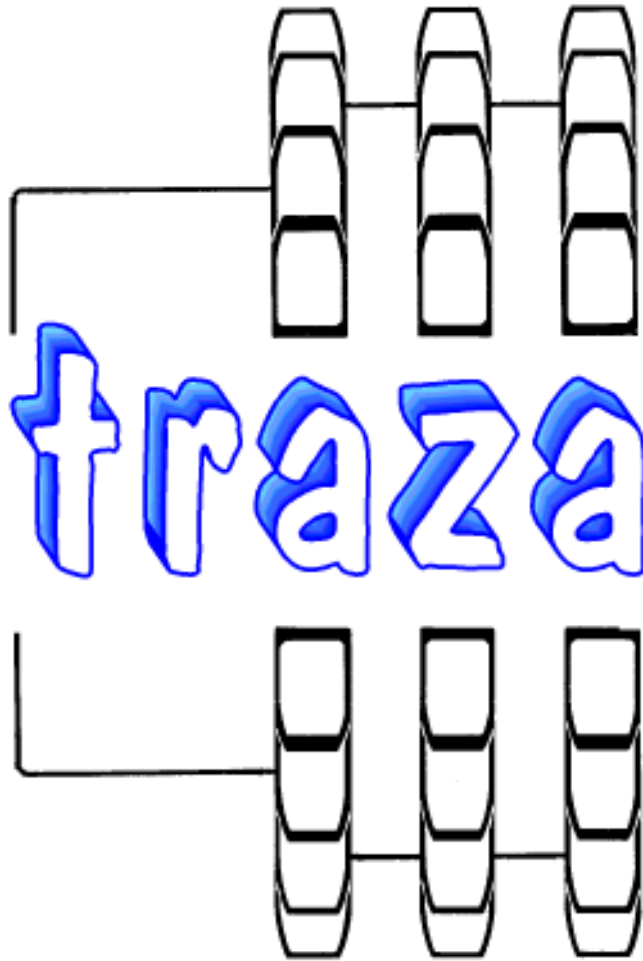


# RUEDAS LIBRES



Transmisiones Zaragoza, S.L.

Isla de Menorca, s/nr. - Edificio Estrella, Local nr. 2

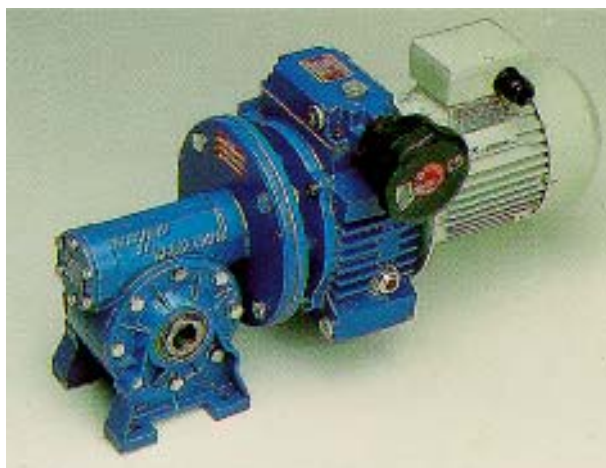
50014 - Zaragoza

Tfno. (976) 47 01 02 (8 líneas) - Fax (976) 47 32 20

E-Mail: [traza@trazasl.com](mailto:traza@trazasl.com)

[www.trazasl.com](http://www.trazasl.com)

# Transmisiones Zaragoza, S.L.



# Indice

## **R**

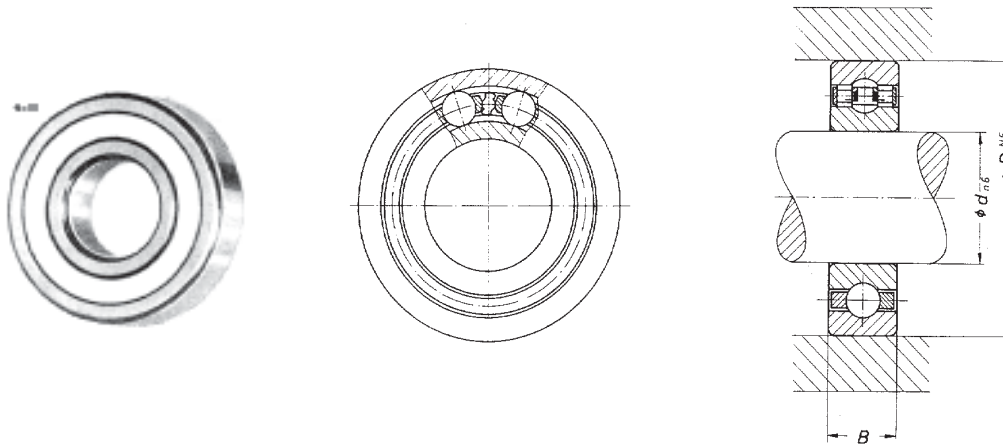
**RUEDAS LIBRES**

**RUEDAS LIBRES**

Ruedas libres, 5



## RUEDAS LIBRES SERIE TCK



t9401

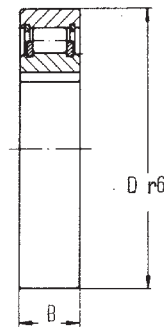
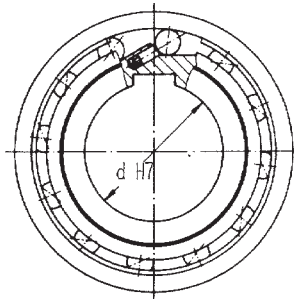
REFERENCIA	d n6	D H6	B	PAR Nm	CARGA	
					Dinámica C N	Estática C <sub>0</sub> N
TCK-15	15	35	11	13	6000	3700
TCK-17	17	40	12	17	7350	4550
TCK-20	20	47	14	32	10000	6300
TCK-25	25	52	15	40	11000	7000
TCK-30	30	62	16	110	15000	10000

El montaje y desmontaje de las ruedas libres serie TCK deberá efectuarse de la misma forma que la de los rodamientos serie 6200. Las temperaturas máximas de trabajo admisibles se sitúan entre los -40° y los +80°.

Estas ruedas libres se suministran con grasa. Para velocidades de rotación elevadas se recomienda lubricar con aceite.

El coeficiente de seguridad aplicado a esta serie es 2.

## RUEDAS LIBRES SERIE TKS



TKS01

TIPO (Ref)	m/m ϕ d H 7	m/m ϕ D r 6	m/m B	Velocidad (RPM) max. en vacío				PAR Mkg.	PESO Kg.
				Aro interior		Aro exterior			
				Grasa	Aceite	Grasa	Aceite		
TKS - 8	8	24	8	3600	6100	4900	7600	0,2	0,03
TKS - 10	10	30	9	3200	5600	4400	7100	0,4	0,04
TKS - 12	12	32	10	3100	5100	4100	6600	0,6	0,05
TKS - 15	15	35	11	2900	4600	3800	5600	0,8	0,10
TKS - 20	20	47	14	2100	3600	3400	4300	2,3	0,12
TKS - 25	25	52	15	1600	2600	3100	3600	3,5	0,15
TKS - 30	30	62	16	1400	2100	2600	2900	5,5	0,25
TKS - 35	35	72	17	1200	1900	2100	2300	9	0,33
TKS - 40	40	80	18	1000	1600	1700	1900	12	0,42
TKS - 45	45	85	19	900	1400	1400	1600	14	0,46
TKS - 50	50	90	20	750	1100	1100	1300	15	0,50
TKS - 60	60	110	22	600	900	900	1100	27	0,80

La serie de ruedas libres TKFS son del tipo de bloqueo por rampa y rodillo cilíndrico cargado por dos resortes.

Adecuada para cargas ligeras y días, sus dimensiones de eje y exterior corresponden a la de los rodamientos de la serie 6300.

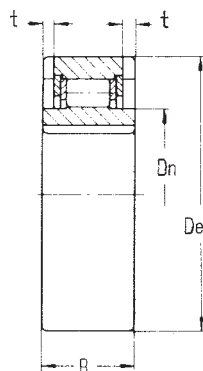
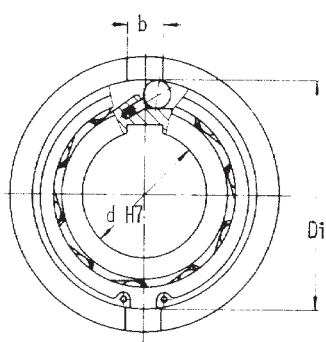
Para la fijación de su aro exterior dispone de dos chaveteros frontales.

Este elemento requiere apoyos auxiliares para su correcto funcionamiento, ya que no puede absorber cargas ni radiales ni axiales.

El chavetero de su diámetro de eje corresponde al as normas DIN-6885 HOJA 1.

Para obtener mejores prestaciones en funciones de indexación, se recomienda usar resortes reforzados, añadiendo para ello una "R" al final de su referencia.

## RUEDAS LIBRES SERIE TKFS



TKFS01

TIPO (Ref)	Ø d H7	Ø De n 6	Ø Di	Ø Dn	B	t	b H11	Velocidad (RPM) máx. en vacío		Par			
								Aro interior grasa	aceite	grasa	aceite	Mkg	
TKFS - 8	8	35	27	18	13	1,3	4	0,1	3000	5000	3500	6000	0,6
TKFS - 12	12	35	27	18	13	1,3	4	0,1	3000	5000	3500	6000	0,6
TKFS - 15	15	42	36	24	18	1,3	5	0,1	2500	4500	3150	5500	2
TKFS - 17	17	47	36	26	19	2	5	0,1	2500	4500	3100	5500	2
TKFS - 20	20	52	44	30	21	1,5	6	0,2	2000	3000	2300	3600	5
TKFS - 25	25	62	52	36	24	2	8	0,4	1450	2300	1700	2600	8
TKFS - 30	30	72	60	40	27	2,5	10	0,6	1300	1900	1500	2150	12
TKFS - 35	35	80	70	48	31	3,5	12	0,7	1200	1650	1300	2000	15
TKFS - 40	40	90	78	55	33	3,5	12	0,9	1000	1300	1100	1500	23
TKFS - 45	45	100	85	59	36	3,5	14	1,2	850	1100	1000	1300	33
TKFS - 50	50	110	92	65	40	4,5	14	1,7	700	900	850	1000	47
TKFS - 60	60	130	110	84	46	5,5	18	2,8	600	730	650	850	65
TKFS - 70	70	150	125	91	51	6,5	20	4	500	650	550	750	95
TKFS - 80	80	170	140	100	58	7,5	20	5,8	400	550	450	650	130

La serie de ruedas libres TKFS son del tipo de bloqueo por rampa y rodillo cilíndrico cargado por dos resortes.

Adecuada para cargas ligeras y medias, sus dimensiones de eje y exterior corresponden a la de los rodamientos de la serie 6300. Para la fijación de su aro exterior dispone de dos chaveteros frontales.

Este elemento requiere apoyos auxiliares para su correcto funcionamiento, ya que no puede absorber cargas ni radiales ni axiales.

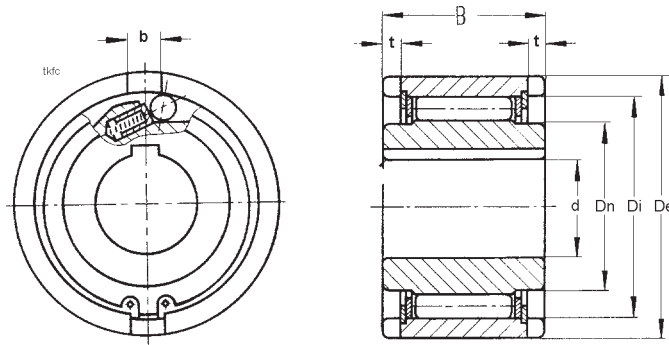
El chavetero de su diámetro de eje corresponde a las normas DIN-6885 HOJA 1

Para obtener mejores prestaciones en indexación, se recomienda usar resortes reforzados, añadiendo para ello una "R" al final de su referencia.





## RUEDAS LIBRES DE LA SERIE TKF y TKFC



tkfc01

TKF TKFC	$\phi$ d H7	$\phi$ De h6	Dimensiones en milímetros					Peso kg	Velocidad máx (RPM) de giro				Par mkg
			$\phi$ Di	$\phi$ Dn	B	t	b H 11		Aro interior		Aro exterior		
									Grasa	Aceite	Grasa	Aceite	
8	8	37	30	20	20	3	6	0,1	750	950	750	950	1
12	12	37	30	20	20	3	6	0,1	750	950	750	950	1
15	15	47	37	26	30	3,5	7	0,3	700	800	700	800	3,3
20	20	62	52	37	36	3,5	8	0,6	500	650	500	650	8
25	25	80	68	40	40	4	9	1,2	1450	2000	2950	3500	12
30	30	90	75	45	48	5	12	1,8	1300	1750	2500	3250	22
35	35	100	80	50	53	6	13	2,4	1100	1150	2400	3000	28
40	40	110	90	55	63	7	15	3,3	900	1200	2100	2600	46
45	45	120	95	60	63	7	16	4	800	1000	1900	2400	64
50	50	130	110	70	80	8,5	17	5,7	650	800	1700	2100	100
55	55	140	115	75	80	9	18	6,5	600	750	1550	2000	125
60	60	150	125	80	95	9	18	8,9	550	650	1500	1900	180

### SERIE TKF SIN RODAMIENTOS.

Esta rueda libre es similar a la de la serie TKFS, en cuanto a su concepción básica de funcionamiento, aunque mucho más robusta y para aplicaciones de alto par debido a que el rodillo de bloqueo es más largo y de mayor sección. Además, su pista exterior es de mayor diámetro.

Su diseño básico ha sido pensado para la aplicación en el interior de reductores, y en ejes intermedios. Este elemento requiere apoyo suplementario.

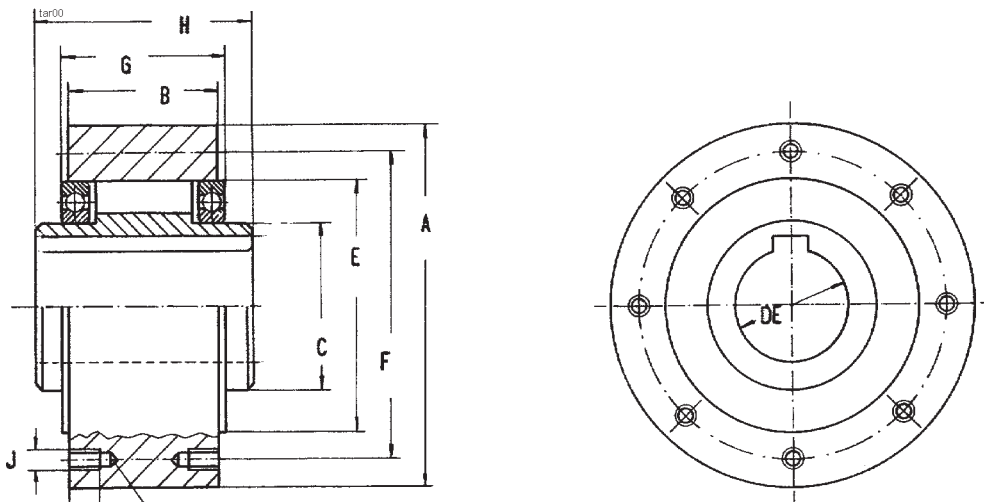
### SERIE TKFC CON RODAMIENTOS.

Esta serie reúne todas las características de la serie del dibujo, con la ventaja de ser autosoportada, por lo que no se requiere de apoyos suplementarios para su funcionamiento. Este elemento es de aplicación universal, ya sea como sobredeslizamiento, indexación (pedir resorte reforzado R), o bien antiretorno.

La unidad se entrega con lubricación de grasa. En caso de la aplicación por baño de aceite, debe limpiarse con gasolina para retirar toda la grasa.



## RUEDAS LIBRES SERIE TAR



tar01

REFERENCIA	DIMENSIONES EN MILIMETROS									Chavetero eje	Número de agujeros	Par mkg
	DEH7	A h7	B	C	E	F	G	H	J			
TAR-15	15	68	28	25	47	56	32	52	H5	5 x 2,3	3	6
TAR-20	20	75	34	30	55	64	39	57	H5	6 x 2,8	4	12
TAR-25	25	90	35	40	69	78	40	60	H6	8 x 3,3	4	18
TAR-30	30	100	43	45	75	87	48	68	H6	8 x 3,3	6	28
TAR-35	35	110	45	50	80	96	51	74	H6	10 x 3,3	6	39
TAR-40	40	125	53	55	90	108	59	86	H8	12 x 3,3	8	62
TAR-45	45	130	53	60	95	112	59	86	H8	14 x 3,8	8	80
TAR-50	50	150	64	70	110	132	72	94	H8	14 x 3,8	8	125
TAR-55	55	160	66	75	115	138	72	104	H10	16 x 4,3	8	160
TAR-60	60	170	78	80	125	150	89	114	H10	18 x 4,4	10	235
TAR-70	70	190	95	90	140	165	108	134	H10	20 x 4,9	10	280
TAR-80	80	210	100	105	160	185	108	144	H12	22 x 5,4	10	310
TAR-90	90	230	115	120	180	206	125	158	H12	25 x 5,4	10	345
TAR-100	100	270	120	140	210	240	131	182	H12	28 x 6,4	12	400

El embrague de rueda libre de la serie TAR de aplicación universal, es adecuado para cualquier función de este tipo de mecanismos, ya sea como freno de retroceso, indexador o sobredeslizamiento.

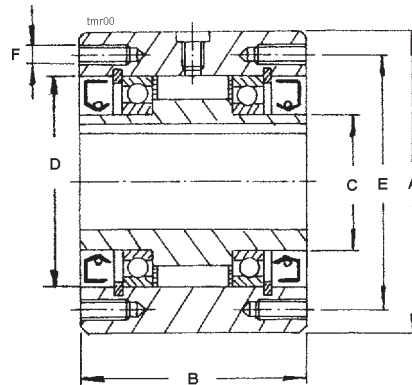
Debe tenerse en cuenta que cuando es montada a velocidades altas es recomendado utilizar la tapa contenedora de aceite para que este actúe como lubricante-refrigerante.

Este elemento incorpora rodamientos, por lo que puede absorber cargas radiales y axiales.

Para facilitar su montaje, dispone de una amplia gama de tapas normalizadas, y su aro exterior esta dotado de taladros roscados.

Esta unidad puede suministrarse con su chavetero en el aro exterior. Sus dimensiones son las del eje. Para pedirla así, añadir una N al final de la referencia.

## RUEDAS LIBRES SERIE TMR



REFERENCIA	Dimensiones en milímetros						Núm. Aguj	CHAVETERO Eje	PAR MKG	
	DE h7	A	B	C	D	E				
TMR-20	20	75	56	30	55	65	M-5	6	6 x 2,8	15
TMR-25	25	90	58	40	68	79	M-5	6	8 x 3,3	20
TMR-30	30	100	60	45	75	88	M-6	6	8 x 3,3	30
TMR-35	35	115	63	55	90	103	M-6	6	10 x 3,3	40
TMR-40	40	125	64	60	95	110	M-8	8	12 x 3,3	70
TMR-45	45	140	78	70	110	125	M-8	8	14 x 3,8	80
TMR-50	50	150	78	70	110	130	M-10	8	14 x 3,8	130
TMR-60	60	170	84	85	130	150	M-10	12	18 x 4,4	250
TMR-70	70	200	94	100	150	175	M-10	12	20 x 4,9	300

La serie TMR es, sin duda, la mas versátil del programa, ya que es una unidad compacta, totalmente estanca y utilizable en todo tipo de aplicaciones, ya sea como indexador, sobredeslizamiento o antirretorno.

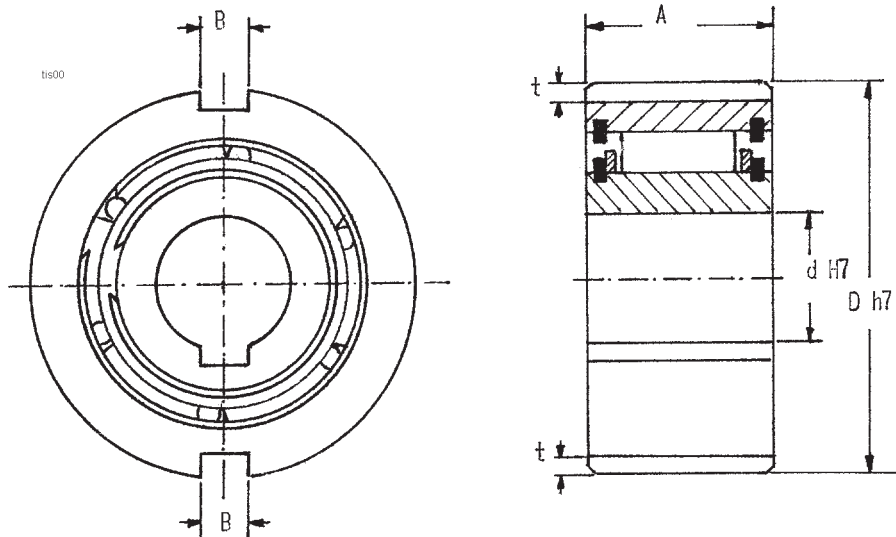
Para velocidades altas en giro libre, es esencial el montaje de una tapa dimensionada como receptáculo de aceite, para lo cual hay que retirar uno de los retenes de aceite y permitir la libre circulación del lubricante que a su vez hace las funciones de refrigerante.

Embrague para aplicaciones de pares elevados y velocidades altas, medias y bajas.

Este elemento lleva taladros roscados en ambos lados de la pista exterior para ser adaptado a cualquier elemento de transmisión o chasis.

Esta unidad incorpora rodamientos en su interior, por lo que puede recibir cargas radiales y axiales.

## RUEDAS LIBRES SERIE TIS



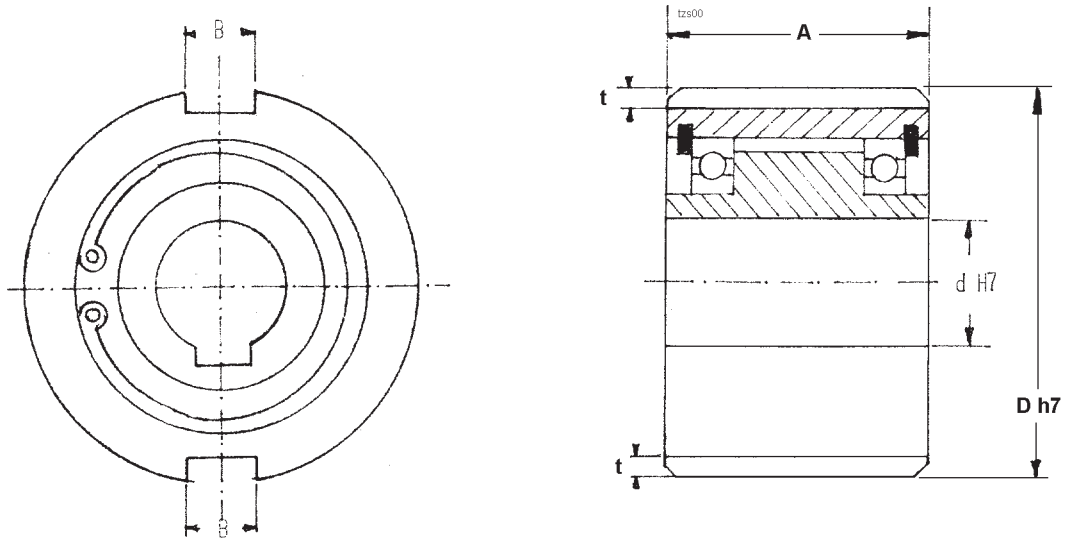
Referencia	d H 7	D h 7	A	B	t	Chavetero eje	Velocidad max giro rpm				PAR mkg
							Aro interior grasa	aceite	aro exterior grasa	aceite	
T I S - 12	12	42	17	4	2,5	4 x 1,5	2500	4000	3100	5000	0,6
T I S - 15	15	52	22	5	3	5 X 2	2500	4000	3100	5000	2
T I S - 20	20	62	24	6	3,5	6 X 2,5	2000	3000	2300	3600	4
T I S - 25	25	72	28	8	4	8 X 3	1450	2300	1700	2600	6
T I S - 30	30	80	32	10	4,5	10 X 3,5	1300	1900	1500	2100	10
T I S - 35	35	95	36	10	4,5	10 x 3,5	1200	1600	1300	2000	15
T I S - 40	40	110	42	12	4,5	12 X 3,5	1000	1300	1100	1500	20
T I S - 45	45	125	46	14	5	14 X 4	850	1100	1000	1300	30
T I S -50	50	130	50	16	5	16 X 5	700	900	850	1000	50

Las ruedas libres serie TIS son del sistema de bloqueo por rampa y rodillo cilíndrico cargado por resortes individuales.

Incorpora chaveteros longitudinales para facilitar su alojamiento en el interior de las piezas móviles o fijas y bloqueo mediante chavetas.

Este elemento necesita apoyos auxiliares para su correcto autocentrado, y no puede absorber cargas radiales ni axiales.

## RUEDAS LIBRES SERIE TZS



REFERENCIA	d H 7	D- h 7	A	B	t	Chavetero eje	Velocidad max giro libre rpm				Par mkg
							Aro interior grasa	aceite	Aro exterior grasa	aceite	
T Z S - 12	12	55	43	4	2,5	4 x 1,5	1800	3000	3000	4500	1
T Z S - 15	15	62	46	5	3	5 x 2	1500	2500	3000	4500	2
T Z S - 20	20	72	52	6	3,5	6 x 2,5	1500	2000	2800	3500	4
T Z S - 25	25	80	58	8	4	8 x 3	1300	1600	1800	2700	7
T Z S - 30	30	95	68	10	4,5	10 x 3,5	1100	1400	1500	2100	12
T Z S - 35	35	110	70	10	4,5	10 x 3,5	800	1100	1300	2000	18
T Z S - 40	40	125	80	12	4,5	12 x 3,5	800	1100	1100	1450	25
T Z S - 45	45	130	84	14	5	14 x 4	800	1000	1000	1250	38
T Z S - 50	50	135	94	16	5	16 x 5	700	900	850	1000	62

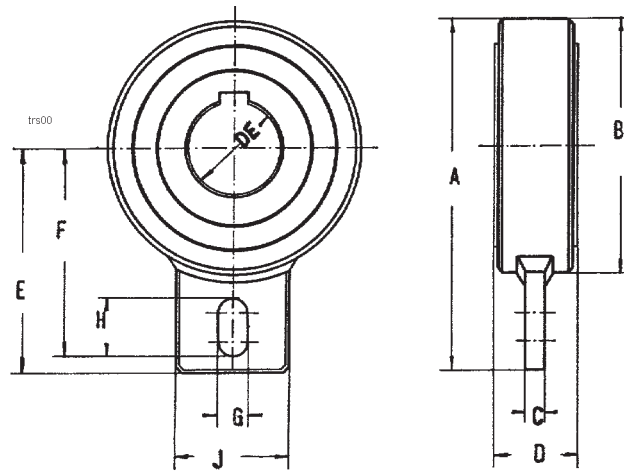
Las ruedas libres serie TZS son del sistema de bloqueo por rampa y rodillo cilíndrico empujados individualmente por resorte.

Incorpora dos chaveteros longitudinales en su aro exterior para poder facilitar el alojamiento en piezas móviles o fijas mediante sencillas chavetas.

Esta serie lleva montados dos rodamientos para garantizar su correcto autocentrado y puede absorber cargas radiales y axiales.

Ideal para montajes en el interior de engranajes, poleas, piñones de cadena, etc.

## RUEDAS LIBRES SERIE TRS



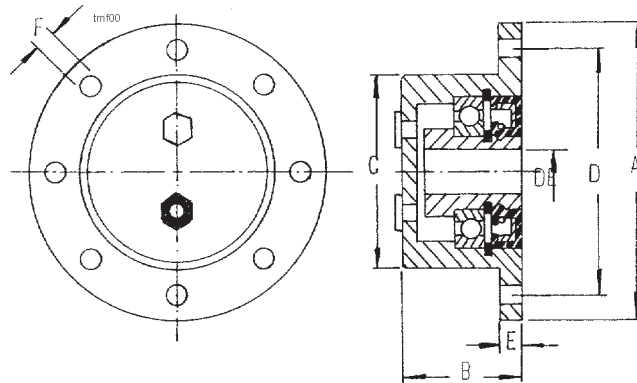
REFER.	DEh7	DIMENSIONES EN MILIMETROS									PAR	RPM	
		A	B	C	D	E	F	G	H	J	Chav. eje	mkg	máx.
TRS-25	25	162	100	14	48	112	102	18	37	45	8 x 3,3	65	250
TRS-30	30	162	100	14	48	112	102	18	37	45	8 x 3,3	65	250
TRS-35	35	162	100	14	48	112	102	18	37	45	10 x 3,3	65	250
TRS-40	40	185	125	16	52	122	112	18	37	60	12 x 3,3	160	200
TRS-45	45	185	125	16	52	122	112	18	37	60	14 x 3,8	160	200
TRS-50	50	185	125	16	52	122	112	18	37	60	14 x 3,8	160	200
TRS-60	60	250	170	18	54	165	148	22	47	75	18 x 4,4	200	180
TRS-70	70	250	170	18	54	165	148	22	47	75	20 x 4,9	200	180
TRS-80	80	315	200	30	80	215	190	40	70	100	22 x 5,4	320	150
TRS-90	90	315	200	30	80	215	190	40	70	100	25 x 5,7	320	150
TRS-100	100	360	240	30	80	240	215	45	75	120	28 x 6,4	400	100

Este mecanismo ha sido diseñado especialmente como freno antirretorno y debe evitarse su aplicación en cualquier otro campo.

El brazo de reacción dispone de un agujero alargado y no se requiere precisión en el perno alojado.

Es muy importante no atornillar el brazo del elemento contra la máquina. Debe quedar totalmente libre en el sentido axial.

## RUEDAS LIBRES SERIE TMF



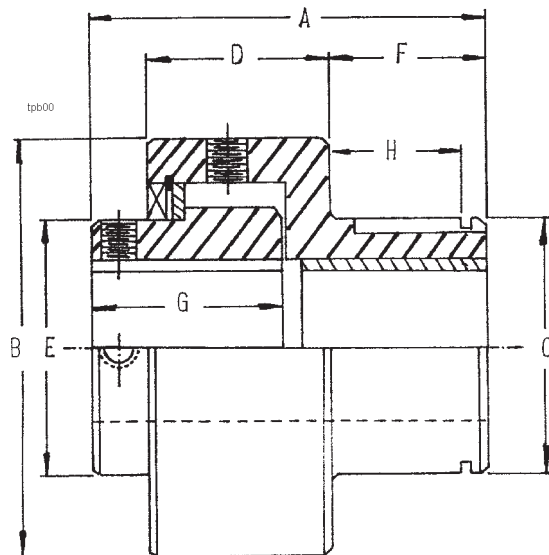
REFERENCIA	DIMENS. EN MILIMETROS							NUM AGUJ.	CHAVETERO EJE	PAR MKG
	DE H7	A	B	C	D	E	F			
TMF-20	20	112	45	80	96	8	6,2	8	6 x 2,8	12
TMF-25	25	126	45	90	108	8	8,2	8	8 x 3,3	20
TMF-30	30	136	48	100	118	8	8,2	8	10 x 3,3	28
TMF-35	35	141	50	105	123	9	8,2	8	10 x 3,3	40
TMF-40	40	158	50	118	138	10	8,2	8	12 x 3,3	62
TMF-45	45	170	50	130	150	10	8,2	8	14 x 3,8	85
TMF-50	50	192	55	140	166	10	10,2	8	14 x 3,8	100
TMF-60	60	220	67	160	190	12	10,2	8	18 x 4,4	125
TMF-70	70	250	80	190	220	12	10,2	8	20 x 4,9	185

Este diseño de la serie TMF ha sido proyectado sobre la base mas sencilla de aplicación: basta un eje prolongado sobresaliendo de un chasis o carcasa para adaptar el antirretorno.

Modelo totalmente estanco para su autolubricación.

Su carcasa incorpora mirilla para el control del nivel de aceite.

## RUEDAS LIBRES SERIE TPB



REFERENCIA	Diám. EJE	Dimensiones en milímetros								CHAVETERO EJE Y EXT.	PAR Mkg
		A	B	C	D	E	F	G	H		
TPB-10	10	50	50	24	23	24	20	26	16	3 x 1,4	1,1
TPB-15	15	70	60	32	30	30	26	38	22	5 x 2,3	3
TPB-20	20	82	72	40	38	35	34	41	29	6 x 2,8	14
TPB-25	25	85	90	45	40	45	35	41	30	7 x 3,3	32
TPB-30	30	90	100	55	40	50	40	41	35	8 x 3,3	45
TPB-35	35	95	108	60	45	55	40	44	35	10 x 3,3	62
TPB-40	40	102	112	65	50	65	40	51	35	12 x 3,3	86
TPB-45	45	115	132	75	55	75	45	57	39	14 x 3,8	102
TPB-50	50	125	140	80	60	80	50	61	44	16 x 4,3	145

Esta rueda libre es adecuada para acoplarle cualquier tipo de elemento de transmisión: Ruedas de cadena, poleas dentadas, trapezoidales, acanaladas, planas, etc.

La unidad se entrega engrasada para su puesta en funcionamiento inmediato.

Dispone de engrasador para ser relubricada periódicamente.

Este mecanismo no debe ser utilizado como acoplamiento entre dos ejes; debe ser aplicado en un solo eje aunque sea de dos dimensiones.