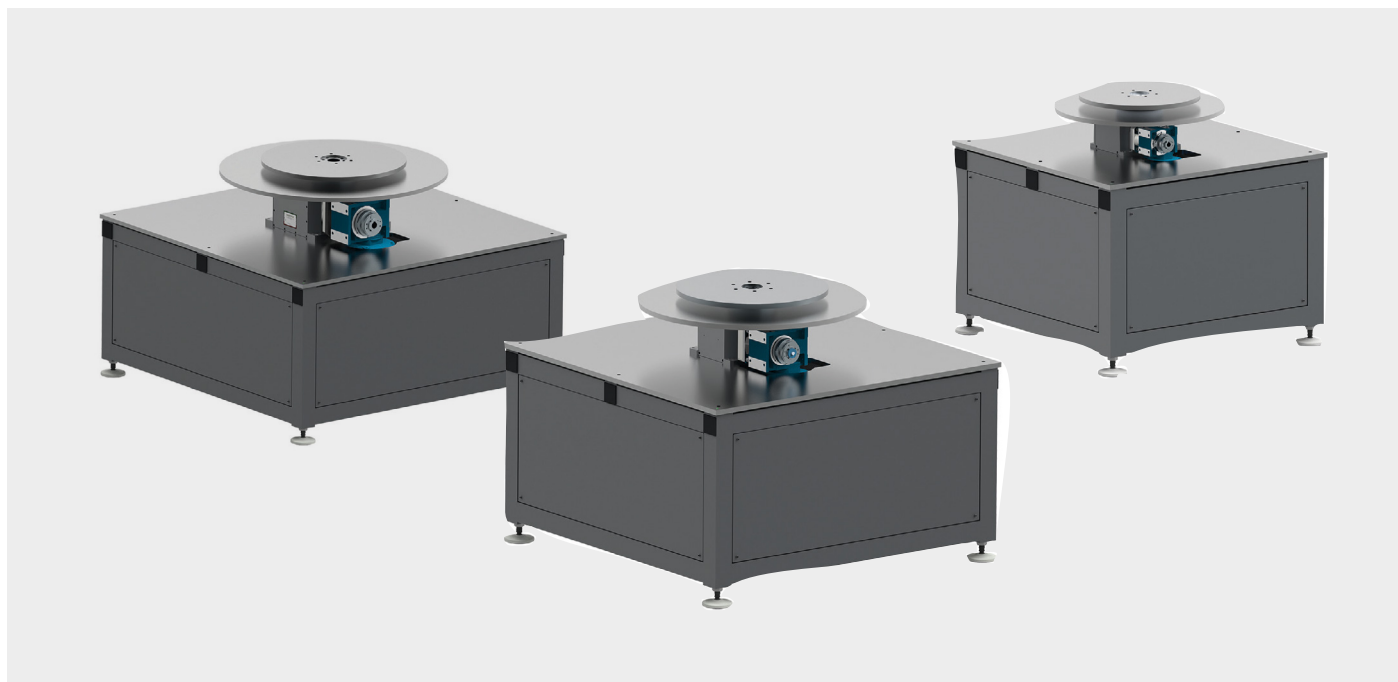
La rotación del disco de la mesa guiada por nuestras mesas mecánicas ofrece la posibilidad de tener un movimiento mecánico o de paso continuo según las necesidades.

PRECISIÓN

El montaje de los componentes está garantizado por la alta precisión de nuestras mesas mecánicas.

FIABILIDAD

Estamos seguros de la calidad de nuestro producto, por eso le ofrecemos una garantía total de 2 años.



MÁQUINA BÁSICA DE MESA DE GIRO

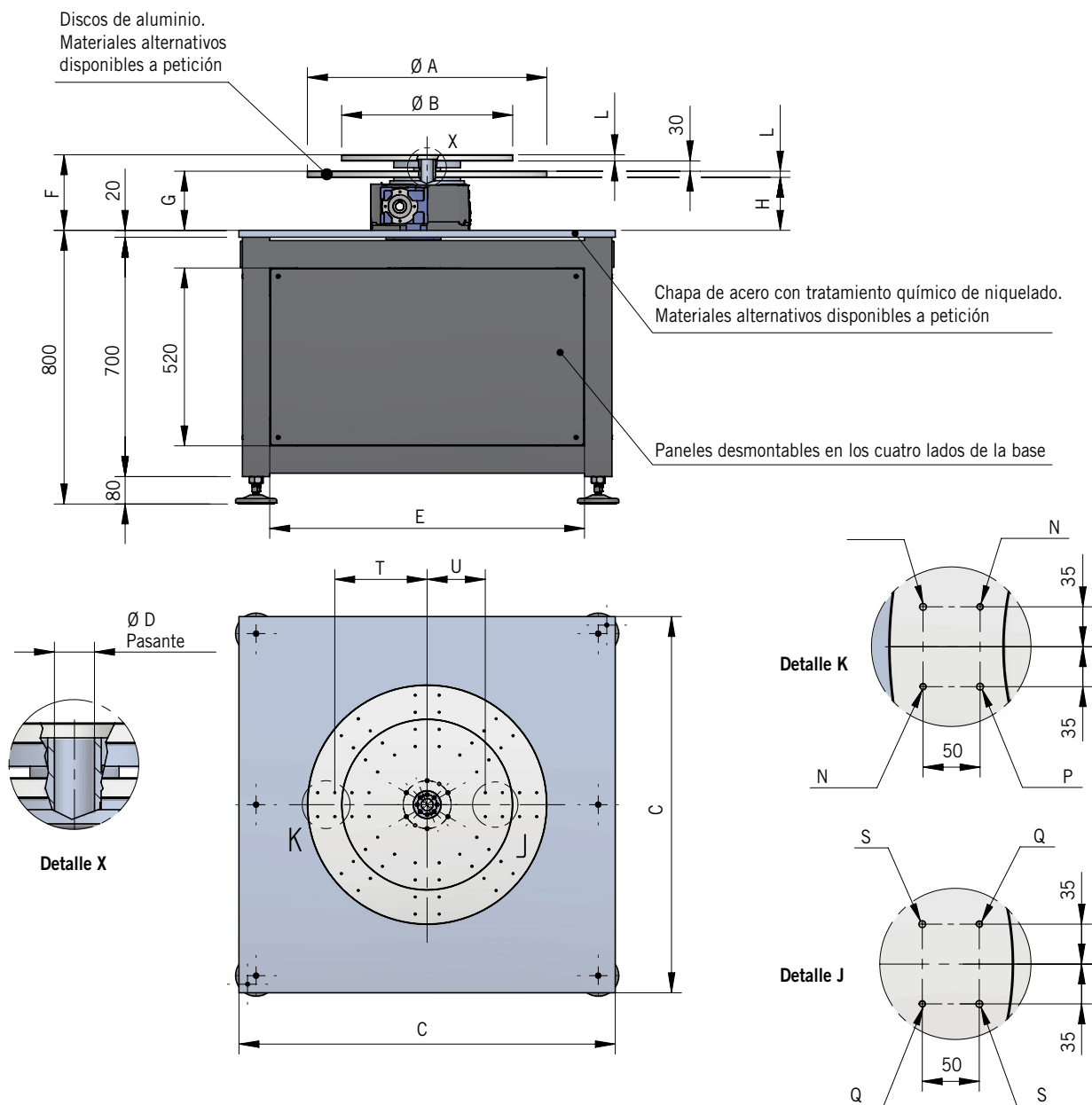


Tabla de perforación de fijación estándar						
Tipo	N	Ø P (H7)	Q	Ø S (H7)	T	U
BM1	M6x12	6x15	M6x12	6x15	270	170
BM2	M8x16	8x15	M6x16	8x15	370	220
BM3	M8x16	8x15	M8x16	8x15	470	270

Es posible solicitar una perforación diferente o un diámetro diferente del disco como opcional tras el control del Departamento Técnico.

Datos estándar y dimensiones de la mesa										
Tipo	Mesa y motorización	ØA	ØB	C	ØD	E	F	G	H	L
BM1	T 25 RV40 PAM71 0,37KW AUT.	700	500	1100	35	920	221	173	155	18
BM2	T 35 RV63 PAM90 1,1KW AUT.	900	600	1400	40	1220	265	215	195	20
BM3	T 55 RV80 PAM100 3,0KW AUT	1100	700	1600	60	1420	329	277	255	22

MÁQUINA BÁSICA DE ANILLO DE GIRO

Máquina básica compacta y robusta, adecuada para cualquier sector de fabricación, médico, automovilístico, alimentario, mecánico, electromecánico, con la peculiaridad de ofrecer un paso al centro de la máquina para cables y equipos.



MOVIMIENTO FLEXIBLE

La rotación del disco de la mesa guiada por nuestros anillos de giro mecánicos, ofrece la posibilidad de tener un movimiento mecánico o de paso continuo según las necesidades.

PRECISIÓN

El montaje de los componentes está garantizado por la alta precisión de nuestras mesas mecánicas.

FIABILIDAD

Estamos seguros de la calidad de nuestro producto, por eso le ofrecemos una garantía total de 2 años.



PROCESAMIENTO MECÁNICO



La amplia gama de máquinas y el desarrollo de la empresa a lo largo de los años permiten a Autorotor ofrecer diferentes tipos y tamaños de levas y operaciones mecánicas en función de las necesidades del cliente, manteniendo un alto estándar de calidad tanto en las dimensiones de las piezas terminadas como en el materiales.

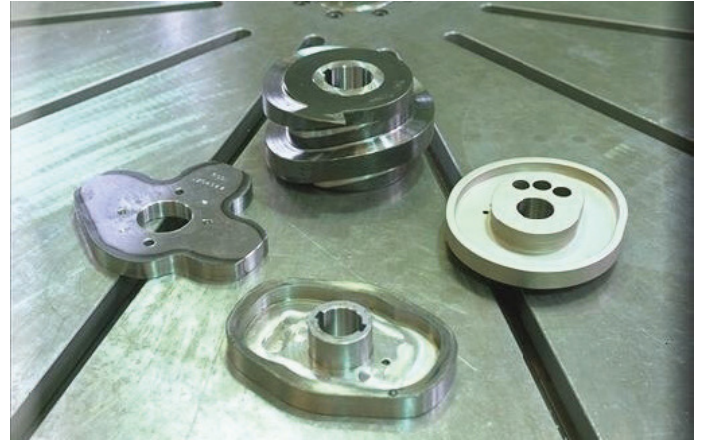


Autorotor no es conocido únicamente por la producción de levas: está equipado para ofrecer una mayor selección de productos a sus clientes. A lo largo de los años, Autorotor ha desarrollado soluciones de gran precisión y fiabilidad, ofreciendo una amplia gama de productos diseñados por la empresa o rediseñados según las solicitudes de los clientes, tales como:

- Levas planas
- Levas de barril
- Levas globoidales
- Cualquier tipo de operación sobre placas metálicas.
- Cualquier tipo de operación sobre disco metálico.

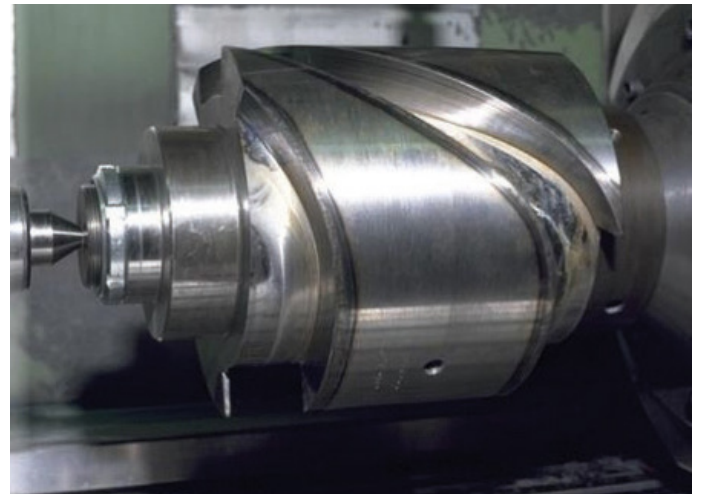
LEVAS PLANAS

A continuación se muestran algunos ejemplos de levas planas realizadas según el diseño de nuestro cliente.



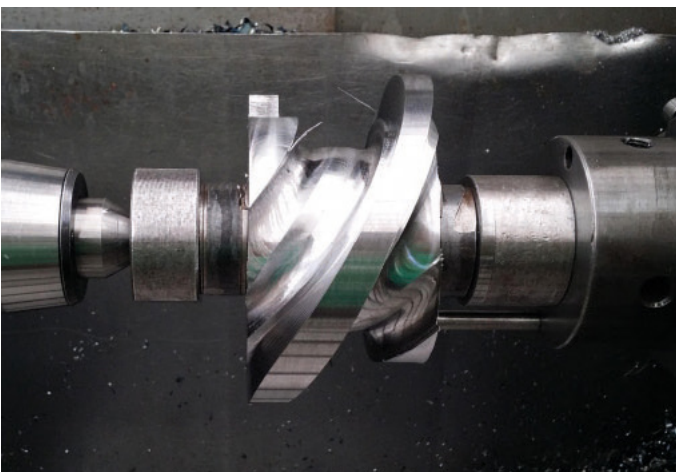
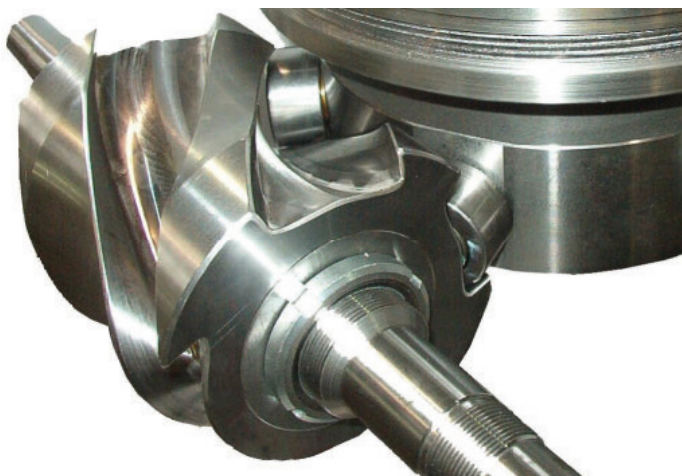
LEVAS DE BARRIL

A continuación se muestran algunos ejemplos de levas de barril realizadas según el diseño de nuestro cliente.



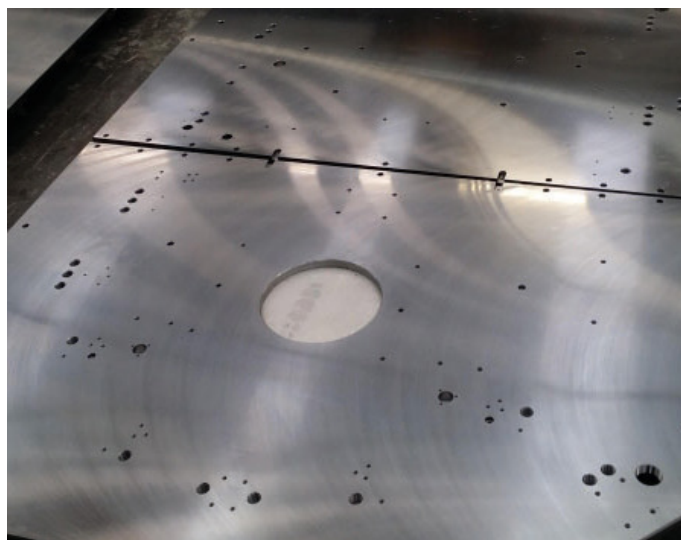
LEVAS GLOBOIDALES

A continuación se muestran algunos ejemplos de levas globoidales realizadas según el diseño de nuestro cliente...



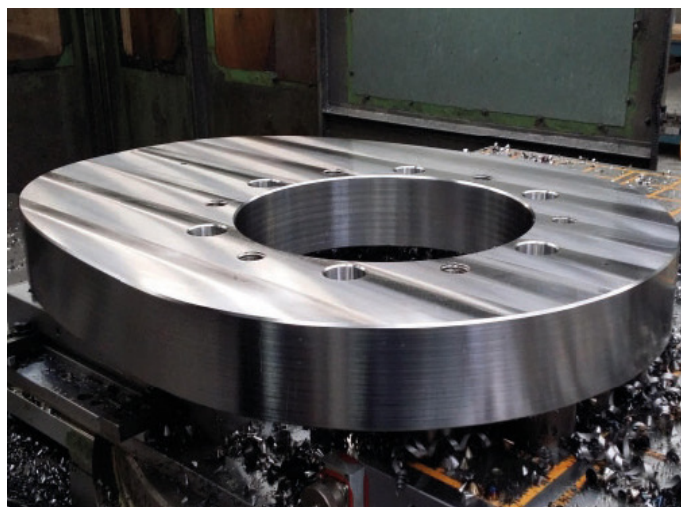
PROCESAMIENTO DE PLANCHAS

Gracias a nuestros conocimientos técnicos y a nuestra maquinaria, podemos mecanizar planchas con una dimensión máxima de 1820x1850 mm.



PROCESAMIENTO DE DISCOS

Gracias a nuestros conocimientos técnicos y a nuestra maquinaria, podemos mecanizar discos con un diámetro máximo de 1220 mm.





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