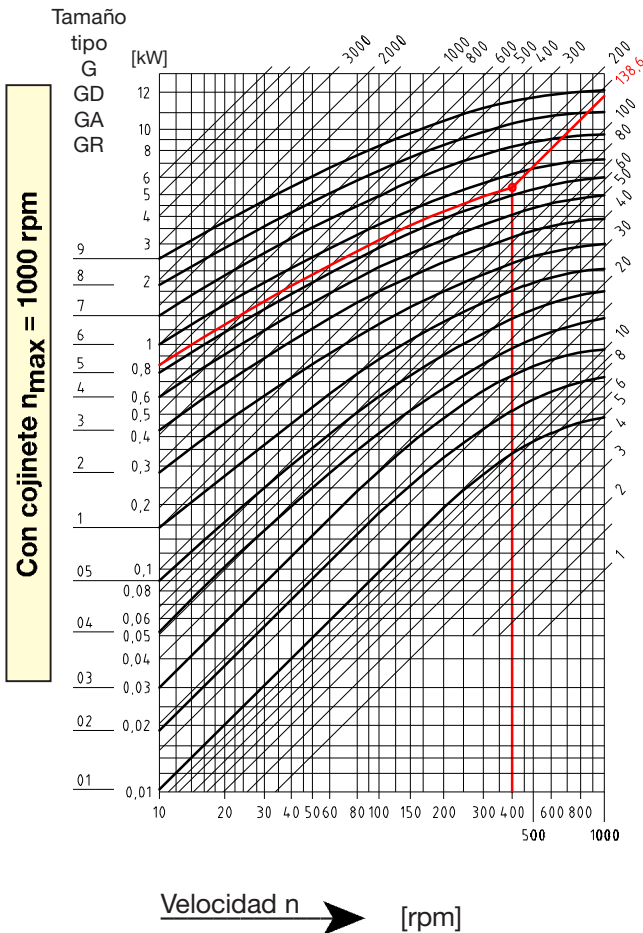


# KTR Juntas de precisión

según DIN 808 con cojinete o rodamiento de agujas

## Selección y definición del tamaño



### Selección de juntas de precisión tipo G, GD, GA, GR (máx. 1000 rpm)

45°	4,0
40°	3,3
35°	2,6
30°	2,2
25°	1,8
20°	1,5
15°	1,25
10°	1,00
5°	0,8
Á. articulación [α]	Val. de corrección

La selección de las juntas de precisión con cojinete se basa en el par motriz, teniendo en cuenta un valor de corrección que depende del ángulo de articulación  $\alpha$  y de la velocidad de funcionamiento.

Para las juntas extensibles, es preciso tener en cuenta la longitud total y la velocidad para determinar el tamaño (consulte con el departamento de ingeniería de KTR).

Par x valor de corrección = par seleccionado

Ejemplo de selección:

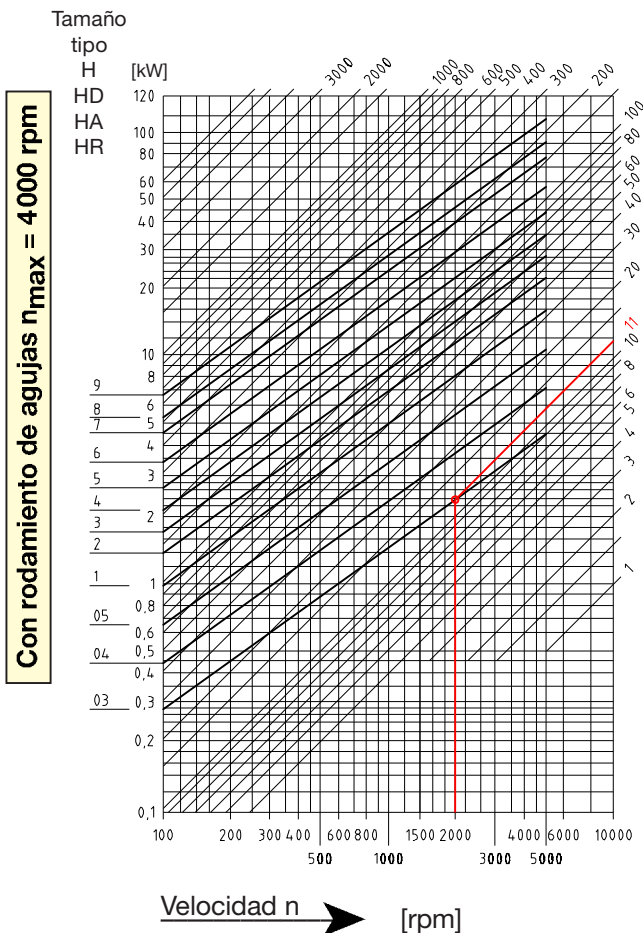
Par motor [Nm]	Valor de corrección para la articulación ángulo [α]	Par seleccionado Selec. del tamaño según tabla
63 Nm	30°	
63 Nm	2,2	63 Nm x 2,2 = <b>138,6 Nm</b>

Velocidad de funcionamiento = 400 rpm

La selección del tamaño según la tabla se basa en el par motor (63 Nm) x valor de corrección (30° = 2,2) = 138,6 Nm y la velocidad de funcionamiento de 400 rpm.

Seleccionado: Tamaño de la junta: 6

Par [Nm] = 9550 •  $\frac{\text{Potencia [kW]}}{\text{Velocidad [rpm]}}$



### Selección de juntas de precisión tipo H, HD, HA, HR (máx. 4000 rpm)

45°	4,0
40°	3,3
35°	2,5
30°	2,0
25°	1,4
20°	1,25
15°	1,1
10°	1,00
5°	0,8
Á. articulación [α]	Val. de corrección

La selección de las juntas de precisión con rodamiento de agujas se basa en el par motriz, teniendo en cuenta un valor de corrección que depende del ángulo de articulación  $\alpha$  y de la velocidad de funcionamiento.

Para las juntas extensibles, es preciso tener en cuenta la longitud total y la velocidad para determinar el tamaño (consulte con el departamento de ingeniería de KTR).

Par x valor de corrección = par seleccionado

Ejemplo de selección:

Par motor [Nm]	Valor de corrección para la articulación ángulo [α]	Par seleccionado Selec. del tamaño según tabla
8,8 Nm	20°	
8,8 Nm	1,25	8,8 Nm x 1,25 = <b>11 Nm</b>

Velocidad de funcionamiento = 2000 rpm

La selección del tamaño según la tabla se basa en el par motor (8,8 Nm) x valor de corrección (20° = 1,25) = 11 Nm y la velocidad de funcionamiento de 2000 rpm.

Seleccionado: Tamaño de la unión: 03

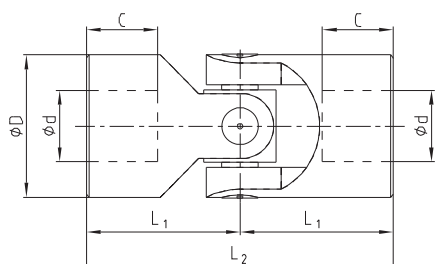
Par [Nm] = 9550 •  $\frac{\text{Potencia [kW]}}{\text{Velocidad [rpm]}}$

# KTR Juntas de precisión según DIN 808 con cojinete Tipo G y GD

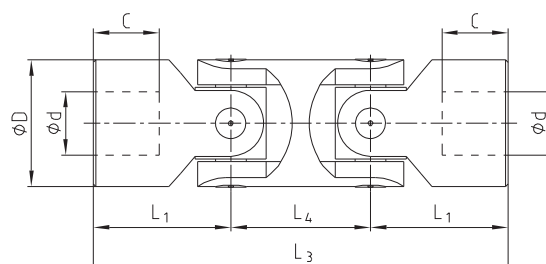


- Adecuados para cualquier aplicación mecánica hasta una velocidad máxima de 1000 rpm
- Junta sencilla de precisión tipo G
- Junta doble de precisión tipo GD
- Ángulo máximo de articulación: 45° cada unión
- Diseño con cojinete
- Disponible con agujero H7 - bajo pedido con chavetero, agujero hexagonal o cuadrado

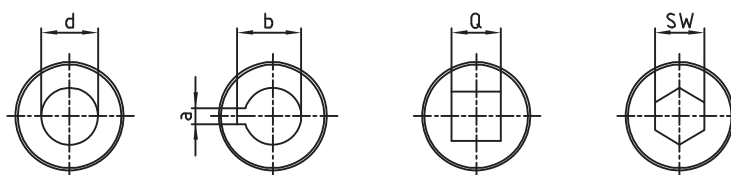
Junta sencilla de precisión G



Junta doble de precisión GD



Agujeros:



Tipos y tamaño															Peso	
Tam. G	Descripción DIN G	Tam. GD	Descripción DIN GD	d [H7]	D	L <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	C	L <sub>4</sub>	L <sub>3</sub>	a [JS9]	b	Q [H8]	SW [H8]	G [kg]	GD [kg]
01 G	E6 x 16-G	01 GD	D6 x 16-G	6	16	34	17	8	22	56	2	7,0	6	6	0,05	0,08
02 G	E8 x 16-G	02 GD	D8 x 16-G	8	16	40	20	11	22	62	2	9,0	8	8	0,05	0,08
03 G	E10 x 22-G	03 GD	D10 x 22-G	10	22	48	24	12	26	74	3	11,4	10	10	0,10	0,15
04 G	E12 x 25-G	04 GD	D12 x 25-G	12	25	56	28	13	30	86	4	13,8	12	12	0,16	0,25
05 G	E14 x 28-G	05 GD	D14 x 28-G	14	28	60	30	13	36	96	5	16,3	14	14	0,20	0,40
1 G	E16 x 32-G	1 GD	D16 x 32-G	16	32	68	34	16	36	104	5	18,3	16	16	0,30	0,45
2 G	E18 x 36-G	2 GD	D18 x 36-G	18	36	74	37	17	40	114	6	20,8	18	18	0,45	0,70
3 G	E20 x 42-G	3 GD	D20 x 42-G	20	42	82	41	18	46	128	6	22,8	20	20	0,60	1,00
4 G	E22 x 45-G	4 GD	D22 x 45-G	22	45	95	47,5	22	50	145	6	24,8	22	22	0,95	1,55
5 G	E25 x 50-G	5 GD	D25 x 50-G	25	50	108	54	26	55	163	8	28,3	25	25	1,20	2,00
6 G	E30 x 58-G	6 GD	D30 x 58-G	30	58	122	61	29	68	190	8	33,3	30	30	1,85	2,90
6 G1	E32 x 58-G	6 GD1	D32 x 58-G	32	58	130	65	33	68	198	10	35,3	30	30	2,00	3,00
7 G	E35 x 70-G	7 GD	D35 x 70-G	35	70	140	70	35	72	212	10	38,3	-	-	3,15	4,75
8 G	E40 x 80-G	8 GD	D40 x 80-G	40	80	160	80	40	85	245	12	43,3	-	-	4,60	7,20
9 G	E50 x 95-G	9 GD	D50 x 95-G	50	95	190	95	50	100	290	14	53,8	-	-	7,60	12,0

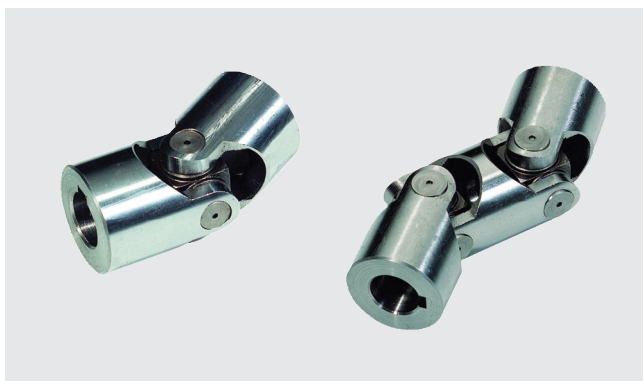
Formulario de pedido:

04 G	Ø 12	Ranura DIN de Ø 12
Tamaño/tipo de junta	Agujero (H7)	Agujero (H7) chavetero según DIN 6885 hoja 1 (JS9)

# KTR Juntas de precisión

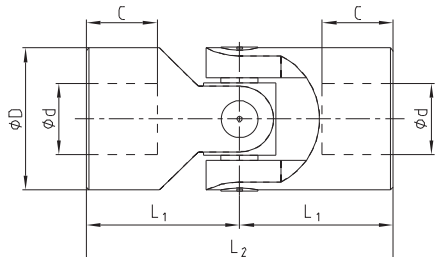
## según DIN 808 con rodamiento de agujas

### Tipo H y HD

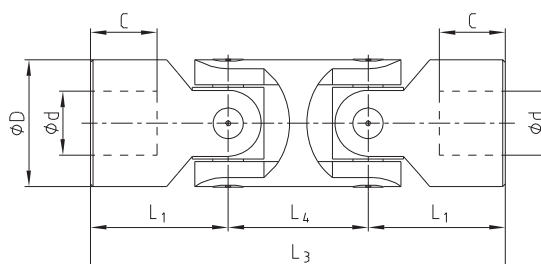


- Adecuadas para cualquier aplicación mecánica hasta una velocidad máxima de 4000 rpm
- Junta sencilla de precisión tipo H
- Junta doble de precisión tipo HD
- Ángulo máximo de articulación 45°
- Alta carga dinámica, juego reducido
- Libre de mantenimiento debido al rodamiento de agujas
- Disponible con agujero H7 - bajo pedido con chavetero, agujero hexagonal o cuadrado

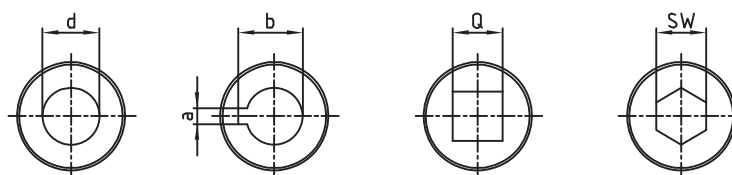
Junta sencilla de precisión **H**



Junta doble de precisión **HD**



Agujeros:



Tipos y tamaño				d [H7]	D	L <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	C	L <sub>4</sub>	L <sub>3</sub>	a [JS9]	b	Q [H8]	SW [H8]	Peso	
Tam. H	Descripción DIN H	Tam. HD	Descripción DIN HD												H [kg]	HD [kg]
03 H	E10 x 22-W	03 HD	D10 x 22-W	10	22	48	24	12	26	74	3	11,4	10	10	0,10	0,15
04 H	E12 x 25-W	04 HD	D12 x 25-W	12	25	56	28	13	30	86	4	13,8	12	12	0,16	0,25
05 H	E14 x 28-W	05 HD	D14 x 28-W	14	28	60	30	13	36	96	5	16,3	14	14	0,20	0,40
1 H	E16 x 32-W	1 HD	D16 x 32-W	16	32	68	34	16	36	104	5	18,3	16	16	0,30	0,45
2 H	E18 x 36-W	2 HD	D18 x 36-W	18	36	74	37	17	40	114	6	20,8	18	18	0,45	0,70
3 H	E20 x 42-W	3 HD	D20 x 42-W	20	42	82	41	18	46	128	6	22,8	20	20	0,60	1,00
4 H	E22 x 45-W	4 HD	D22 x 45-W	22	45	95	47,5	22	50	145	6	24,8	22	22	0,95	1,55
5 H	E25 x 50-W	5 HD	D25 x 50-W	25	50	108	54	26	55	163	8	28,3	25	25	1,20	2,00
6 H	E30 x 58-W	6 HD	D30 x 58-W	30	58	122	61	29	68	190	8	33,3	30	30	1,85	2,90
6 H1	E32 x 58-W	6 HD1	D32 x 58-W	32	58	130	65	33	68	198	10	35,3	30	30	2,00	3,00
7 H	E35 x 70-W	7 HD	D35 x 70-W	35	70	140	70	35	72	212	10	38,3	-	-	3,15	4,75
8 H	E40 x 80-W	8 HD	D40 x 80-W	40	80	160	80	40	85	245	12	43,3	-	-	4,60	7,20
9 H	E50 x 95-W	9 HD	D50 x 95-W	50	95	190	95	50	100	290	14	53,8	-	-	7,60	12,0

Formulario de pedido:

1 H	Ø 16	Ranura DIN de Ø 16
Tamaño/tipo de junta	Agujero (H7)	Agujero (H7) chavetero según DIN 6885 hoja 1 (JS9)

# KTR Juntas de precisión

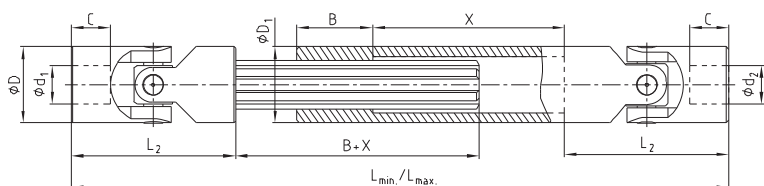
según DIN 808 con cojinete o rodamiento de agujas

## Tipo GA y HA; ausziehbar



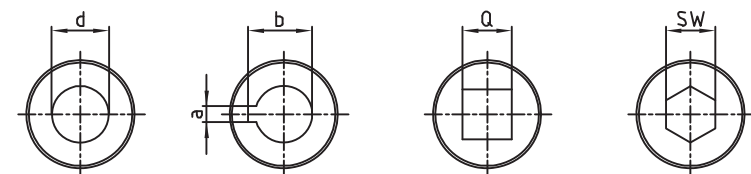
- Junta doble de precisión extensible, ángulo máximo de articulación: 45° cada junta
- Uniones de mayor longitud entre ejes
- Tipo GA (cojinete)  $n_{max.} = 1000$  rpm
- Tipo HA (rodam. de agujas)  $n_{max.} = 4000$  rpm
- Disponible con montaje rápido: GR y HR
- Disponible con agujero H7 - bajo pedido con chavetero, agujero hexagonal o cuadrado y rosca para tornillos de fijación

**NEW** ● Los tamaños 01 GA y 02 GA son novedades en nuestro programa.



Tam.	Dimensiones								
	L <sub>min.</sub> /L <sub>max.</sub>				Longitud estándar				
03	140	160	180	230					
	170	200	240	330					
04	160	180	200	220	250	280	300		
	190	225	270	300	355	420	450		
05	170	180	200	220	250	280	300	350	400
	200	220	260	300	350	420	450	550	650
1	190	210	240	250	275	300	380	400	
	210	250	350	350	390	430	590	630	
2	230	250	270	290	300	400	500		
	280	320	370	400	415	620	820		
3	250	270	290	320	380	420	500		
	300	340	380	440	560	640	800		
4	250	270	290	330	350	470			
	280	320	350	430	470	710			
5	295	310	350	380	420	460	500		
	345	375	450	500	590	660	745		
6	330	350	370	400	450	500	540		
	380	420	455	510	620	720	795		

Agujeros:



Tipo GA con cojinete  $n_{max} = 1000$  rpm      Tipo HA con rodamiento de agujas  $n_{max} = 4000$  rpm

Tamaño		d <sub>1</sub> , d <sub>2</sub> [H7]	D	L <sub>2</sub>	C	L <sub>min.</sub> /L <sub>max.</sub> / X	B	a [JS9]	b	Q [H8]	SW [H8]	Eje estriado	D <sub>1</sub>
GA	HA												
01 GA	-	6	16	34	8	← →	25	2	7,0	6	6	SW8	16
02 GA	-	8	16	40	11	← →	25	2	9,0	8	8	SW8	16
03 GA	03 HA	10	22	48	12	← →	30	3	11,4	10	10	11 x 14 Z6	22
04 GA	04 HA	12	25	56	13	← →	40	4	13,8	12	12	13 x 16 Z6	26
05 GA	05 HA	14	28	60	13	← →	40	5	16,3	14	14	13 x 16 Z6	29
1 GA	1 HA	16	32	68	16	← bajo pedido del cliente →	40	5	18,3	16	16	16 x 20 Z6	32
2 GA	2 HA	18	36	74	17	← L <sub>min.</sub> / L <sub>max.</sub> →	40	6	20,8	18	18	18 x 22 Z6	37
3 GA	3 HA	20	42	82	18	← →	45	6	22,8	20	20	21 x 25 Z6	42
4 GA	4 HA	22	45	95	22	← →	50	6	24,8	22	22	23 x 28 Z6	47
5 GA	5 HA	25	50	108	26	← →	50	8	28,3	25	25	26 x 32 Z6	52
6 GA	6 HA	30	58	122	29	← →	60	8	33,3	30	30	32 x 38 Z8	58
7 GA	7 HA	35	70	140	35	← →	70	10	38,3	-	-	36 x 42 Z8	70
8 GA	8 HA	40	80	160	40	← →	80	12	43,3	-	-	42 x 48 Z8	80
9 GA	9 HA	50	95	190	50	← →	90	14	53,8	-	-	46 x 54 Z8	95

### Cálculo de las longitudes de montaje L y X (carrera)

$$\text{Carrera } X \leq \frac{L_{max.} - 2 \cdot L_2 - B}{2}$$

$$L_{min.} \geq \frac{L_{max.} + 2 \cdot L_2 + B}{2}$$

dimensión mínima L<sub>min.</sub>  
L<sub>min.</sub> = L<sub>2</sub> + B + X + L<sub>2</sub>

Formulario de pedido:

3 GA	d <sub>1</sub> = Ø 20	d <sub>2</sub> = ranura DIN de Ø 20	550/650
Tamaño/tipo de junta	Agujero (H7)	Agujero (H7) chavetero según DIN 6885 hoja 1 (JS9)	Longitud de montaje L <sub>min.</sub> /L <sub>max.</sub>

# KTR Juntas de precisión

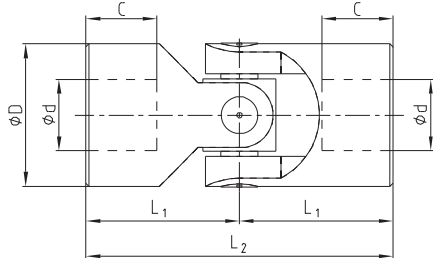
## según DIN 808 con cojinete

### Tipo X y XD (acero inoxidable 1.4301)

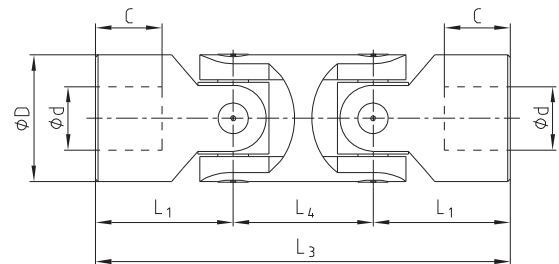


- Adecuados para cualquier aplicación mecánica hasta una velocidad máxima de 300 rpm
- Junta sencilla de precisión tipo X
- Junta doble de precisión tipo XD
- Ángulo máximo de articulación: 45° cada unión
- Disponible con agujero H7 - bajo pedido con chavetero, agujero hexagonal o cuadrado

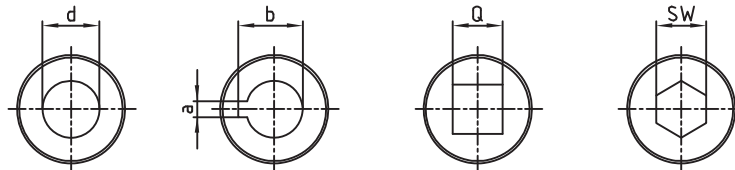
Junta sencilla de precisión X



Junta doble de precisión XD



Agujeros:

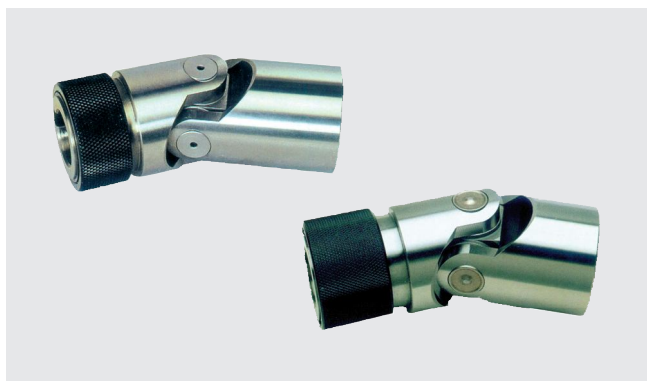


Tipos y tamaño				d [H7]	D	L <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	C	L <sub>4</sub>	L <sub>3</sub>	a [JS9]	b	Q [H8]	SW [H8]	Peso	
Tam. X	Descripción DIN X	Tam. XD	Descripción DIN XD												X [kg]	XD [kg]
01 X	E6 x 16-G	01 XD	D6 x 16-G	6	16	34	17	8	22	56	2	7,0	6	6	0,05	0,08
02 X	E8 x 16-G	02 XD	D8 x 16-G	8	16	40	20	11	22	62	2	9,0	8	8	0,05	0,08
03 X	E10 x 22-G	03 XD	D10 x 22-G	10	22	48	24	12	26	74	3	11,4	10	10	0,10	0,15
04 X	E12 x 25-G	04 XD	D12 x 25-G	12	25	56	28	13	30	86	4	13,8	12	12	0,16	0,25
1 X	E16 x 32-G	1 XD	D16 x 32-G	16	32	68	34	16	36	104	5	18,3	16	16	0,30	0,45
3 X	E20 x 42-G	3 XD	D20 x 42-G	20	42	82	41	18	46	128	6	22,8	20	20	0,60	1,00
5 X	E25 x 50-G	5 XD	D25 x 50-G	25	50	108	54	26	55	163	8	28,3	25	25	1,20	2,00
6 X	E30 x 58-G	6 XD	D30 x 58-G	30	58	122	61	29	68	190	8	33,3	30	30	1,85	2,90

Formulario de pedido:

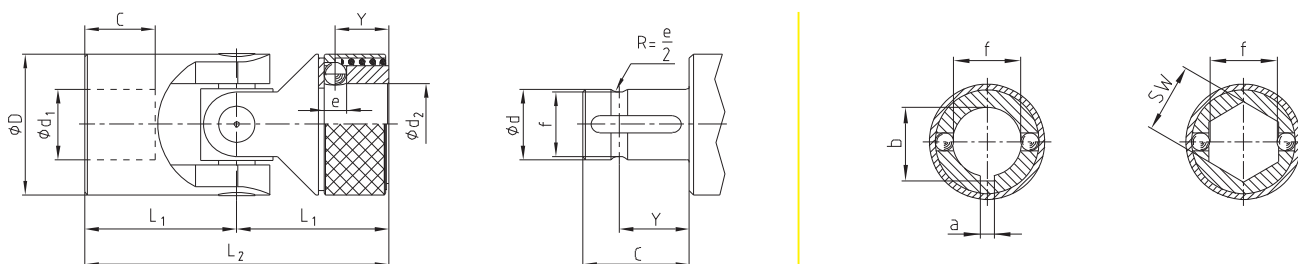
04 X	Ø 12	Ranura DIN de Ø 12
Tamaño/tipo de junta	Agujero (H7)	Agujero (H7) chavetero según DIN 6885 hoja 1 (JS9)

# KTR Juntas de precisión con montaje rápido Tipo GR y HR / manguitos de protección



- Junta sencilla de precisión con montaje rápido (separable)
- Tipo GR con cojinete  $n_{max} = 1000$  rpm
- Tipo HR con rodam. de agujas  $n_{max} = 4000$  rpm
- Ángulo máximo de articulación  $45^\circ$
- Cierre rápido ( $d_2$ ) solo con agujero H7 y chavetero DIN 6885 hoja 1 - JS9 o agujero hexagonal

**NEW** ● Los tamaños 05, 2 y 4 son novedades en nuestro programa.

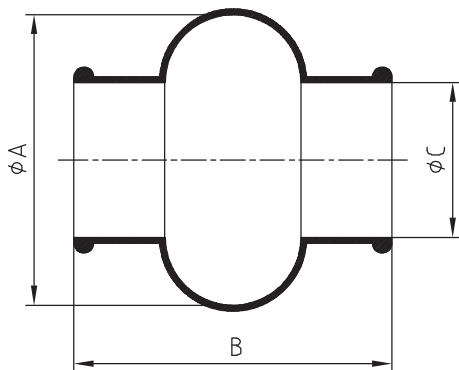


Tipo **GR** con cojinete  $n_{max}$  1000 rpm

Tipo **HR** con rodamiento de agujas  $n_{max}$  4000 rpm

Tamaño		$d_1, d_2$ [H7]	D	$L_2$	$L_1$	C	Y	e	f	a [JS9]	b	SW [H8]
GR	HR											
02 GR	-	8	16	52	26	14	9,5	3,5	7,0	2	9,0	8
03 GR	03 HR	10	22	62	31	17	11,5	4,0	8,7	3	11,0	10
04 GR	04 HR	12	25	74	37	21	13,5	4,0	11,0	4	13,3	12
05 GR	05 HR	14	25	74	37	21	13,5	4,0	13,0	5	15,3	14
1 GR	1 HR	16	32	86	43	24	14,0	6,35	14,8	5	17,3	16
2 GR	2 HR	18	36	96	48	28	19,0	8,0	16,0	6	19,8	18
3 GR	3 HR	20	42	108	54	31	19,0	8,0	18,0	6	22,3	20
4 GR	4 HR	22	45	120	60	34	20,5	10,0	20,0	6	24,8	22
5 GR	5 HR	25	50	132	66	38	20,5	10,0	23,0	8	28,3	25
6 GR	6 HR	30	58	166	83	49	25,0	10,0	28,0	8	33,3	30

## Manguitos de protección para las uniones tipo G, H, GA, HA y X



Tamaño	Juntas	A	B	C
M 01	01 G, 01 X	28	34	15
M 02	02 G, 02 X	32	40	16,5
M 03	03 G, 03 H, 03 GA, 03 HA, 03 X	40	45	20,5
M 04	04 G, 04 H, 04 GA, 04 HA, 04 X	48	50	24,5
M 05	05 G, 05 H, 05 GA, 05 HA	52	56	27,5
M 1	1 G, 1 H, 1 GA, 1 HA, 1 X	56	65	30,5
M 2	2 G, 2 H, 2 GA, 2 HA	66	72	35,5
M 3	3 G, 3 H, 3 GA, 3 HA, 3 X	75	82	40,0
M 4	4 G, 4 H, 4 GA, 4 HA	84	95	45,0
M 5	5 G, 5 H, 5 GA, 5 HA, 5 X	92	108	50,0
M 6	6 G, 6 G1, 6 H, 6 H1, 6 GA, 6 HA, 6 X	100	122	56,0

Formulario de pedido:

03 HR	$d_1 = \emptyset 10$	$d_2 =$ ranura DIN de $\emptyset 10$
Tamaño/tipo de junta	Agujero (H7)	)Agujero (H7) chavetero según DIN 6885 hoja 1 (JS9) - solo con chavetero o agujero hexagonal -