

Serie TA



Mesas rotativas mecánicas

Descripción General.

Rotación controlada.

GPA ha desarrollado la mesa rotativa mecánica serie TA para el traslado (desplazamiento) de piezas con la máxima velocidad posible.

La fiabilidad y las prestaciones de este equipo son el fruto de la constante investigación tecnológica de mejores soluciones.

¿Porqué giratoria e intermitente.?

Cuando las exigencias son:

Productividad, velocidad, precisión, silencio (no rumorosidad, suavidad) y costos de servicio contenidos, la experiencia ha demostrado que el sistema mecánico intermitente comandado por leva es el más indicado.

Mesa rotativa serie TA.

La mesa rotativa GPA serie TA es una unidad mecánica de ejes perpendiculares que transforma la rotación uniforme del eje de entrada en una rotación intermitente del disco de salida (de trabajo).

Esto se realiza con una leva a tambor que arrastra a dos ó más rodillos fijados en el disco.

El número de divisiones standard es de 2 a 32. Otras divisiones hasta 540 se pueden realizar bajo pedido.

Las mesas rotativas son especialmente indicadas

en aplicaciones y equipos del tipo:

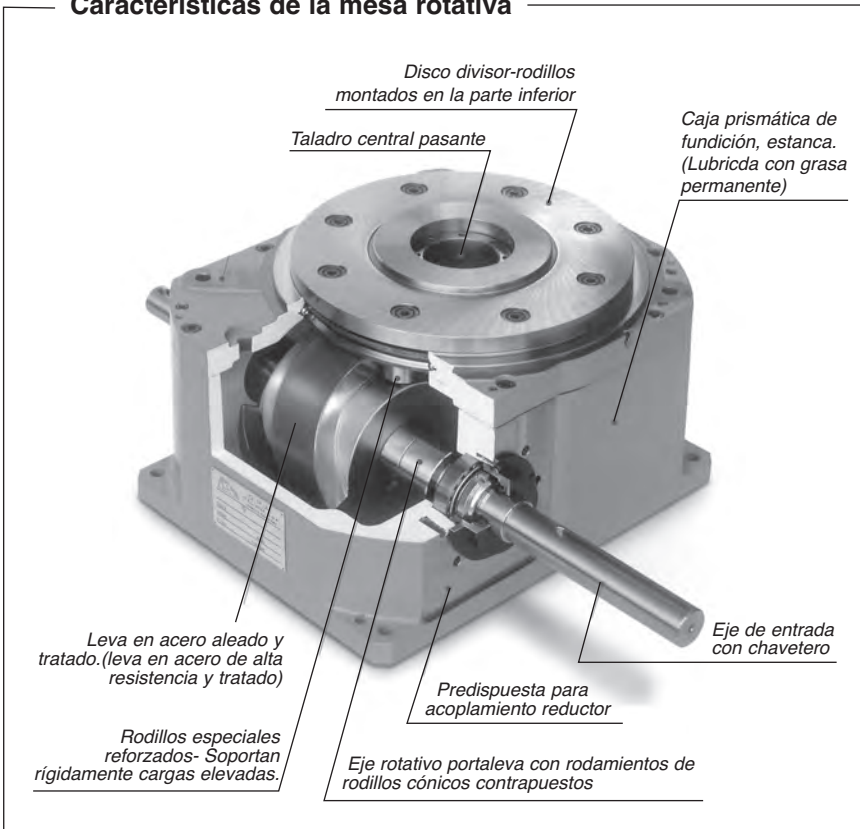
- Sistemas de montaje y ensamblaje.
- Lineas de embalaje. -Máquinas de producción.
- Máquinas de soldadura automática.
- Dispositivos de transporte.
- Células de mecanización.
- Máquinas de embotellado.
- Máquinas de impresión.

Ventajas.

Las principales ventajas son:

- Movimiento rápido y progresivo totalmente controlado.
- Regularidad de funcionamiento también a grandes frecuencias.
- Posición de parada autobloqueada.
- Excelente repetitividad.
- Ausencia de vibraciones.
- Mantenimiento mínimo.
- Mínima potencia absorbida.

Características de la mesa rotativa



Descripción de funcionamiento.

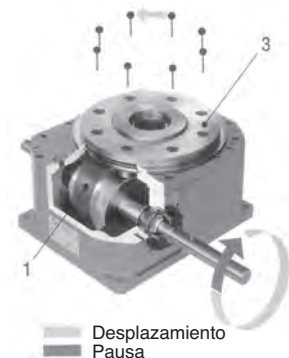
Para realizar un ciclo completo debe efectuarse la rotación de 360° del eje de entrada y se obtiene un desplazamiento y un paro del disco de salida. Este resultado se obtiene con una leva a tambor (1)- motriz -(conductor) y un disco con rodillos(3) -conducido- (ver figura adjunta).

Cuando la leva gira, el perfil arrastra en rotación al disco por medio de los rodillos, que ruedan sobre la leva en un número mínimo de dos.

El disco portarodillos está en todo momento en contacto con la leva y siempre controlado, tanto en la fase de movimiento como en el periodo de pausa.

Durante el movimiento la leva transmite los valores de aceleración y de velocidad definidas en la fase de proyecto.

En la fase de pausa el perfil de la leva es perpendicular respecto al eje de entrada.

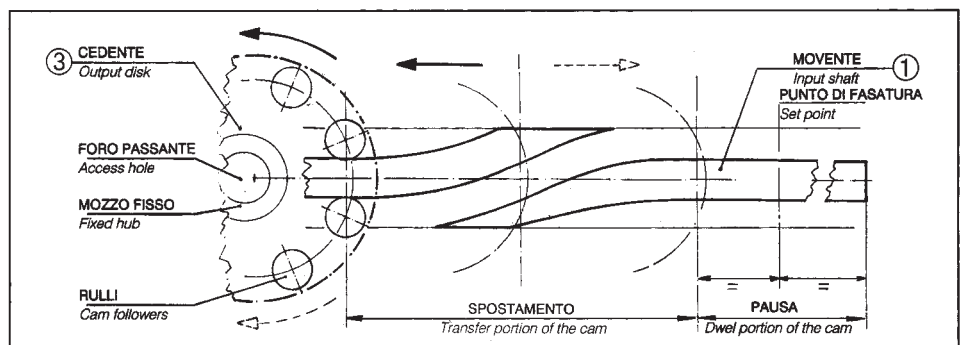


Principio de funcionamiento.

La mesa rotativa serie TA es un dispositivo mecánico con ejes perpendiculares que, a través de una transmisión con leva helicoidal y rodillos en toma continua, transforma el movimiento rotativo continuo del eje de entrada en un giro intermitente determinado, en el disco de salida.

La forma constructiva del perfil de la leva determina la rotación del disco, con aceleraciones definidas por ecuaciones matemáticas, y la pausa por el tiempo establecido.

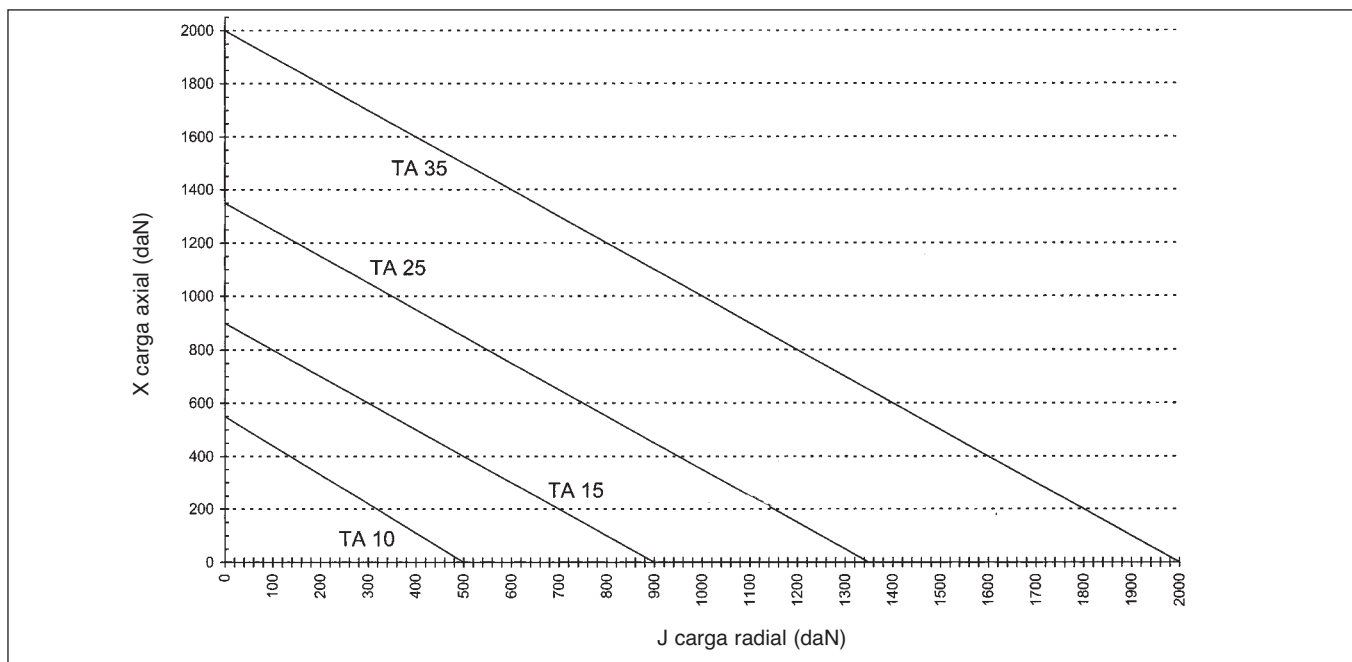
El funcionamiento se representa esquematizado en la figura.



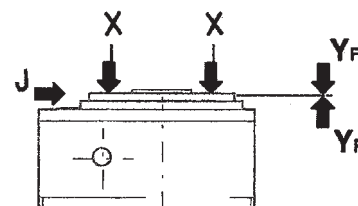


Mesas rotativas mecánicas TA

CARGAS SOBRE EL DISCO ROTATORIO Datos técnicos

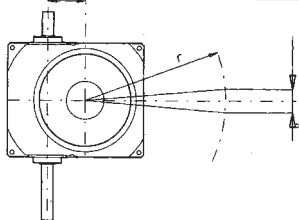
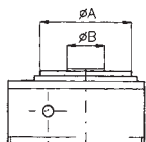


Divisor	Carga axial X daN	Carga radial J daN	Momento flector (Y _f , R) daNm	Momento vuelco (Y _v , R) daNm
TA10	550	500	15	15
TA15	900	900	25	25
TA25	1350	1350	55	55
TA35	2000	2000	90	90



Tolerancia de las mesas rotativas

Divisor	Repetitividad		Planicidad disco		Excentricidad del disco	
	R (mm)	EE (mm)	∅A (mm)	(mm)	∅B (mm)	(mm)
TA 10	37,5	±0,02	120	0,010	30	0,010
TA 15	50	±0,02	130	0,010	65	0,010
TA 25	80	±0,02	195	0,010	80	0,010
TA 35	100	±0,02	250	0,015	130	0,015

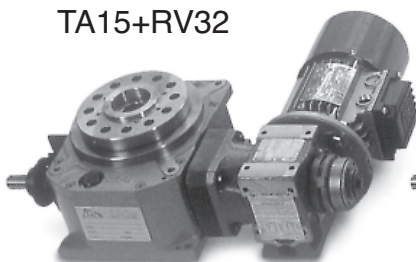


Sobre pedido EE = ± 0,01

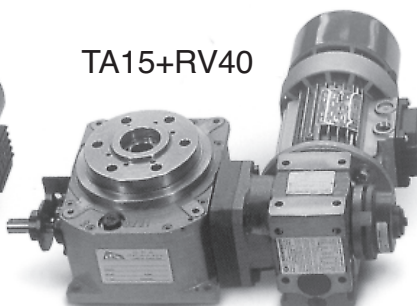
$$Er = \frac{r}{R} \cdot EE \quad (\text{Error de repetitividad})$$

Mesas rotativas con reductor

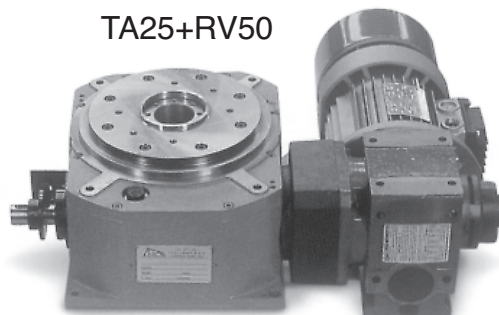
TA15+RV32



TA15+RV40



TA25+RV50



Nota: Para más información, solicite el catálogo completo de Mesas rotativas mecánicas TA o consulte a nuestra Oficina de Ventas.