



ENGREDAN Elementos de Transmissão Ltda
Rua Serra de Maracujá, 30 –Parque Reid
CEP 09920-040

Fone: (11) 2758-6099 / Cel/Whats: (11) 99222-0666 – (11) 93800-3636
Site: www.engredan.com.br
E-Mail : vendas@engredan.com.br

SISTEMAS DE FIXAÇÃO - Anel HB 7012

O anel de HB 7012 une somente por pressão, eixos com qualquer tipo de cubo. A força é transmitida por fricção e pressão entre os eixos e os cubos.

O elemento de fixação pode ser aproveitado em todos os casos em que se usam como meio de transmissão: chavetas, pontas cônicas, eixos talhados, pinos, pressão, etc. São próprios, portanto, para a fixação de engrenagens, polias, volantes, rodas excêntricas, alavancas, embreagens, hélices, etc.

Os elementos de fixação HB 7012 não exigem precisão na usinagem das peças a serem acopladas, e consideramos as tolerâncias entre H9/h9 e H11/h11 suficiente. A montagem e desmontagem dos elementos de fixação são simples e podem ser feitas com o uso de ferramentas comuns.

Após soltar os parafusos o elemento de fixação HB 7012 pode ser retirado.

Fig. 1 – Anel HB 7012



Em casos de transmissões superiores ao torque indicado para um elemento de fixação, mais elementos podem ser colocados em série.

Os torques indicados na tabela foram criteriosamente calculados. Em caso de sobrecarga onde esses valores são ultrapassados o elemento de fixação irá deslizar sobre o eixo, evitando assim danificar valiosos elementos do equipamento.

A variação no torque dos parafusos poderá alterar o torque transmissível do elemento de fixação (use sempre um torquímetro aferido).

Para outras situações de montagens ou necessidade de dimensionais diferentes do especificado neste catálogo, favor nos consultar!

O elemento de fixação HB 7012 trabalha sem partes móveis, e portanto, pode ser apertado e solto inúmeras vezes. Os parafusos são de qualidade 12.9.

O eixo e o cubo por não precisarem rasgo de chaveta tem assim, muito mais resistência.

Características do elemento de fixação HB 7012

- Transmissão de torques elevados.
- Alta segurança.
- Baixo custo de fabricação do equipamento.
- Possibilidade de reposição.
- Montagem e desmontagem simples.
- Facilidade de regulagem.
- Ausência de desgaste por choque ou impacto devido a ausência de rasgos.
- Aumento da resistência dos eixos.
- Funciona como elemento de segurança.
- Cálculo facilitado.

Os elementos de fixação HB 7012 **não são autocentrantes**. A precisão circular (excentricidade) do corpo fixado depende exclusivamente da centragem do mesmo. A qualidade da centragem é proporcional a folga existente entre o resto do cubo, fora o encaixe do anel e o eixo, como também do comprimento do mesmo (Fig.2).

Os elementos de fixação HB 7012 são resistentes contra choques e reversão da rotação.

d	-	anel: diâmetro interno, diâmetro do eixo
D	-	anel: diâmetro externo, furo do cubo
DN	-	diâmetro externo do cubo
b	-	L1 conformetabela

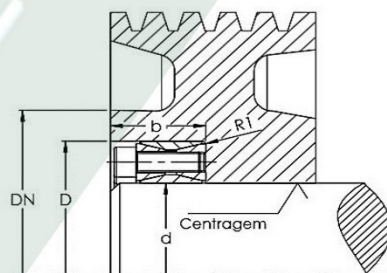


Fig. 2 - Fixação de uma polia com um elemento de fixação HB 7012



ENGREDAN Elementos de Transmissão Ltda
Rua Serra de Maracujá, 30 –Parque Reid
CEP 09920-040

Fone: (11) 2758-6099 / Cel/Whats: (11) 99222-0666 – (11) 93800-3636
Site: www.engredan.com.br
E-Mail : vendas@engredan.com.br

SISTEMAS DE FIXAÇÃO - Anel HB 7012

Dimensões

d, D, L, l, L1	-	medidas principais do anel solto
Mt	-	torque transmissível
Pax	-	força transmissível axialmente
p	-	pressão entre anel e eixo
p'	-	pressão entre anel e cubo
Quant.	-	quantidade de parafusos
Dimensão	-	rosca auxiliar para desmontagem
MA	-	torque de aperto do parafuso
dD	-	rosca auxiliar para desmontagem

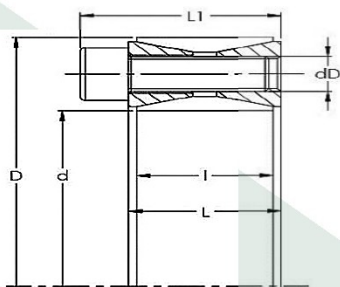


Fig. 3

dD mm	Medidas principais			Torque Mt N m	Força axial Pax kN	Pressão		Parafusos DIN 912 - 12.9			dD	Massa aprox. kg
	L	l	L1			entre anel e eixo p N/mm2	entre anel e cubo p'	Quant.	Dimensão	MA Nm		
19x47	20	17	27,5	270	27	210	90	8	M6x18	14	M8	0,24
20x47	20	17	27,5	270	27	210	90	8	M6x18	14	M8	0,24
22x47	20	17	27,5	300	27	195	90	8	M6x18	14	M8	0,23
24x50	20	17	27,5	360	30	195	95	9	M6x18	14	M8	0,26
25x50	20	17	27,5	380	30	190	95	9	M6x18	14	M8	0,25
28x55	20	17	27,5	470	33	185	95	10	M6x18	14	M8	0,3
30x55	20	17	27,5	500	33	175	95	10	M6x18	14	M8	0,29
32x60	20	17	27,5	700	40	180	105	12	M6x18	14	M8	0,32
35x60	20	17	27,5	700	40	180	105	12	M6x18	14	M8	0,32
38x65	20	17	27,5	920	46	180	110	14	M6x18	14	M8	0,34
40x65	20	17	27,5	920	46	180	110	14	M6x18	14	M8	0,34
42x75	24	20	33,5	1610	72	210	125	12	M8x22	35	M10	0,57
45x75	24	20	33,5	1610	72	210	125	12	M8x22	35	M10	0,57
48x80	24	20	33,5	1770	71	190	115	12	M8x22	35	M10	0,6
50x80	24	20	33,5	1770	71	190	115	12	M8x22	35	M10	0,6
55x85	24	20	33,5	2270	83	200	130	14	M8x22	35	M10	0,63
60x90	24	20	33,5	2470	83	180	120	14	M8x22	35	M10	0,69
65x95	24	20	33,5	3040	93	190	130	16	M8x22	35	M10	0,73
70x110	28	24	39,5	4600	132	210	130	14	M10x25	70	M12	1,26
75x115	28	24	39,5	4900	131	195	125	14	M10x25	70	M12	1,33
80x120	28	24	39,5	5200	131	180	120	14	M10x25	70	M12	1,4
85x125	28	24	39,5	6300	148	195	130	16	M10x25	70	M12	1,49
90x130	28	24	39,5	6600	147	180	125	16	M10x25	70	M12	1,53
95x135	28	24	39,5	7900	167	195	135	18	M10x25	70	M12	1,62
100x145	33	26	47	9600	192	195	135	14	M12x30	125	M16	2,01
110x155	33	26	47	10500	191	180	125	14	M12x30	125	M16	2,15
120x165	33	26	47	13100	218	185	135	16	M12x30	125	M16	2,35
130x180	38	34	52	17600	272	165	115	20	M12x35	125	M16	3,51
140x190	38	34	52	20900	298	165	125	22	M12x35	125	M16	3,85
150x200	38	34	52	24200	324	170	125	24	M12x35	125	M16	4,07
160x210	38	34	52	28000	350	170	130	26	M12x35	125	M16	4,3
170x225	44	38	60	32800	386	160	120	22	M14x40	190	M18	5,78
180x235	44	38	60	37800	420	165	125	24	M14x40	190	M18	6,05



ENGREDAN Elementos de Transmissão Ltda
Rua Serra de Maracujá, 30 –Parque Reid
CEP 09920-040

Fone: (11) 2758-6099 / Cel/Whats: (11) 99222-0666 – (11) 93800-3636
Site: www.engredan.com.br
E-Mail : vendas@engredan.com.br

dxD mm	Medidas principais			Torque Mt Nm	Força axial Pax kN	Pressão entre anel e eixo		Pressão entre anel e cubo		Parafusos DIN 912 - 12.9			dD	Massa aprox. kg
	L	I	L1			p		p'		Quant.	Dimensão	MA Nm		
		mm				N/mm2								
190x250	52	46	68	46500	490	150		115		28	M 14x45	190	M18	8,25
200x260	52	46	68	52500	525	150		115		30	M14x45	190	M18	8,65
220x285	56	50	74	68000	620	150		115		26	M16x50	295	M20	11,2
240x305	56	50	74	85500	715	160		125		30	M16x50	295	M20	12,2
260x325	56	50	74	104000	800	165		130		34	M16x50	295	M20	13,2
280x355	66	60	86,5	128000	915	145		115		32	M18x60	405	M22	19,2
300x375	66	60	86,5	153000	1020	150		120		36	M18x60	405	M22	20,5
320x405	78	72	100,5	210000	1310	150		120		36	M20x70	580	M24	29,6
340x425	78	72	100,5	224000	1310	145		115		36	M20x70	580	M24	31,1
360x455	90	84	116	294000	1630	145		115		36	M22x80	780	M27	42,2
380x475	90	84	116	308000	1620	135		110		36	M22x80	780	M27	44
400x495	90	84	116	322000	1610	130		105		36	M22x80	780	M27	46
420x515	90	84	116	374000	1780	135		110		40	M22x80	780	M27	50
440x545	102	96	130	455000	2060	130		105		40	M24x90	1000	M30	64,6
460x565	102	96	130	470000	2040	125		100		40	M24x90	1000	M30	67,4
480x585	102	96	130	515000	2160	125		100		42	M24x90	1000	M30	71
500x605	102	96	130	560000	2240	125		100		44	M24x90	1000	M30	72,6
520x630	102	96	130	600000	2320	125		100		45	M24x90	1000	M30	80
540x650	102	96	130	630000	2340	120		100		45	M24x90	1000	M30	82
560x670	102	96	130	680000	2440	120		100		48	M24x90	1000	M30	85
580x690	102	96	130	735000	2540	120		100		50	M24x90	1000	M30	88
600x710	102	96	130	775000	2580	120		100		50	M24x90	1000	M30	91
620x730	102	96	130	825000	2660	120		100		52	M24x90	1000	M30	93
640x750	102	96	130	865000	2700	115		100		54	M24x90	1000	M30	96
660x770	102	96	130	925000	2800	120		100		56	M24x90	1000	M30	99
680x790	102	96	130	965000	2840	115		100		56	M24x90	1000	M30	102
700x810	102	96	130	1030000	2960	115		100		60	M24x90	1000	M30	104
720x830	102	96	130	1070000	2980	115		100		60	M24x90	1000	M30	107
740x850	102	96	130	1140000	3080	115		100		62	M24x90	1000	M30	110
760x870	102	96	130	1210000	3180	115		100		64	M24x90	1000	M30	113
780x890	102	96	130	1250000	3220	115		100		65	M24x90	1000	M30	116
800x910	102	96	130	1300000	3260	115		100		66	M24x90	1000	M30	118
820x930	102	96	130	1370000	3340	115		100		68	M24x90	1000	M30	121
840x950	102	96	130	1450000	3460	115		100		70	M24x90	1000	M30	124
860x970	102	96	130	1520000	3540	115		100		72	M24x90	1000	M30	127
880x990	102	96	130	1590000	3620	115		100		74	M24x90	1000	M30	129
900x1010	102	96	130	1650000	3680	115		100		75	M24x90	1000	M30	132
920x1030	102	96	130	1710000	3720	110		100		76	M24x90	1000	M30	135
940x1050	102	96	130	1790000	3820	110		100		78	M24x90	1000	M30	138
960x1070	102	96	130	1870000	3900	115		100		80	M24x90	1000	M30	140
980x1090	102	96	130	1940000	3960	110		100		81	M24x90	1000	M30	143
1000x1110	102	96	130	2000000	4000	110		100		82	M24x90	1000	M30	146