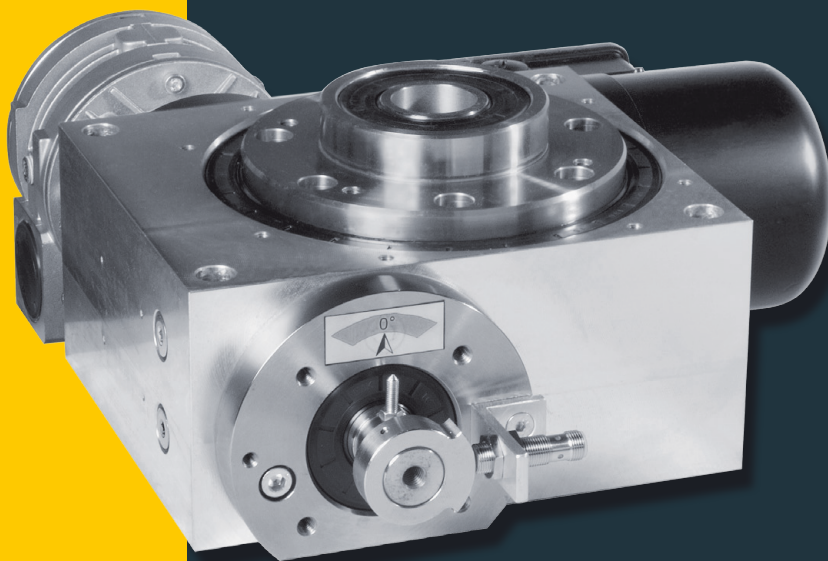


Manual de instrucciones

Platos divisores tipo TT



Índice

1. Indicaciones de seguridad	3
1.1. Indicaciones generales	3
1.2. Validez de esta documentación	3
1.3. Uso correcto	3
1.4. Instalación	4
1.5. Transporte y almacenamiento	4
1.6. Placa de características	4
1.7. Conexión eléctrica	4
2. Construcción y funcionamiento	5
3. Modos de servicio	6
3.1. Servicio normal	6
3.1.1. Servicio intermitente	6
3.1.2. Servicio de marcha continua	6
3.1.3. Inversión permanente (servicio pendular)	6
3.2. Servicio por impulsos	6
3.3. Parada de emergencia	6
4. Tiempos de ciclo	6
5. Velocidades	7
6. Control	8
6.1. Ajuste de la leva de posicionamiento	8
6.2. Minimización de los tiempos de pérdida	9
6.3. Optimización temporal mediante levas de activación	10
6.4. Optimización temporal mediante el control de plato divisor TIC	10
6.5. Esquema de cableado para TIC trifásico	11
7. Instalación y puesta en marcha	12
7.1. Instalación	12
7.2. Puesta en marcha	12
8. Conservación	12
8.1. Mantenimiento	13
8.2. Inspección	13
8.3. Reparación	13
9. Piezas de repuesto y piezas de desgaste	15
10. Eliminación	15

Símbolos utilizados



Nota/Atención



Advertencia/Atención
tensión eléctrica



Peligro
- no tocar



Peligro
- prohibición general



Aceite/Lubricantes

1. Indicaciones de seguridad

1.1. Indicaciones generales

Antes de instalar y poner en marcha este plato divisor, lea detenidamente estas indicaciones de seguridad e instrucciones de uso. Lea también todas las etiquetas informativas del equipo y asegúrese de que no se dañen ni se eliminen. La instalación, puesta en marcha y mantenimiento sólo pueden ser realizados por personal especializado cualificado. En estas indicaciones de seguridad, se entiende por personas cualificadas aquellas con mucha práctica en la instalación, montaje, puesta en marcha, operación y mantenimiento de platos divisores, que disponen además de la cualificación correspondiente. El funcionamiento seguro de estos equipos depende de que se utilicen adecuadamente. Guarde estas indicaciones de seguridad e instrucciones de uso en un lugar de fácil acceso y entréguelas a todas las personas que tengan algún tipo de contacto con los equipos. Si no se respetan estas y otras indicaciones contenidas en el presente manual, los usuarios y equipos pueden verse expuestos a peligros, y pueden producirse daños en el equipamiento o lesiones graves, pudiendo llegarse incluso a la muerte.

Nota: este manual de instrucciones fue editado en enero de 2007. La información contenida en este documento es propiedad de TAKTOMAT GmbH y no puede copiarse, reproducirse o transmitirse a terceros sin una autorización expresa por escrito. La empresa no se responsabiliza en modo alguno de la utilización de la información contenida aquí. Además, la información contenida en este manual podrá modificarse sin previo aviso, ya que TAKTOMAT desarrolla continuamente sus productos de gran calidad y los adapta a los nuevos conocimientos. Este manual ha sido elaborado con el mayor cuidado posible. TAKTOMAT no se hace responsable en modo alguno de errores u omisiones, ni de ningún daño derivado de la utilización de la información contenida en esta publicación.

La certificación CE cumple las siguientes normas:

- EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG
- EG-Niederspannungsrichtlinie 93/68/EWG
- ER-Richtlinie über die elektrom. Verträglichkeit 89/336/EWG

1.2. Validación de la documentación

Este manual de instrucciones es válido para los platos divisores tipo TT de los siguientes tamaños: TT 075, TT125, TT250, TT315.

1.3. Uso correcto

El dimensionado de los platos divisores se realiza sobre la base de las tablas y cálculos presentados en nuestro folleto "Platos divisores de la serie RT" y debería ser realizado por el personal técnico de ventas de la empresa TAKTOMAT.



El plato divisor sólo podrá ponerse en funcionamiento cuando la instalación completa en la que está integrado, así como el sistema de control y seguridad de las directivas de la máquina cumplan las normas nacionales correspondientes en el lugar de instalación y funcionamiento.



Peligro de aplastamiento en las piezas giratorias. ¡Mantenga una distancia de seguridad suficiente con las piezas en movimiento!



Deben cumplirse las normas pertinentes relativas a la prevención de accidentes, así como las demás normas generales establecidas en materia de seguridad y salud en el trabajo. La realización de cambios no autorizados y la utilización de piezas de repuesto y dispositivos adicionales no recomendados por el fabricante pueden causar daños personales o materiales.



Antes de realizar cualquier trabajo en el plato divisor y en sus accesorios es imprescindible desconectar el accionamiento y protegerlo contra la reactivación automática!



Die hier beschriebenen Rundschartische sind für den Einsatz in normalen Industrieanlagen ausgelegt. Sie dürfen nicht in Maschinen und Einrichtungen eingebaut werden, durch deren Versagen Menschenleben unmittelbar gefährdet werden oder hohe Verluste entstehen können.



No deben utilizarse en entornos con peligro de explosión. ¡Está prohibido cualquier tipo de utilización que pueda ser crítica desde el punto de vista de la seguridad!

Antes de utilizar el plato divisor en un entorno de los descritos anteriormente póngase en contacto con TAKTOMAT GmbH.

1.4. Instalación

Los platos divisores deben instalarse conforme a las instrucciones dadas en la documentación. Pueden instalarse en el lugar que se desee, pero al realizar el pedido del plato divisor debe indicarse dicho lugar a la empresa TAKTOMAT.

Antes de proceder a la instalación compruebe si la entrega está completa y es correcta.

El volumen de suministro incluye

- el plato divisor,
- este manual,
- la ficha técnica del plato divisor,
- el manual de instrucciones del engranaje de tornillo sin fin (opcional)
- el manual de instrucciones del motor (opcional)
- el manual de instrucciones del control de plato divisor TIC de TAKTOMAT (sólo si está incluido en el volumen de suministro)
- Para comprobar si se ha suministrado el plato correcto consulte la placa de características (véase la figura 2).



Figura 1

1.5. Transporte y almacenamiento

En general, los platos divisores deben instalarse y conservarse en un entorno seco y limpio.

Para el transporte, utilice sólo medios de transporte y mecanismos de elevación aprobados para el peso del plato divisor en cuestión. Para elevar los platos divisores utilice hasta el modelo RT320 dos tornillos con ojo y a partir del modelo RT400 tres tornillos con ojo y atorníllelos en la rosca de la brida de salida. (Véase la figura 1)

1.6. Placa de características

En la placa de características encontrará la siguiente información:

Fabricante
Modelo
Código: cantidad de paradas — ángulos de giro
Número de pedido

1.7. Conexión eléctrica

(sólo si el accionamiento está incluido en el volumen de suministro)



Los trabajos en la instalación eléctrica sólo deben ser realizados por personal especializado con la debida formación. Al realizar la instalación, tenga en cuenta todas las normas y prescripciones específicas del país y del ramo.
Nuestros platos divisores son accionados por defecto por motores de frenado trifásicos. Conecte el motor y el freno sólo al voltaje especificado en la placa de características.
Los motores deben ser protegidos contra la sobrecarga mediante guardamotores u otros dispositivos de protección adecuados para este fin.

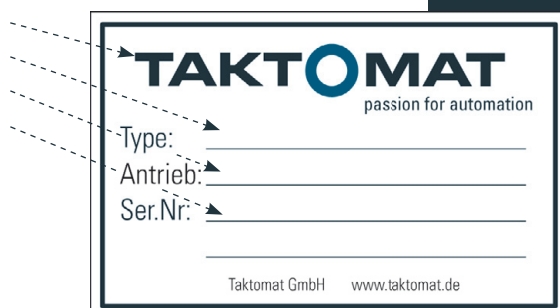


Bild 2

2. Construcción y funcionamiento

El plato divisor transforma un movimiento continuo en un movimiento discontinuo secuencial. Este movimiento discontinuo es producido mediante una curva cilíndrica mecanizada con altísima precisión y tratada inductivamente.

La aplicación de las leyes matemáticas de la cinemática garantiza un movimiento de salida suave y continuo, que será optimizado según la aplicación. La forma de construcción garantiza un posicionamiento sin holguras en la brida de salida.

No es necesaria ninguna fijación adicional para mantener la posición de la brida de salida. Una fijación adicional podría producir un sobreajuste del plato divisor y a largo plazo su daño irreparable.

La potencia del motor eléctrico se transmite de la caja reductora al eje motriz del plato divisor mediante un engranaje de tornillo sin fin, una cadena o una correa. El eje se conecta directamente con la curva cilíndrica sin otras uniones intermedias y hace girar la estrella de rodillos que mueve la brida de salida.

La brida exterior de los modelos TT075, TT125 y TT250 incorpora anillos guía de circulación a bolas. El modelo TT315 incorpora un rodamiento de rodillos cruzados. Cada eje de salida incorpora el reten apropiado interno y externo.

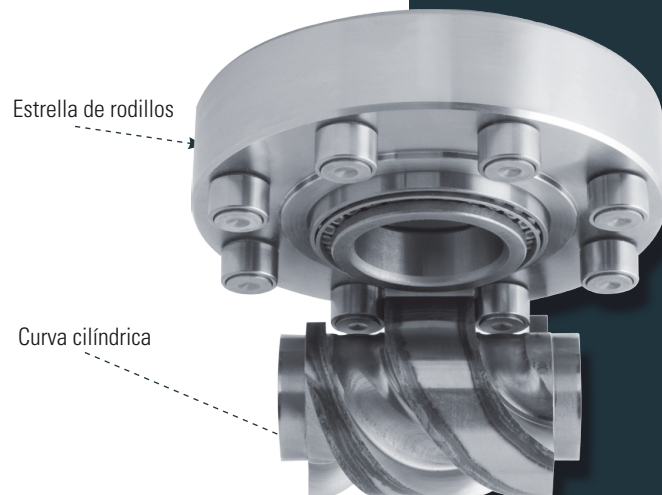


Figura 3

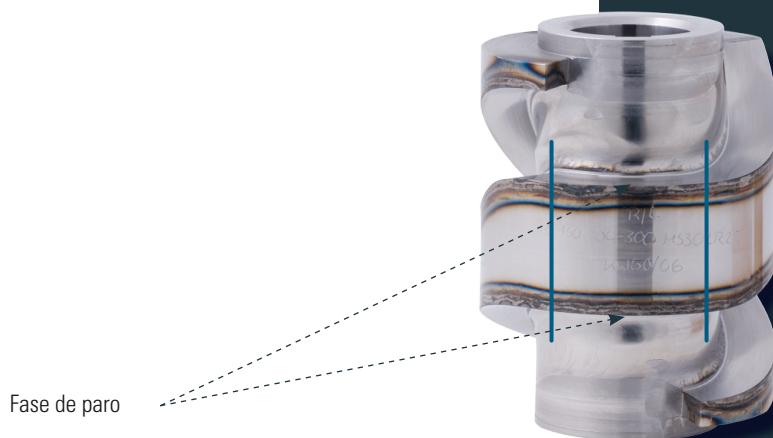


Figura 4

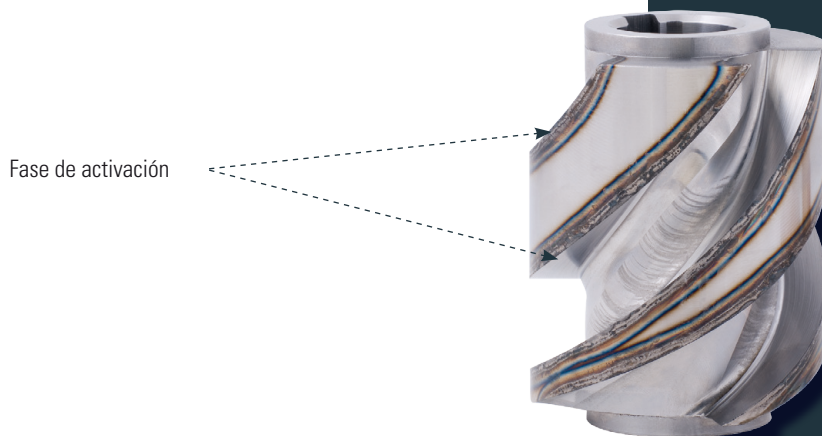


Figura 5

3. Modos de servicio

3.1. Servicio normal

Por servicio normal se entiende el movimiento de la brida de salida en una dirección de una posición de paro hasta la siguiente. La dirección de giro de la brida de salida viene determinada por la dirección de giro del accionamiento, que puede ser invertida fácilmente con un motortrífase cambiando dos fases de la tensión de alimentación.

3.1.1. Servicio intermitente

El eje motriz para en la fase de paro. El tiempo de giro es fijo. El tiempo de paro es variable.

Este modo de servicio es el más común y se utiliza en instalaciones con tiempos de procesamiento mucho más largos que los tiempos de giro.

3.1.2. Servicio de marcha continua

El plato divisor funciona continuamente sin que el motor se pare. Los tiempos de giro y paro son fijos y se ejecutan de forma continua. El motor de accionamiento sólo tiene una dirección de giro.

Este modo de servicio se utiliza frecuentemente en instalaciones de alta producción, con tiempos de procesamiento cortos. El plato divisor se sincroniza mecánicamente a través del eje motriz libre con el resto de la instalación. Durante la producción de curvas, la relación entre el tiempo de paro y el tiempo de

3.1.3. Inversión permanente (servicio pendular)

El accionamiento del plato divisor es siempre inverso en la fase de paro. En este modo de servicio la brida de salida oscila permanentemente entre dos posiciones hacia delante y hacia atrás.

Con ángulos de giro inferiores a 90° en la brida de salida, la curva puede construirse de forma que sea posible un servicio pendular sin la inversión de dirección del accionamiento.

3.2. Servicio por impulsos

En el servicio por impulsos la brida de salida se mueve en pequeños pasos entre dos posiciones de paro. La curva cilíndrica no puede acelerar ni desacelerar suavemente la carga. Esto supone una situación de tensión para el hardware, ya que cualquier aceleración que se produzca en el servicio por impulsos superará con mucho la del servicio normal. El servicio por impulsos no está permitido sin controles del plato divisor apropiados que permitan una aceleración y un frenado suaves de la carga fuera de la fase de paro, cuidando al mismo tiempo el engranaje. En esos casos, utilice nuestro control de plato divisor TIC.

3.3. Parada de emergencia

La parada de emergencia es similar a la parada en el servicio por impulsos. La parada y el reinicio de la carga se producen también aquí fuera de la fase de paro. Las frecuentes situaciones de parada de emergencia deben ser evitadas o efectuadas sin poner en riesgo la mecánica, utilizando el control de plato divisor TIC.

4. Tiempos de ciclo

Un ciclo completo del plato divisor es la transferencia de la brida de salida de una posición de paro a la siguiente. El tiempo de ciclo está compuesto por el tiempo de giro y el tiempo de paro juntos. El tiempo de giro corresponde al ángulo de giro de la curva y el tiempo de paro al ángulo sin pendiente de curva (véase la figura 6).

Ejemplo: TT125-8-270

Plato divisor tamaño 125 con 8 paradas ($8 \times 45^\circ$ la rotación del eje de giro), un ángulo de curva de 270° y un ángulo de transición de 90° . Con una velocidad de giro de entrada de 60 rpm, el plato divisor efectuará 60 ciclos/minuto. El tiempo de giro en el eje saliente es de 0,75 seg. y el tiempo de transición es de 0,25 seg.



5. Velocidades

La velocidad máxima de la brida de salida o el tiempo de giro más corto del plato divisor dependen de la carga (momento de inercia de masa).

La relación entre ambos, está ilustrada en las tablas de carga del folleto "platos divisores modelo TT". Ejemplo tabla de carga TT125

J = momento de inercia

T = tiempo de giro

Ejemplo de tabla de cargas TT125

Tacto		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
n												
2	t			0,57	0,76	1,07	1,52	1,87	2,13	2,37	2,90	3,33
	J			1,50	2,02	3,96	8,08	12,18	15,83	19,55	29,36	38,66
3	t			0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22	2,72	
	J			2,79	4,26	8,34	17,02	25,67	33,36	41,19	61,86	
4	t		0,36	0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22	2,72	
	J		1,83	4,13	6,30	12,35	25,21	38,02	49,41	61,00	91,62	
5	t		0,36	0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22	2,72	
	J		2,31	5,20	9,24	18,12	36,97	55,76	72,47	89,46	134,36	
6	t		0,36	0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22	2,72	
	J		3,05	6,88	12,21	23,94	48,86	73,68	95,76	118,22	177,55	
8	t		0,36	0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00			
	J		4,58	10,32	18,34	35,94	73,36	110,63	143,78			
10	t		0,32	0,48	0,64	0,90	1,29	1,58	1,80			
	J		4,82	10,85	19,28	37,79	77,11	116,30	151,14			
12	t		0,32	0,48	0,64	0,90	1,29	1,58				
	J		6,06	13,65	24,25	47,53	96,99	146,28				
16	t	0,24	0,32	0,45	0,64	0,79	0,90	1,00				
	J	4,02	7,14	14,00	28,58	43,10	56,01	69,15				
20	t	0,24	0,32	0,45	0,64	0,79	0,90	1,00				
	J	5,43	9,64	18,89	38,56	58,15	75,57	93,30				
24	t	0,24	0,32	0,45	0,64	0,79	0,90	1,00				
	J	6,82	12,12	23,76	48,50	73,14	95,05	117,35				
30	t	0,24	0,32	0,45	0,64	0,79	0,90	1,00				
	J	8,90	15,81	30,98	63,22	95,35	123,91	152,98				
36	t	0,16	0,21	0,30	0,43	0,53	0,60	0,67	0,82			
	J	4,55	8,08	15,84	32,33	48,76	63,37	78,23	117,49			

El tiempo de giro más breve posible con un momento de inercia de masa existente garantiza una vida útil de, como mínimo, 30.000 horas de puro servicio de ciclo, lo que significa que para un plato divisor con un tiempo de giro de 0,5s se deben calcular 120 ciclos para un minuto de tiempo de servicio (independientemente del tiempo de pausa definido por la aplicación).

Si puede seleccionar un tiempo de giro más largo que el especificado en la tabla de tiempos de respuesta, la vida útil del plato divisor se prolongará considerablemente. ¡La duplicación del tiempo de giro prolonga la vida útil entre 200 y 500 veces!

La velocidad puede modificarse en niveles fijos o por regulación continua.

Niveles fijos:

Están disponibles motores de 4, 6 o 8 polos y un engranaje de tornillo sin fin con diferentes relaciones de submultiplicación. La combinación de ambos nos permite una graduación sensible de los tiempos de giro.

Regulación continua:

El transformador de frecuencia o nuestro control de plato divisor TIC permiten una modificación continua del tiempo de giro. Tenga en cuenta que los motores trifásicos utilizados están optimizados para 50Hz y por debajo de 30Hz y por encima de 60Hz se produce una clara pérdida en el par del motor.

6. Control

Para controlar el plato divisor la leva de entrada está equipada con una leva de posicionamiento. La longitud de la bandera de activación corresponde a la longitud de la fase de paro de la leva de entrada (longitud de aumento 0° menos $2,5^\circ$ de área de seguridad en ambos lados).

La brida de salida se encuentra en una posición bloqueada de forma segura cuando el sensor se encuentra en alguna parte de esta bandera de activación.

Para poder sincronizar el plato divisor, la tensión de frenado y la del motor deben estar conectadas. El accionamiento gira y la bandera de activación de la leva de posicionamiento sale del área del sensor. Si el sensor vuelve a activarse, la brida de salida se moverá a la siguiente posición de paro, dependiendo del ángulo de giro del plato divisor, y el motor y el freno deberán desconectarse. (Tensión de frenado desconectada = Freno activo)

Verifique constantemente en su control si la bandera de activación se para también dentro del área del sensor y ya no se puede dejar sin una señal de inicio.



Si el control de esta área fuera sobrepasado p.ej. por tiempos de procesamiento largos, la brida de salida se movería demasiado lejos y podrían producirse colisiones



Los contactores del motor defectuosos (contactos electrónicos quemados o contactos mecánicos pegados) impiden la desconexión del motor de accionamiento, lo que puede causar graves daños personales o materiales. Accione inmediatamente la parada de emergencia!

6.1. Ajuste de la leva de posicionamiento

La leva de posicionamiento está fijada por dos tornillos frontales en el eje motriz. El ajuste será correcto cuando la ranura de la chaveta del eje motriz señale la marca de referencia cero de la etiqueta y el centro de la bandera de activación esté posicionado hacia el sensor. (Véase la figura 7)



La parte sombreada de la etiqueta sólo tiene un significado simbólico y no indica la duración de la fase de paro.

Leva de posicionamiento correctamente ajustada. La marca de referencia cero de la etiqueta y la ranura de la chaveta señalan una hacia la otra y el centro de la bandera de activación de la leva de posicionamiento está en el sensor.

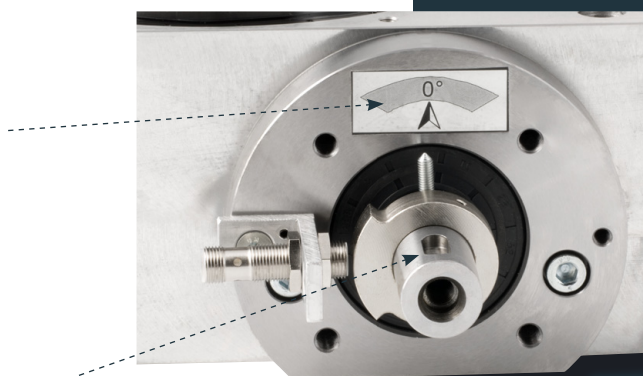


Figura 7

6.2. Minimización de los tiempos de pérdida

Dependiendo de la velocidad del plato divisor la fase de paro puede ir desde algunas centésimas hasta algunas décimas de segundo. Si el accionamiento se para nada más iniciarse la fase de paro, en el ciclo siguiente se perderá el tiempo que el accionamiento necesita para ejecutar la fase de paro restante.

Un control óptimo del plato divisor con relación al tiempo significa iniciar los procesamientos externos nada más comenzar la fase de paro (flanco ascendente en el sensor de posición) y dejar girar el motor brevemente para pararlo poco antes del final de la fase de paro. (Véase la figura 9) Para ello se necesita una segunda leva de activación o el control de plato divisor TIC de TAKTOMAT.

¡INCORRECTO!

Parada inmediata tras reconocer el flanco ascendente en el sensor de posición.

¡El tiempo de paro completo será desperdiciado en el siguiente inicio!

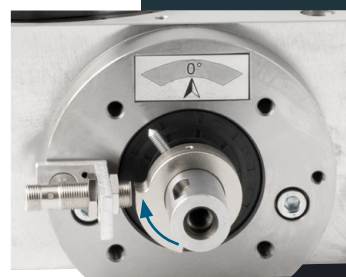


Figura 8

¡CORRECTO!

Desconexión temporizada. Punto de parada ideal al final de la leva de posicionamiento. ¡No se desperdiciará tiempo en el siguiente ciclo! En el servicio de inversión permanente parar siempre inmediatamente con flanco ascendente del sensor de posición, ya que la fase de paro se volverá a abandonar en dirección contraria.

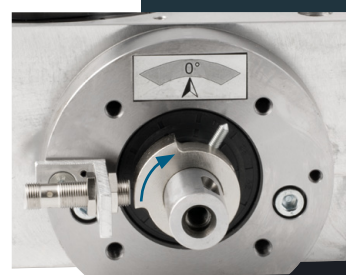


Figura 9

Bei ständigem Reversierbetrieb immer sofort mit steigender Flanke des Positionssensors stoppen (1), da die Rastphase in entgegengesetzter Richtung (2) wieder verlassen wird.

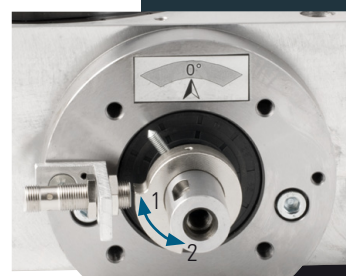


Figura 10

6.3. Optimización temporal mediante la 2ª leva

La leva de activación se puede ajustar con dos tornillos frontales en el eje motriz. Tiene una bandera de activación corta y emite la señal dedesconexión para el accionamiento. Su ajuste debe permitir que la leva de posicionamiento active con mayor seguridad aún el sensor con el final de su bandera de activación. (Véase la figura 11)



¡La leva de posicionamiento no se puede mover!

Leva de posicionamiento
Sensor de posicionamiento
Sensor de activación
Marcha por inercia
Leva de activación

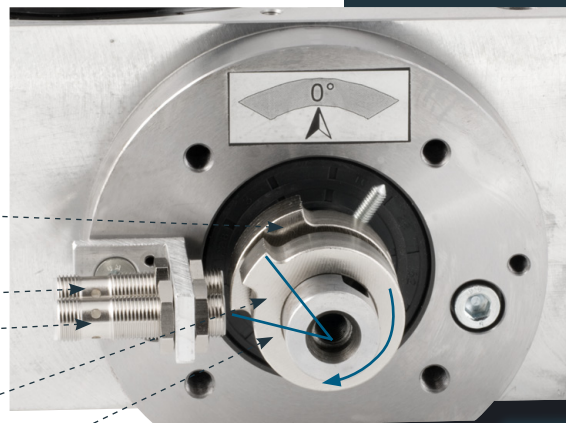


Figura 11

6.4. Optimización temporal mediante el control de plato divisor TIC

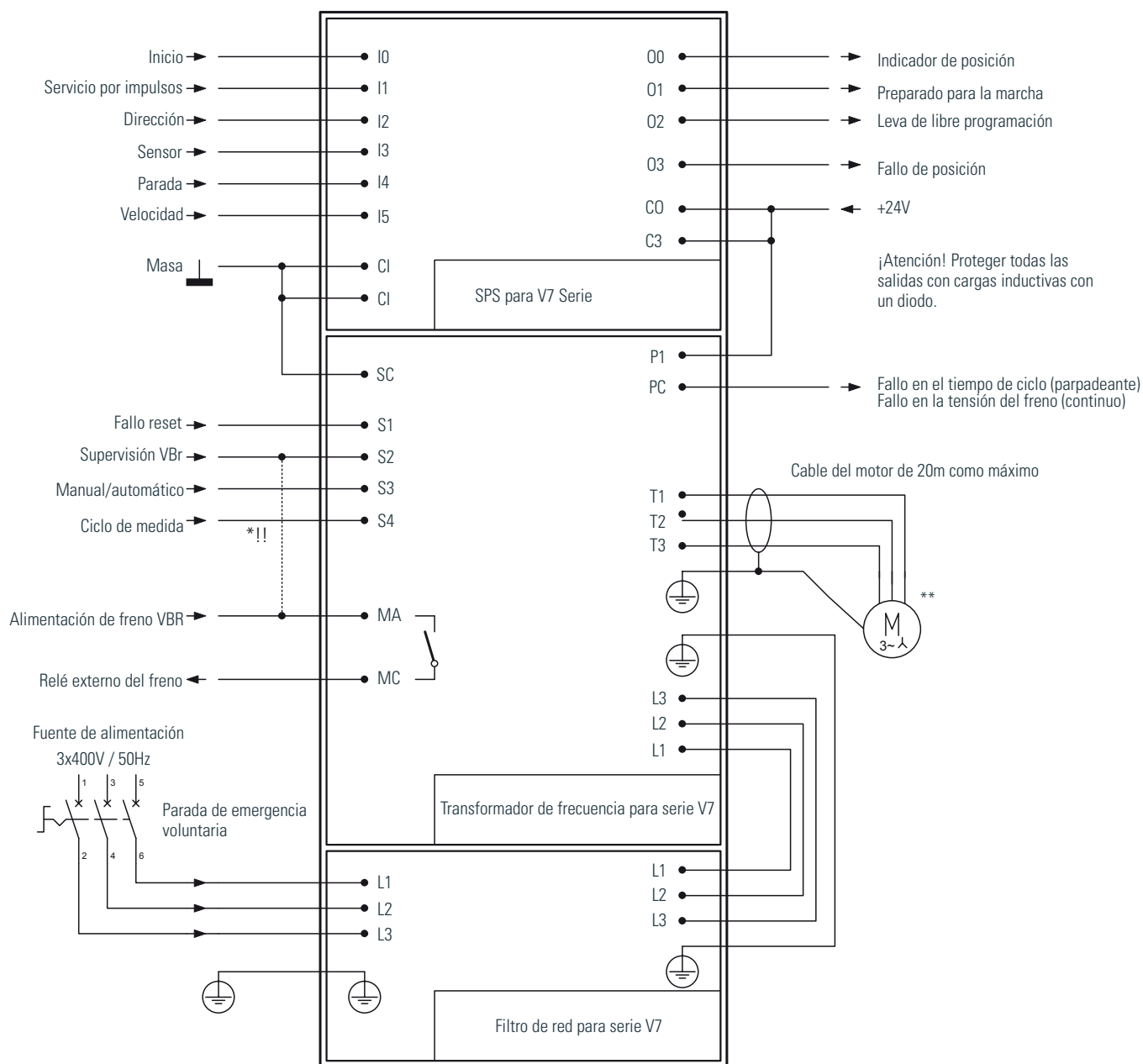
En un “modo de aprendizaje” especial, el control de plato divisor mide automáticamente la duración de la fase de activación y de la fase de paro y optimiza el punto de desconexión, independientemente de la velocidad del plato divisor. En este caso la segunda leva resulta innecesaria.

Al mismo tiempo, el control TIC permite de una forma sencilla diferentes velocidades, un cambio sencillo de la dirección de giro, un servicio por impulsos y una aceleración suave para el engranaje tras una parada de emergencia a partir de posiciones intermedias. No resulta necesaria una protección adicional del motor.

Encontrará más información sobre este control en el manual de instrucciones “Control de plato divisor TIC de TAKTOMAT”.



Figura 12



*!! ¡Atención! Al usar frenos con una tensión de alimentación de 230VAC o 400VAC NO se podrá tender NINGÚN puente entre MC y S2. En este caso S2 debe conectarse directamente a +24V DC. La tensión de frenado no se supervisará. Si se utiliza este control universal se recomienda encarecidamente utilizar un freno de 24V DC.



** Si se utiliza nuestro control universal trifásico TIC, es imprescindible que los motores trifásicos de dimensiones normales con una tensión nominal de 230/400VAC se conecten en estrella. Siga la descripción de la placa de bornes del motor.

7. Instalación y puesta en marcha

La instalación y la puesta en marcha sólo pueden ser realizadas por técnicos experimentados.



Lea el manual de instrucciones. Tenga en cuenta también la información contenida en los documentos suministrados.



Los trabajos en la instalación eléctrica sólo deben ser realizados por personal especializado experimentado. Al realizar la instalación, tenga en cuenta todas las normas y prescripciones específicas del país y del ramo.



¡Antes de realizar cualquier trabajo en el plato divisor y en sus accesorios es imprescindible desconectar el accionamiento y protegerlo contra la reactivación automática!

7.1. Instalación

Limpie las superficies de montaje y aplique una película de aceite.
Limpie las superficies de montaje y aplique una película de aceite.
Fije el plato divisor en la superficie de montaje en la posición de instalación. Apriete los tornillos de sujeción de forma uniforme.
Coloque las clavijas.
Compare la tensión de alimentación con las indicaciones de la placa de características.
Conecte el motor y el freno por separado y utilice cables instalados individualmente (respete la compatibilidad electromagnética – CEM).
Para la conexión consulte el esquema de conexiones de las clemas eléctricas.
Ajuste los guardamotors a la corriente nominal del motor. Consulte los datos en la placa indicadora de potencia del motor. (No necesario con TIC)
Conecte el conductor de protección al tornillo de puesta a tierra del motor.

7.2. Puesta en marcha



No toque con las manos el área de peligro

Compruebe si las levas de activación están en la posición correcta. Véase la figura
Retire todos los posibles obstáculos del radio de giro.
Realice una comprobación visual de la dirección de giro y, si es necesario, invierta
Realice una comprobación visual de todo el proceso.

8. Conservación

La conservación incluye trabajos de inspección, mantenimiento y reparación. Los trabajos de conservación sólo deben ser realizados por técnicos experimentados.



¡Antes de realizar cualquier trabajo en el plato divisor y en sus accesorios es imprescindible desconectar el accionamiento y protegerlo contra la reactivación automática!

Cantidades de llenado (posición de instalación 6)

Tipo de plato divisor	Cantidad de llenado
TT075	0,45l
TT125	0,45l
TT250	1,1l
TT315	4,5l

Lubricantes utilizados

Aceite (engranaje)	Grasa (lubricación de rodamientos)
Mobilgear 600XP460	Mobilux 600EP2

Utilizar la grasa especificada en el manual por el fabricante

8.1 Mantenimiento

Los platos divisores, engranajes y husillos están lubricados de por vida siguiendo nuestro estándar para un entorno normal y condiciones de empleo habituales.



No mezcle lubricantes minerales con lubricantes sintéticos.

8.2. Inspección

Los intervalos especificados deben adaptarse a las condiciones existentes.



¡Desconecte el accionamiento y protéjalo contra la reactivación automática!

Cada 6 meses realice una inspección visual de posibles daños. Elimine el polvo acumulado (sobre todo en la rejilla de ventilación del motor) y compruebe si los cables eléctricos presentan daños.

Cada 12 meses compruebe si el plato divisor presenta holguras en las posiciones de paro

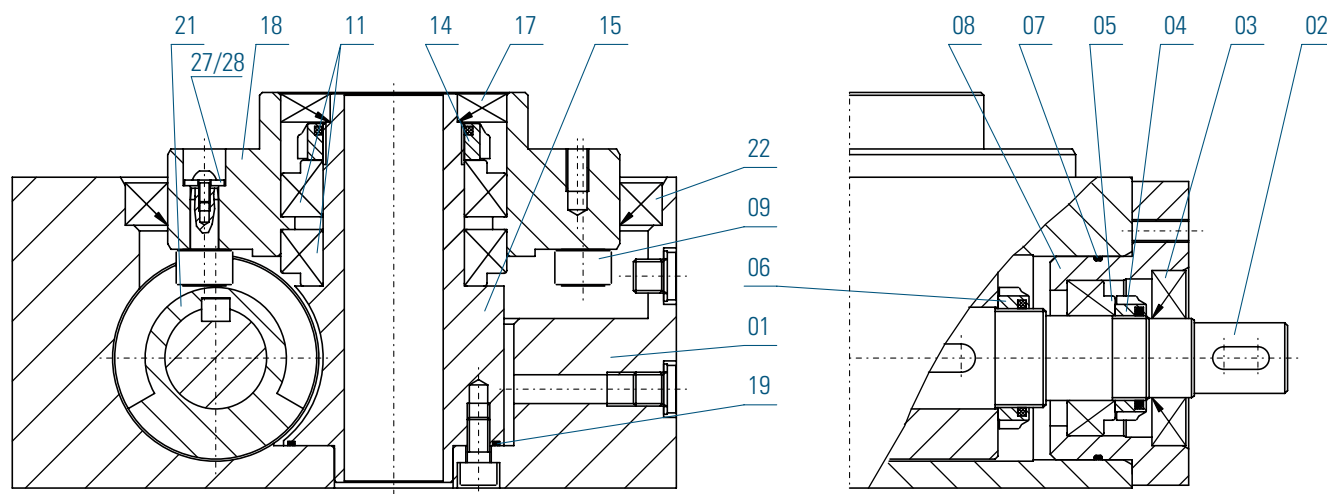
8.3. Reparación

Si el plato divisor o el accionamiento presentan daños, póngase en contacto primero con TAKTOMAT. Sólo la reparación efectuada por TAKTOMAT garantiza las características prometidas. La apertura no autorizada de la caja anulará la garantía.

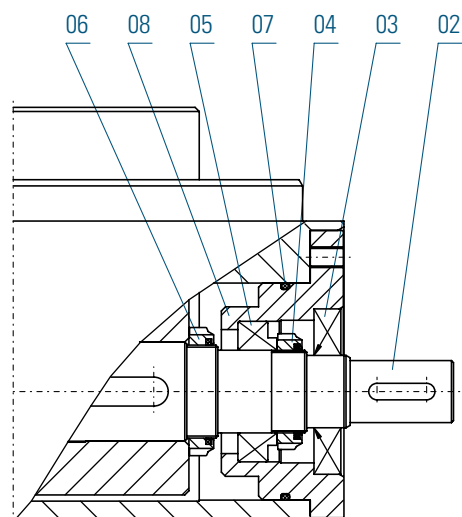
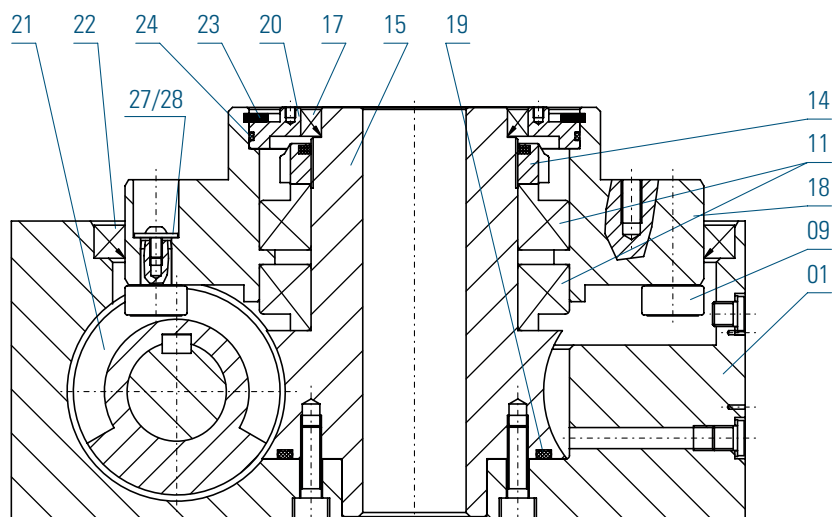
Sustituir los rodillos de leva

Debe comprobarse si el plato divisor presenta holguras. Si ocurre así en una o varias estaciones, deberán sustituirse los rodillos de leva.

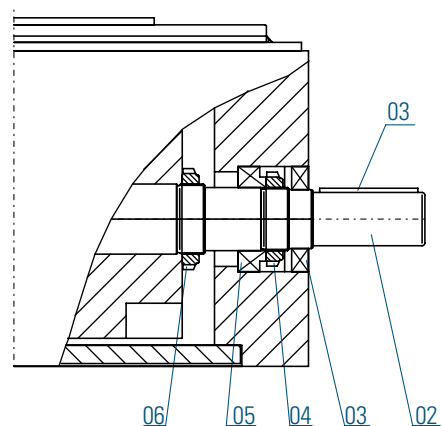
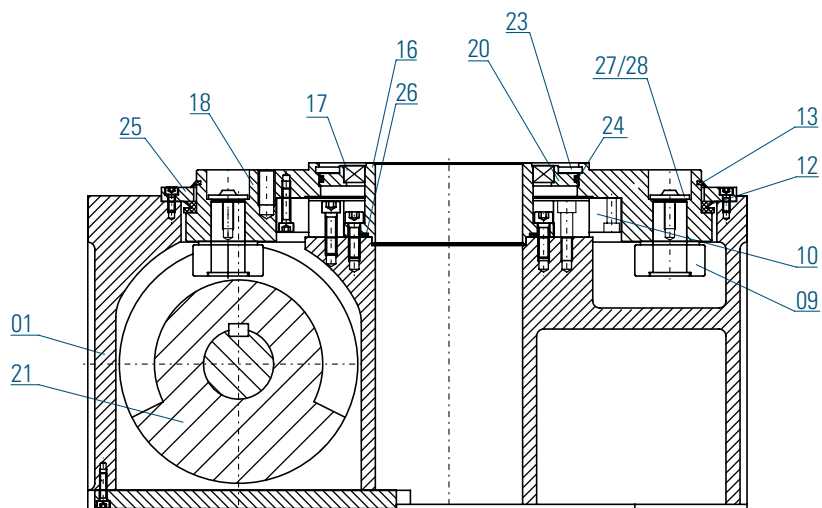
TT075 y TT125



TT 250 y TT252



TT 315



Girar y introducir el eje (02) en medio de la zona de transición. En la versión estándar, los surcos de las llaves de apriete señalan hacia arriba.

Quitar el anillo (17) TT075 / TT125 o quitar el rodamiento (23) TT250 / TT315

Aflojar tuerca (14) TT075 o extraer anillo junta (20) TT250 / TT315

Aflojar tornillos (29) TT315

En dirección ascendente, saque el eje (18) con los tornillos del aro.

Compruebe los seguidores de disco de leva (9)

Afloje los tornillos (27, 28) sobre el rodillo de la leva que tiene que ser substituida

Quitar el rodillo de la leva. Sustituya el dañado y los dos seguidores de la leva anexos.

Montar nuevamente en orden inverso



Si es necesario, sustituya todos los rodillos. Controle si los orificios de centrado para los rodillos de leva de la brida de salida son aún redondos y están dentro de las tolerancias. De no ser así, sustituya la brida de salida completa.

9. Piezas de repuesto y piezas de desgaste

Los platos divisores TAKTOMAT no necesitan prácticamente mantenimiento. Los rodillos de leva giran sin desgaste en los recorridos curvados tratados, todos los rodamientos están sobredimensionados y funcionan en el baño de aceite. Por razones de seguridad sólo pueden utilizarse piezas de repuesto con la calidad de las piezas originales. Indique los siguientes datos al realizar un pedido:

- Tipo y número de pedido del plato divisor, véase la placa de características
- Denominación, véase la siguiente tabla
- Anzahl

Las piezas de desgaste están marcadas con una (x). Pida un juego de piezas de repuesto. La cantidad n* de los rodillos de leva y del lubricante depende del tipo y del modelo del plato divisor.

Piezas de repuesto y piezas de desgaste

Número	Cantidad	Denominación
01	1	Caja
02	1	Eje motriz
03 (x)	2	Retén
04 (x)	2	Tuerca ranurada
05 (x)	2	Rodamiento de rodillos cónicos
06 (x)	1	Tuerca ranurada
07 (x)	2	Anillo en O
08	2	Brida rodamiento
09	n*	Rodillo de leva
10 (x)	1	Rodamiento de rodillos cruzados
11 (x)	2	Rodamiento de rodillos cónicos
12 (x)	1	Labio de la junta
13 (x)	1	Labio de la junta
14 (x)	1	Tuerca ranurada
15	1	Cilindro central

Número	Cantidad	Denominación
16	1	Eje hueco fijo
17	1 (x)	Retén
18	1	Estrella del rodillo
19	1	Anillo en O
20	1	Junta de estanqueidad
21	1	Curva del tambor
22	1 (x)	Retén
23	1 (x)	Anillo de seguridad
24	1 (x)	Anillo en O
25	1	Anillo de estanqueidad
26	1	Anillo en O
27	n* (x)	Tapa
28	n* (x)	Tornillo de seguridad
29	8	Tornillo del rodamiento de rodillos cruzados
	n*	dependiendo del número de divisiones

10. Eliminación



Los lubricantes (aceites, grasas) dañan el medio ambiente. Elimínelos respetando las disposiciones medioambientales locales.



Rudolf-Diesel-Str. 14 D 86554 Pöttmes Tel +49 (0)82 53-99 65-0 Fax +49 (0)82 53-99 65-50
info@taktomat.de www.taktomat.de