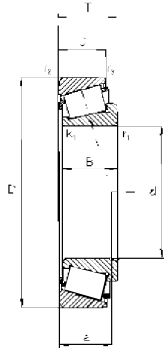


Metric series

Series métricas

NOTE: The «F» letter after the reference means internal construction modified with the object of obtain a higher load capacity and duration.
NOTA: El sufijo «F» significa construcción interna modificada para alcanzar una mayor capacidad de carga y duración.

2.1 Metric series / Series métricas



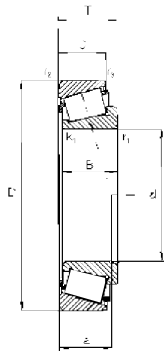
Equivalent load /Carga equivalente

Dynamic/Dinámica Static/Estática
 $P = XFr + YFa$ $P_o = 0,5Fr + Y_oFa$
 (If $P_o < Fr$, then $P_o = Fr$) (Si $P_o < Fr$, hacer $P_o = Fr$)

References Referencias	Weight Pesos	Load-Carga (kN)		Load factor-Factores de carga Dynamics-Dinámicos				Statics Estáticos									
		Dynamic Dinámica	Static Estática	Fa/Fr<e	Fa/Fr>e	X	Y		Yo								
Dimensions mm / Dimensiones mm																	
d	D	T	B	C	r1/r2	r3/k1	a	kg	C	Co	e	Xk	Yk	X	Y	Yo	
15,000	35,000	11,750	11,000	10,000	3,5	1,0	8,3	302 02 F	0,095	15,4	15,0	0,32	1	0	0,4	1,88	1,04
	42,000	14,250	13,000	11,000	1,5	0,5	9,6	303 02 F	0,095	26,9	27,0	0,28	1	0	0,4	2,10	1,15
17,000	40,000	13,250	12,000	11,000	1,5	0,5	10,0	302 03 F	0,075	21,7	21,3	0,34	1	0	0,4	1,74	0,95
	47,000	15,250	14,000	12,000	1,5	0,5	10,0	303 03 F	0,130	32,9	30,5	0,28	1	0	0,4	2,10	1,15
	47,000	15,250	14,000	10,500	1,5	0,5	15,9	313 03 F	0,127	23,3	23,7	0,83	1	0	0,4	0,73	0,40
	47,000	20,250	19,000	16,000	1,5	0,5	12,0	323 03 F	0,170	39,7	39,2	0,28	1	0	0,4	2,10	1,15
20,000	42,000	15,000	15,000	12,000	1,0	0,3	10,0	320 04 XF	0,102	27,6	31,3	0,37	1	0	0,4	1,60	0,88
	42,000	15,000	15,000	12,000	3,0	0,3	10,0	320 04 XR	0,099	27,6	31,3	0,37	1	0	0,4	1,60	0,88
	47,000	15,250	14,000	12,000	1,5	0,5	11,0	302 04 F	0,120	32,5	33,8	0,34	1	0	0,4	1,74	0,95
	47,000	19,250	18,000	15,000	1,5	0,5	12,6	322 04 F	0,159	40,9	44,3	0,33	1	0	0,4	1,81	1,00
	47,000	19,250	18,000	15,000	0,3	0,5	12,6	322 04 FR	0,160	40,9	44,3	0,33	1	0	0,4	1,81	1,00
	52,000	16,250	15,000	13,000	2,0	0,8	11,0	303 04 F	0,170	39,9	38,9	0,30	1	0	0,4	2,00	1,10
	52,000	22,250	21,000	18,000	2,0	0,8	14,0	323 04 F	0,230	49,8	52,0	0,30	1	0	0,4	2,00	1,10
	22,000	44,000	15,000	15,000	11,500	1,0	0,3	11,0	320/22 XF	0,105	29,4	33,8	0,39	1	0	0,4	1,51
25,000	47,000	15,000	15,000	11,500	1,0	0,3	11,6	320 05 XF	0,110	30,7	37,8	0,43	1	0	0,4	1,39	0,76
	47,000	15,000	15,000	11,500	ESP	0,3	11,6	320 05 XR	0,110	30,7	37,8	0,43	1	0	0,4	1,39	0,76
	52,000	16,250	15,000	13,000	1,5	0,5	12,0	302 05 F	0,150	37,7	42,9	0,37	1	0	0,4	1,60	0,88
	52,000	19,250	18,000	16,000	1,5	0,5	13,5	322 05 F	0,188	38,8	44,9	0,37	1	0	0,4	1,60	0,88
	52,000	19,250	18,000	15,000	1,5	0,5	16,0	322 05 BF	0,190	42,0	52,2	0,58	1	0	0,4	1,03	0,57
	52,000	22,000	22,000	18,000	1,5	0,5	14,1	332 05 F	0,215	49,0	57,9	0,35	1	0	0,4	1,71	0,94
	62,000	18,250	17,000	15,000	2,0	0,8	13,1	303 05 F	0,260	52,8	51,7	0,30	1	0	0,4	2,00	1,10
	62,000	18,250	17,000	13,000	2,0	0,8	20,0	313 05 F	0,260	46,1	50,1	0,82	1	0	0,4	0,72	0,40
	62,000	25,250	24,000	20,000	2,0	0,8	15,6	323 05 F	0,360	67,9	72,0	0,30	1	0	0,4	2,00	1,10
	28,000	52,000	16,000	16,000	12,000	1,5	0,5	13,0	320/28 XF	0,145	37,6	43,6	0,43	1	0	0,4	1,39
68,000		19,750	18,000	16,000	1,5	0,8	14,1	303/28 F	0,345	58,9	58,4	0,30	1	0	0,4	1,96	1,07
30,000	55,000	17,000	17,000	13,000	1,5	0,5	13,4	320 06 XF	0,170	42,1	53,2	0,43	1	0	0,4	1,39	0,76
	55,000	20,000	20,000	16,000	1,5	0,5	13,0	330 06 F	0,200	47,0	60,0	0,29	1	0	0,4	2,05	1,13
	62,000	17,250	16,000	14,000	1,5	0,5	13,9	302 06 F	0,222	47,6	52,6	0,37	1	0	0,4	1,60	0,88
	62,000	18,000	18,000	14,000	1,5	0,5	15,5	320 07 X 30/320 07 XF	0,255	40,6	52,9	0,44	1	0	0,4	1,35	0,74
	62,000	21,250	20,000	17,000	1,5	0,5	15,4	322 06 F	0,280	57,2	66,7	0,37	1	0	0,4	1,60	0,88
	62,000	25,000	25,000	19,500	1,5	0,5	16,0	332 06 F	0,360	72,3	86,1	0,34	1	0	0,4	1,75	0,97
	72,000	20,750	19,000	16,000	2,0	0,8	15,0	303 06 F	0,390	65,9	67,2	0,31	1	0	0,4	1,90	1,04
	72,000	20,750	19,000	14,000	2,0	0,8	22,0	313 06 F	0,390	57,7	63,2	0,82	1	0	0,4	0,72	0,40

Blue references / Referencias azules → New references / Nuevas referencias

2.1 Metric series / Series métricas

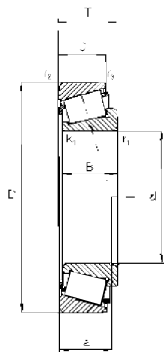


Equivalent load /Carga equivalente

Dynamic/Dinámica Static/Estática
 $P = XFr + YFa$ $Po = 0,5Fr + YoFa$
 (If $Po < Fr$, then $Po = Fr$) (Si $Po < Fr$, hacer $Po = Fr$)

	References / Referencias		Weight / Pesos	Load-Carga (kN)		Load factor-Factores de carga				Statics / Estáticos							
				Dynamic / Dinámica	Static / Estática	Dynamics-Dinámicos		Statics-Estáticos									
								Fa/Fr<e	Fa/Fr>e								
Dimensions mm / Dimensiones mm																	
d	D	T	B	C	r1/f2	r3/k1	a	kg	C	Co	e	Xk	Yk	X	Y	Yo	
30,000	72,000	28,750	27,000	23,000	2,0	0,8	17,9	323 06 F	0,550	86,6	96,3	0,31	1	0	0,4	1,90	1,04
	72,000	28,750	27,000	23,000	2,0	2,0	22,9	323 06 C	0,590	75,2	95,6	0,61	1	0	0,4	0,99	0,54
32,000	58,000	17,000	17,000	13,000	1,5	0,5	14,0	320/32 XF	0,195	42,9	52,3	0,45	1	0	0,4	1,32	0,72
	58,000	17,000	17,000	13,000	4,5	1,0	14,0	320/32 XR	0,195	42,9	52,3	0,45	1	0	0,4	1,32	0,72
	65,000	26,000	26,000	20,500	1,0	0,5	16,7	332/32	0,390	78,0	95,1	0,34	1	0	0,4	1,73	0,95
34,000	62,000	18,000	18,000	14,000	1,5	1,5	15,5	320 07X 34/320 07XF	0,222	40,6	52,9	0,44	1	0	0,4	1,35	0,74
35,000	62,000	18,000	18,000	14,000	1,5	0,5	15,5	320 07 XF	0,220	40,6	52,9	0,44	1	0	0,4	1,35	0,74
	62,000	18,000	18,000	14,000	4,5	0,5	15,5	320 07 XR	0,215	40,6	52,9	0,44	1	0	0,4	1,35	0,74
	62,000	21,000	21,000	17,000	1,5	0,5	14,0	330 07 F	0,260	55,9	75,2	0,31	1	0	0,4	1,96	1,08
	72,000	18,250	17,000	15,000	2,0	0,8	15,3	302 07 F	0,318	60,1	67,0	0,37	1	0	0,4	1,60	0,88
	72,000	24,250	23,000	19,000	2,0	0,8	17,8	322 07 F	0,430	74,6	88,6	0,37	1	0	0,4	1,60	0,88
	72,000	28,000	28,000	22,000	2,0	0,8	18,0	332 07 F	0,550	95,2	116,6	0,35	1	0	0,4	1,70	0,93
	80,000	18,250	17,000	15,000	2,0	0,8	15,2	302 07/80 F	0,430	60,1	66,9	0,37	1	0	0,4	1,60	0,88
	80,000	22,750	21,000	18,000	2,5	0,8	16,6	303 07 F	0,520	83,6	87,3	0,31	1	0	0,4	1,90	1,04
	80,000	22,750	21,000	15,000	2,5	0,8	25,2	313 07 F	0,520	73,7	81,9	0,82	1	0	0,4	0,72	0,40
	80,000	32,750	31,000	25,000	2,5	0,8	20,5	323 07 F	0,730	106,6	120,1	0,31	1	0	0,4	1,90	1,04
37,000	72,000	18,250	17,000	15,000	2,0	0,8	15,3	302 07/37 F	0,305	60,1	67,0	0,37	1	0	0,4	1,60	0,88
38,000	90,000	35,250	33,000	27,000	2,5	0,8	23,3	323/38 F	1,041	128,7	156,1	0,34	1	0	0,4	1,74	0,95
40,000	68,000	19,000	19,000	14,500	1,5	0,5	15,0	320 08 XF	0,270	56,8	77,1	0,37	1	0	0,4	1,58	0,87
	68,000	22,000	22,000	18,000	1,5	0,5	14,7	330 08 F	0,330	65,8	92,7	0,28	1	0	0,4	2,12	1,17
	75,000	26,000	26,000	20,500	2,0	0,8	18,0	331 08 F	0,510	89,3	115,5	0,36	1	0	0,4	1,68	0,93
	80,000	19,750	18,000	16,000	2,0	0,8	16,5	302 08 F	0,408	71,8	80,7	0,37	1	0	0,4	1,60	0,88
	80,000	24,750	23,000	19,000	2,0	0,8	19,0	322 08 F	0,530	84,7	99,7	0,37	1	0	0,4	1,60	0,88
	80,000	32,000	32,000	25,000	2,0	0,8	20,8	332 08 F	0,716	113,3	146,1	0,35	1	0	0,4	1,67	0,92
	90,000	25,250	23,000	20,000	2,5	0,8	19,5	303 08 F	0,720	99,2	111,0	0,34	1	0	0,4	1,74	0,95
	90,000	25,250	23,000	17,000	2,5	0,8	28,0	313 08 F	0,720	88,6	100,1	0,82	1	0	0,4	0,72	0,40
	90,000	35,250	33,000	26,000	2,5	1,5	27,8	323 08 C	0,950	116,6	149,8	0,55	1	0	0,4	1,10	0,60
	90,000	35,250	33,000	27,000	2,5	0,8	23,3	323 08 F	1,000	128,6	156,1	0,34	1	0	0,4	1,74	0,95
	90,000	35,250	33,000	27,000	2,0	0,8	27,8	323 08 BF	1,025	116,6	149,5	0,55	1	0	0,4	1,10	0,60
	45,000	75,000	20,000	20,000	15,500	1,5	0,5	16,0	320 09 XF	0,340	67,1	94,0	0,39	1	0	0,4	1,52
75,000		24,000	24,000	19,000	1,5	0,5	16,5	330 09 F	0,420	75,8	109,0	0,29	1	0	0,4	2,04	1,12
80,000		26,000	26,000	20,500	2,0	0,8	19,0	331 09 F	0,560	95,1	128,6	0,38	1	0	0,4	1,56	0,86
85,000		20,750	19,000	16,000	2,0	0,8	18,2	302 09 F	0,460	77,3	91,3	0,40	1	0	0,4	1,48	0,81

Blue references / Referencias azules → New references / Nuevas referencias



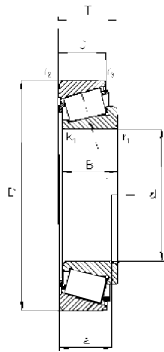
Equivalent load /Carga equivalente

Dynamic/Dinámica Static/Estática
 $P = XFr + YFa$ $Po = 0,5Fr + YoFa$
 (If $Po < Fr$, then $Po = Fr$) (Si $Po < Fr$, hacer $Po = Fr$)

	References Referencias	Weight Pesos	Load-Carga (kN)		Load factor-Factores de carga Dynamics-Dinámicos				Statics Estáticos									
			Dynamic Dinámica	Static Estática	Fa/Fr<e	Fa/Fr>e	X	Y		Yo								
Dimensions mm / Dimensiones mm																		
d	D	T	B	C	r1/r2	r3/k1	a	kg	C	Co	e	Xk	Yk	X	Y	Yo		
45,000	85,000	24,750	23,000	19,000	2,0	0,8	20,2	322 09 F	0,580	91,2	112,7	0,40	1	0	0,4	1,48	0,81	
	85,000	32,000	32,000	25,000	2,0	0,8	22,0	332 09 F	0,820	121,9	161,3	0,39	1	0	0,4	1,55	0,86	
	90,000	24,750	23,000	19,000	2,0	0,8	21,1	322 10/45 F	0,596	93,5	116,4	0,42	1	0	0,4	1,43	0,78	
	100,000	27,250	25,000	22,000	2,5	0,8	21,3	303 09 F	0,970	122,9	140,0	0,34	1	0	0,4	1,74	0,95	
	100,000	27,250	25,000	18,000	2,5	0,8	31,0	313 09 F	0,950	103,9	118,0	0,82	1	0	0,4	0,72	0,40	
	100,000	38,250	36,000	30,000	2,5	0,8	24,7	323 09 F	1,350	155,4	191,0	0,34	1	0	0,4	1,74	0,95	
	100,000	38,250	36,000	30,000	2,5	2,0	30,0	323 09 BF	1,450	153,6	194,6	0,55	1	0	0,4	1,10	0,60	
50,000	80,000	20,000	20,000	15,500	1,5	0,5	17,9	320 10 XF	0,370	64,0	90,9	0,42	1	0	0,4	1,41	0,78	
	80,000	24,000	24,000	19,000	1,5	0,5	17,0	330 10 F	0,460	79,4	121,0	0,32	1	0	0,4	1,89	1,04	
	85,000	26,000	26,000	20,000	2,0	0,8	20,0	331 10 F	0,600	94,0	134,5	0,41	1	0	0,4	1,46	0,80	
	90,000	21,750	20,000	17,000	2,0	0,8	19,6	302 10 F	0,530	84,4	101,8	0,42	1	0	0,4	1,42	0,78	
	90,000	24,750	23,000	19,000	2,0	0,8	21,1	322 10 F	0,610	93,5	116,4	0,42	1	0	0,4	1,43	0,78	
	90,000	32,000	32,000	24,500	2,0	0,8	23,4	332 10 F	0,830	125,4	174,7	0,41	1	0	0,4	1,45	0,80	
	110,000	29,250	27,000	23,000	3,0	1,0	23,1	303 10 F	1,250	142,8	163,4	0,34	1	0	0,4	1,74	0,95	
	110,000	29,250	27,000	19,000	3,0	1,0	34,9	313 10 F	1,200	125,5	145,1	0,82	1	0	0,4	0,72	0,40	
	110,000	42,250	40,000	33,000	3,0	1,0	27,9	323 10 F	1,800	188,7	235,7	0,34	1	0	0,4	1,74	0,95	
	55,000	90,000	23,000	23,000	17,500	2,0	0,8	19,5	320 11 XF	0,550	90,4	133,8	0,40	1	0	0,4	1,47	0,81
90,000		27,000	27,000	21,000	2,0	0,8	19,0	330 11 F	0,670	102,0	156,8	0,31	1	0	0,4	1,92	1,06	
95,000		30,000	30,000	23,000	2,0	0,8	22,0	331 11 F	0,880	120,8	171,0	0,37	1	0	0,4	1,60	0,88	
100,000		22,750	21,000	18,000	2,5	0,8	20,7	302 11 F	0,687	104,0	125,1	0,40	1	0	0,4	1,48	0,81	
100,000		26,750	25,000	21,000	2,5	0,8	22,7	322 11 F	0,830	119,4	149,7	0,40	1	0	0,4	1,48	0,81	
100,000		35,000	35,000	27,000	2,5	0,8	26,0	332 11 F	1,200	150,9	207,3	0,40	1	0	0,4	1,50	0,83	
110,000		42,250	40,000	33,000	3,0	3,0	27,9	323 10/55	1,630	188,7	235,7	0,34	1	0	0,4	1,74	0,95	
120,000		31,500	29,000	25,000	3,0	1,0	24,0	303 11 F	1,550	163,1	187,5	0,34	1	0	0,4	1,74	0,95	
120,000		31,500	29,000	21,000	3,0	1,0	37,0	313 11 F	1,550	137,2	157,3	0,82	1	0	0,4	0,72	0,40	
120,000		45,500	43,000	35,000	3,0	1,0	29,0	323 11 F	2,300	218,5	275,3	0,34	1	0	0,4	1,74	0,95	
57,500		90,000	23,000	23,000	17,500	2,0	0,8	19,5	320 11 X 57,5/320 11 XF	0,512	90,4	133,8	0,40	1	0	0,4	1,47	0,81
60,000		95,000	23,000	23,000	17,500	2,0	0,8	20,8	320 12 XF	0,590	89,5	133,0	0,43	1	0	0,4	1,39	0,76
	95,000	27,000	27,000	21,000	2,0	0,8	20,0	330 12 F	0,710	109,9	169,0	0,33	1	0	0,4	1,82	1,01	
	100,000	30,000	30,000	23,000	2,0	0,8	23,0	331 12 F	0,940	128,0	188,4	0,40	1	0	0,4	1,51	0,83	
	110,000	23,750	22,000	19,000	2,5	0,8	22,0	302 12 F	0,870	113,8	136,1	0,40	1	0	0,4	1,48	0,81	
	110,000	29,750	28,000	24,000	2,5	0,8	24,5	322 12 F	1,150	142,0	181,0	0,40	1	0	0,4	1,48	0,81	
	110,000	38,000	38,000	29,000	2,5	0,8	28,0	332 12 F	1,600	182,8	258,9	0,40	1	0	0,4	1,48	0,82	

Blue references / Referencias azules → New references / Nuevas referencias

2.1 Metric series / Series métricas

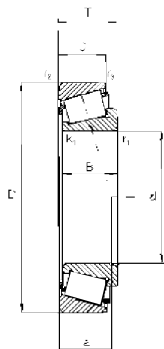


Equivalent load /Carga equivalente

Dynamic/Dinámica Static/Estática
 $P = XFr + YFa$ $Po = 0,5Fr + YoFa$
 (If $Po < Fr$, then $Po = Fr$) (Si $Po < Fr$, hacer $Po = Fr$)

	References Referencias	Weight Pesos	Load-Carga (kN)		Load factor-Factores de carga				Statics Estáticos								
			Dynamic Dinámica	Static Estática	Dynamics-Dinámicos		Statics-Estáticos										
					Fa/Fr<e	Fa/Fr>e	X	Y	Yo								
Dimensions mm / Dimensiones mm																	
d	D	T	B	C	r1/f2	r3/k1	a	kg	C	Co	e	Xk	Yk	X	Y	Yo	
60,000	130,000	33,500	31,000	26,000	3,5	1,2	26,0	303 12 F	1,950	191,8	223,7	0,34	1	0	0,4	1,74	0,95
	130,000	33,500	31,000	22,000	3,5	1,2	39,0	313 12 F	1,900	168,0	197,8	0,82	1	0	0,4	0,72	0,40
	130,000	48,500	46,000	37,000	3,5	1,2	31,0	323 12 F	2,850	254,2	324,2	0,34	1	0	0,4	1,74	0,95
	130,000	48,500	46,000	37,000	3,5	3,5	38,5	323 12 BF	3,050	242,1	340,6	0,55	1	0	0,4	1,10	0,60
65,000	100,000	23,000	23,000	17,500	2,0	0,8	22,0	320 13 XF	0,630	95,8	149,5	0,46	1	0	0,4	1,30	0,72
	100,000	27,000	27,000	21,000	2,0	0,8	21,0	330 13 F	0,770	118,5	177,2	0,35	1	0	0,4	1,72	0,95
	110,000	34,000	34,000	26,500	2,0	0,8	26,0	331 13 F	1,320	150,4	231,9	0,39	1	0	0,4	1,54	0,85
	120,000	24,750	23,000	20,000	2,5	0,8	23,6	302 13 F	1,104	133,3	160,5	0,40	1	0	0,4	1,48	0,81
	120,000	32,750	31,000	27,000	2,5	0,8	27,1	322 13 F	1,500	169,8	219,6	0,40	1	0	0,4	1,48	0,81
	120,000	41,000	41,000	32,000	2,5	0,8	29,8	332 13 F	1,910	211,4	293,8	0,39	1	0	0,4	1,53	0,84
	140,000	36,000	33,000	28,000	3,5	1,2	28,0	303 13 F	2,400	220,0	259,2	0,34	1	0	0,4	1,74	0,95
	140,000	36,000	33,000	23,000	3,5	1,2	43,9	313 13 F	2,350	193,1	229,4	0,82	1	0	0,4	0,72	0,40
	140,000	51,000	48,000	39,000	3,5	1,2	33,0	323 13 F	3,450	287,2	368,0	0,34	1	0	0,4	1,74	0,95
	140,000	51,000	48,000	39,000	3,5	3,5	42,0	323 13 BF	3,715	274,3	386,8	0,55	1	0	0,4	1,10	0,60
70,000	110,000	25,000	25,000	19,000	2,0	0,8	23,7	320 14 XF	0,840	113,6	172,1	0,43	1	0	0,4	1,38	0,76
	110,000	31,000	31,000	25,500	2,0	0,8	23,0	330 14 F	1,120	145,7	228,9	0,28	1	0	0,4	2,10	1,16
	120,000	37,000	37,000	29,000	2,5	0,8	28,0	331 14 F	1,700	187,4	277,7	0,38	1	0	0,4	1,58	0,87
	125,000	26,250	24,000	21,000	2,5	0,8	25,6	302 14 F	1,222	145,6	181,6	0,42	1	0	0,4	1,42	0,78
	125,000	33,250	31,000	27,000	2,5	0,8	28,6	322 14 F	1,600	177,5	234,5	0,42	1	0	0,4	1,43	0,78
	125,000	41,000	41,000	32,000	2,5	0,8	31,0	332 14 F	2,170	218,2	311,5	0,41	1	0	0,4	1,46	0,81
	150,000	38,000	35,000	30,000	3,5	1,2	29,0	303 14 F	2,900	248,4	295,2	0,34	1	0	0,4	1,74	0,95
	150,000	38,000	35,000	25,000	3,5	1,2	45,0	313 14 F	2,950	212,3	252,4	0,82	1	0	0,4	0,72	0,40
	150,000	54,000	51,000	42,000	3,5	1,2	36,0	323 14 F	4,300	323,1	417,3	0,34	1	0	0,4	1,74	0,95
	150,000	54,000	51,000	42,000	3,5	3,5	44,0	323 14 BF	4,510	310,9	441,5	0,55	1	0	0,4	1,10	0,60
75,000	115,000	25,000	25,000	19,000	2,0	0,8	25,1	320 15 XF	0,900	118,6	185,7	0,46	1	0	0,4	1,30	0,72
	115,000	31,000	31,000	25,500	2,0	0,8	23,0	330 15 F	1,180	149,2	252,4	0,30	1	0	0,4	2,01	1,11
	125,000	37,000	37,000	29,000	2,5	0,8	28,9	331 15 F	1,750	191,9	291,6	0,39	1	0	0,4	1,51	0,83
	130,000	27,250	25,000	22,000	2,5	0,8	27,2	302 15 F	1,348	153,4	195,4	0,43	1	0	0,4	1,38	0,76
	130,000	33,250	31,000	27,000	2,5	0,8	29,8	322 15 F	1,700	185,9	250,8	0,43	1	0	0,4	1,38	0,76
	130,000	41,000	41,000	31,000	2,5	0,8	32,0	332 15 F	2,270	218,2	313,8	0,43	1	0	0,4	1,40	0,77
	130,000	47,250	45,000	27,000	ESP	2,0	29,8	322 15 XUA/Y 322 15	1,897	185,9	250,8	0,43	1	0	0,4	1,38	0,76
	160,000	40,000	37,000	31,000	3,5	1,2	31,0	303 15 F	3,450	275,2	328,2	0,34	1	0	0,4	1,74	0,95
	160,000	40,000	37,000	26,000	3,5	1,2	48,0	313 15 F	3,500	241,2	290,3	0,82	1	0	0,4	0,72	0,40

Blue references / Referencias azules → New references / Nuevas referencias

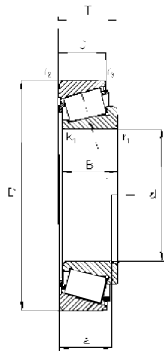


Equivalent load /Carga equivalente

Dynamic/Dinámica Static/Estática
 $P = XFr + YFa$ $Po = 0,5Fr + YoFa$
 (If $Po < Fr$, then $Po = Fr$) (Si $Po < Fr$, hacer $Po = Fr$)

	References Referencias	Weight Pesos	Load-Carga (kN)		Load factor-Factores de carga Dynamics-Dinámicos				Statics Estáticos								
			Dynamic Dinámica	Static Estática	Fa/Fr<e	Fa/Fr>e	X	Y		Yo							
Dimensions mm / Dimensiones mm																	
d	D	T	B	C	r1/f2	r3/k1	a	kg	C	Co	e	Xk	Yk	X	Y	Yo	
75,000	160,000	58,000	55,000	45,000	3,5	1,2	38,0	323 15 F	5,200	363,4	488,1	0,34	1	0	0,4	1,74	0,95
80,000	125,000	29,000	29,000	22,000	2,0	0,8	26,9	320 16 XF	1,300	151,9	240,9	0,42	1	0	0,4	1,41	0,78
	125,000	36,000	36,000	29,500	2,0	0,8	26,0	330 16 F	1,650	188,0	316,1	0,28	1	0	0,4	2,15	1,19
	130,000	37,000	37,000	29,000	2,5	0,8	30,9	331 16 F	1,820	203,1	325,8	0,41	1	0	0,4	1,44	0,79
	140,000	28,250	26,000	22,000	3,0	1,0	28,0	302 16 F	1,600	172,7	215,8	0,42	1	0	0,4	1,42	0,78
	140,000	35,250	33,000	28,000	3,0	1,0	30,6	322 16 F	2,050	208,3	275,5	0,42	1	0	0,4	1,43	0,78
	140,000	46,000	46,000	35,000	3,0	1,0	35,0	332 16 F	2,860	271,8	406,1	0,42	1	0	0,4	1,41	0,77
	170,000	42,500	39,000	33,000	3,5	3,5	34,0	303 16 F	4,340	309,7	376,1	0,35	1	0	0,4	1,74	0,96
	170,000	61,500	58,000	48,000	3,5	1,2	41,0	323 16 F	6,150	408,2	544,8	0,34	1	0	0,4	1,74	0,95
85,000	130,000	29,000	29,000	22,000	2,0	0,8	28,0	320 17 XF	1,350	153,1	246,1	0,44	1	0	0,4	1,35	0,74
	130,000	36,000	36,000	29,500	2,0	0,8	26,0	330 17 F	1,750	192,7	337,9	0,29	1	0	0,4	2,05	1,13
	140,000	41,000	41,000	32,000	3,0	1,0	33,0	331 17 F	2,500	236,5	371,3	0,39	1	0	0,4	1,47	0,81
	150,000	30,500	28,000	24,000	3,0	1,0	30,0	302 17 F	2,050	200,3	255,3	0,42	1	0	0,4	1,42	0,78
	150,000	38,500	36,000	30,000	3,0	1,0	33,2	322 17 F	2,600	238,7	320,0	0,42	1	0	0,4	1,43	0,78
	150,000	49,000	49,000	37,000	3,0	1,0	37,0	332 17 F	3,700	319,5	479,6	0,42	1	0	0,4	1,43	0,79
	180,000	63,500	60,000	49,000	4,0	1,5	42,0	323 17 F	6,850	429,1	582,2	0,34	1	0	0,4	1,74	0,95
	90,000	140,000	32,000	32,000	24,000	2,5	0,8	30,0	320 18 XF	1,750	187,2	302,5	0,42	1	0	0,4	1,41
140,000		39,000	39,000	32,500	2,5	0,8	28,0	330 18 F	2,250	240,3	397,9	0,27	1	0	0,4	2,23	1,23
150,000		45,000	45,000	35,000	3,0	1,0	34,8	331 18 F	3,050	273,0	427,8	0,40	1	0	0,4	1,51	0,83
160,000		32,500	30,000	26,000	3,0	1,0	31,0	302 18 F	2,550	222,1	285,0	0,42	1	0	0,4	1,42	0,78
160,000		42,500	40,000	34,000	3,0	1,0	36,0	322 18 F	3,350	278,4	380,5	0,42	1	0	0,4	1,43	0,78
160,000		55,000	55,000	42,000	3,0	1,0	41,0	332 18 F	4,760	373,6	572,3	0,42	1	0	0,4	1,42	0,78
95,000		145,000	32,000	32,000	24,000	2,5	0,8	31,1	320 19 XF	1,800	184,8	303,1	0,44	1	0	0,4	1,35
	145,000	39,000	39,000	32,500	2,5	0,8	29,0	330 19 F	2,350	226,9	374,0	0,28	1	0	0,4	2,15	1,19
	160,000	49,000	49,000	38,000	3,0	1,0	37,0	331 19 F	3,900	331,3	512,3	0,39	1	0	0,4	1,53	0,85
	170,000	34,500	32,000	27,000	3,5	1,2	33,0	302 19 F	3,000	257,8	337,6	0,42	1	0	0,4	1,42	0,78
	170,000	45,500	43,000	37,000	3,5	1,2	38,6	322 19 F	4,050	312,6	432,4	0,42	1	0	0,4	1,43	0,78
	100,000	150,000	32,000	32,000	24,000	2,5	0,8	32,0	320 20 XF	1,900	188,5	313,9	0,46	1	0	0,4	1,30
150,000		39,000	39,000	32,500	2,5	0,8	29,0	330 20 F	2,440	242,8	413,7	0,29	1	0	0,4	2,09	1,15
165,000		52,000	52,000	40,000	3,0	1,0	40,0	331 20 F	4,300	353,6	566,8	0,41	1	0	0,4	1,47	0,81
180,000		37,000	34,000	29,000	3,5	1,2	35,0	302 20 F	3,650	279,2	366,2	0,42	1	0	0,4	1,42	0,78
180,000		49,000	46,000	39,000	3,5	1,2	41,0	322 20 F	4,900	349,6	487,9	0,42	1	0	0,4	1,43	0,78

2.1 Metric series / Series métricas



Equivalent load /Carga equivalente

Dynamic/Dinámica Static/Estática
 $P = XFr + YFa$ $P_o = 0,5Fr + Y_oFa$
 (If $P_o < Fr$, then $P_o = Fr$) (Si $P_o < Fr$, hacer $P_o = Fr$)

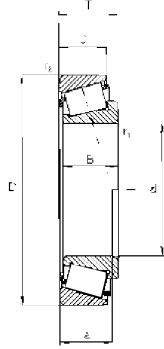
	References Referencias	Weight Pesos	Load-Carga (kN)		Load factor-Factores de carga				Statics Estáticos								
			Dynamic Dinámica	Static Estática	Dynamics-Dinámicos		Statics-Estáticos										
Dimensions mm / Dimensiones mm																	
d	D	T	B	C	r1/r2	r3/k1	a	kg	C	Co	e	Xk	Yk	X	Y	Yo	
100,000	180,000	49,000	46,000	39,000	8,0	3,5	41,0	322 20 FR	4,900	349,6	487,9	0,42	1	0	0,4	1,43	0,78
105,000	160,000	35,000	35,000	26,000	3,0	1,0	34,0	320 21 XF	2,400	215,6	373,9	0,44	1	0	0,4	1,35	0,74
	160,000	43,000	43,000	34,000	3,0	1,0	31,0	330 21 F	3,100	272,0	465,3	0,28	1	0	0,4	2,10	1,10
	160,000	43,000	43,000	34,000	ESP	1,0	31,0	330 21 F . 0266488	3,100	272,0	465,3	0,28	1	0	0,4	2,10	1,10
	190,000	39,000	36,000	30,000	3,5	1,2	37,0	302 21 F	4,250	293,1	392,6	0,42	1	0	0,4	1,42	0,78
110,000	190,000	53,000	50,000	43,000	3,5	1,2	44,0	322 21 F	5,895	387,3	555,5	0,43	1	0	0,4	1,38	0,76
	170,000	38,000	38,000	29,000	3,0	1,0	36,0	320 22 XF	3,050	255,7	424,3	0,43	1	0	0,4	1,38	0,76
	170,000	47,000	47,000	37,000	3,0	1,0	34,0	330 22 F	3,850	313,8	549,1	0,28	1	0	0,4	2,10	1,10
	200,000	41,000	38,000	32,000	3,5	1,2	39,0	302 22 F	5,100	331,8	448,6	0,42	1	0	0,4	1,42	0,78
120,000	200,000	56,000	53,000	46,000	3,5	1,2	46,0	322 22 F	7,050	429,1	624,9	0,43	1	0	0,4	1,38	0,76
	180,000	38,000	38,000	29,000	3,0	1,0	39,0	320 24 XF	3,250	261,7	454,0	0,46	1	0	0,4	1,30	0,72



Inch series

Series pulgadas

2.2 Inch Series / Series pulgadas



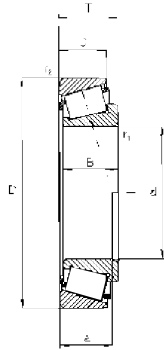
Equivalent load /Carga equivalente

Dynamic/Dinámica Static/Estática
 $P = XFr + YFa$ $P_o = 0,5Fr + Y_oFa$
 (If $P_o < Fr$, then $P_o = Fr$) (Si $P_o < Fr$, hacer $P_o = Fr$)

References Referencias	Weight Pesos	Load-Carga (kN)		Load factor-Factores de carga Dynamics-Dinámicos				Statics Estáticos									
		Dynamic Dinámica	Static Estática	Fa/Fr<e	Fa/Fr>e	X	Y		Yo								
Dimensions mm / Dimensiones mm																	
d	D	T	B	C	r1	r2	a	kg	C	Co	e	Xk	Yk	X	Y	Yo	
15,875	42,862	14,288	14,288	9,525	1,5	1,5	13,0	11590/11520	0,101	21,9	22,8	0,70	1	0	0,4	0,85	0,47
15,987	46,975	21,000	21,000	16,000	1,0	2,0	6,0	HM 81649/HM 81610	0,190	37,8	39,5	0,55	1	0	0,4	1,10	0,60
16,993	47,000	14,382	14,381	11,112	1,5	1,3	10,3	05066/05185	0,120	23,5	26,7	0,36	1	0	0,4	1,68	0,92
17,462	39,878	13,843	14,605	10,668	1,3	1,3	8,5	LM 11749/LM 11710	0,084	23,0	21,8	0,29	1	0	0,4	2,10	1,20
19,050	39,992	12,014	11,153	9,525	1,0	1,3	10,5	A 6075/A 6157	0,070	12,4	13,7	0,53	1	0	0,4	1,14	0,63
	44,450	12,700	11,908	9,525	1,5	1,5	11,0	4 A/6	0,095	22,2	23,4	0,48	1	0	0,4	1,25	0,69
	45,237	15,494	16,637	12,065	1,3	1,3	9,9	LM 11949/LM 11910	0,121	32,2	33,2	0,30	1	0	0,4	1,99	1,09
	45,237	15,494	16,637	12,065	1,3	1,3	9,9	LM 11949 RS/LM 11910	0,130	32,3	33,2	0,30	1	0	0,4	1,99	1,09
	49,225	18,034	19,050	14,288	1,3	1,3	11,0	09067/09195	0,170	40,6	40,9	0,26	1	0	0,4	2,25	1,24
	49,225	19,845	21,539	14,288	1,5	1,3	11,0	09074/09195	0,179	40,6	40,9	0,26	1	0	0,4	2,25	1,24
	49,225	21,209	19,050	17,462	1,3	1,5	13,9	09067/09196	0,189	40,6	40,9	0,26	1	0	0,4	2,25	1,24
	49,225	23,020	21,539	17,462	1,5	1,5	13,9	09074/09196	0,198	40,6	40,9	0,26	1	0	0,4	2,25	1,24
	49,225	23,020	21,539	17,462	1,5	3,5	14,0	09074/09194	0,200	40,6	40,9	0,26	1	0	0,4	2,25	1,24
	53,975	22,225	21,839	15,875	1,5	2,3	16,5	21075/21212	0,246	47,1	47,0	0,59	1	0	0,4	1,01	0,56
20,625	49,225	19,845	21,539	14,288	1,5	1,3	11,0	09081/09195	0,171	40,6	40,9	0,26	1	0	0,4	2,25	1,24
	49,225	23,020	21,539	17,462	1,5	1,5	13,9	09081/09196	0,190	40,6	40,9	0,26	1	0	0,4	2,25	1,24
21,430	50,005	17,526	18,288	13,970	1,3	1,3	10,6	M 12649/M 12610	0,169	42,4	44,7	0,27	1	0	0,4	2,15	1,18
22,000	45,237	15,494	16,637	12,065	1,3	1,3	10,2	LM 12749/LM 12710	0,119	32,1	37,2	0,33	1	0	0,4	1,80	0,99
	46,000	15,494	16,637	12,065	1,3	1,3	10,2	LM 12749/LM 12711	0,124	32,1	37,2	0,33	1	0	0,4	1,80	0,99
22,225	50,800	15,011	14,260	12,700	1,3	1,5	12,1	07087/07210 X	0,143	29,5	32,2	0,33	1	0	0,4	1,49	0,82
	50,800	15,011	14,260	12,700	1,5	1,5	12,1	07087 X/07210 X	0,143	29,5	32,2	0,33	1	0	0,4	1,49	0,82
	51,994	15,011	14,260	12,700	1,3	1,3	12,1	07087/07204	0,152	29,5	32,2	0,33	1	0	0,4	1,49	0,82
	51,994	15,011	14,260	12,700	1,5	1,3	12,1	07087 X/07204	0,152	29,5	32,2	0,33	1	0	0,4	1,49	0,82
	52,388	19,368	20,168	14,288	1,5	1,5	11,7	1380/1328	0,198	45,8	48,8	0,29	1	0	0,4	2,05	1,13
25,000	51,994	15,011	14,260	12,700	1,5	1,3	12,1	07097/07204	0,145	29,5	32,2	0,33	1	0	0,4	1,49	0,82
25,400	50,005	13,495	14,260	9,525	1,5	1,0	10,7	07100 S/07196	0,123	30,8	36,1	0,37	1	0	0,4	1,60	0,88
	50,292	14,224	14,732	10,668	1,3	1,3	10,9	L 44643/L 44610	0,123	30,8	36,1	0,37	1	0	0,4	1,60	0,88
	50,292	14,224	14,732	10,668	1,3	1,3	10,9	L 44643 RS/L 44610	0,130	30,8	36,1	0,37	1	0	0,4	1,60	0,88
	50,800	15,011	14,260	12,700	1,5	1,5	12,1	07100 S/07210 X	0,130	29,5	32,2	0,33	1	0	0,4	1,49	0,82
	51,994	15,011	14,260	12,700	1,0	1,3	12,1	07100/07204	0,140	29,5	32,2	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
	57,150	17,462	17,462	13,495	1,3	1,5	12,5	15578/15520	0,217	45,3	52,9	0,34	1	0	0,4	1,73	0,95
	57,150	19,431	19,431	14,732	1,5	1,5	16,3	M 84548/M 84510	0,233	46,1	53,8	0,54	1	0	0,4	1,10	0,60
	58,738	19,050	19,355	15,080	1,3	1,3	14,2	1986/1932	0,250	45,5	50,0	0,33	1	0	0,4	1,81	1,00

Blue references / Referencias azules → New references / Nuevas referencias

2.2 Inch series / Series pulgadas

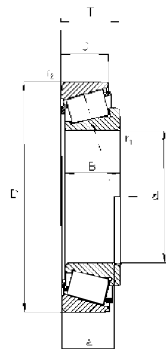


Equivalent load /Carga equivalente

Dynamic/Dinámica Static/Estática
 $P = XFr + YFa$ $Po = 0,5Fr + YoFa$
 (If $Po < Fr$, then $Po = Fr$) (Si $Po < Fr$, hacer $Po = Fr$)

References Referencias	Weight Pesos	Load-Carga (kN)		Load factor-Factores de carga Dynamics-Dinámicos				Statics Estáticos									
		Dynamic Dinámica	Static Estática	Fa/Fr<e	Fa/Fr>e	X	Y		Yo								
Dimensions mm / Dimensiones mm																	
d	D	T	B	C	r1	r2	a	kg	C	Co	e	Xk	Yk	X	Y	Yo	
25,400	60,325	19,845	19,355	15,875	1,3	1,3	14,2	1986/1931	0,270	45,5	50,1	0,33	1	0	0,4	1,81	1,00
	62,000	19,050	20,638	14,288	3,5	1,3	13,3	15100/15245	0,293	47,5	54,3	0,35	1	0	0,4	1,71	0,94
	62,000	19,050	20,638	14,288	0,8	1,3	13,3	15101/15245	0,293	47,5	54,3	0,35	1	0	0,4	1,71	0,94
	63,500	20,638	20,638	15,875	3,5	1,3	14,8	15100/15250	0,323	47,5	54,3	0,35	1	0	0,4	1,71	0,94
	63,500	20,638	20,638	15,875	3,5	1,5	14,8	15100/15250 X	0,323	47,5	54,3	0,35	1	0	0,4	1,71	0,94
	63,500	20,638	20,638	15,875	0,8	1,3	14,8	15101/15250	0,323	47,5	54,3	0,35	1	0	0,4	1,71	0,94
	63,500	20,638	20,638	15,875	0,8	1,5	14,8	15101/15250 X	0,323	47,5	54,3	0,35	1	0	0,4	1,71	0,94
25,987	51,986	15,011	14,732	12,700	3,5	2,0	10,9	L 44645/L 44613	0,145	30,8	36,1	0,37	1	0	0,4	1,60	0,88
	57,150	17,462	17,462	13,495	3,5	1,5	12,5	15579 X/15520	0,210	45,3	52,9	0,34	1	0	0,4	1,73	0,95
26,162	61,912	19,050	19,939	14,288	0,8	2,0	13,3	15103 S/15243	0,290	47,5	54,3	0,35	1	0	0,4	1,71	0,94
	62,000	19,050	19,939	14,288	0,8	1,3	13,3	15103 S/15245	0,290	47,5	54,3	0,35	1	0	0,4	1,71	0,94
26,988	50,292	14,224	14,732	10,668	3,5	1,3	10,9	L 44649/L 44610	0,116	30,8	36,1	0,37	1	0	0,4	1,60	0,88
	57,150	17,462	17,462	13,495	3,5	1,5	12,5	15580/15520	0,207	45,3	52,9	0,34	1	0	0,4	1,73	0,95
	62,000	19,050	20,638	14,288	0,8	1,3	13,3	15106/15245	0,282	47,5	54,3	0,35	1	0	0,4	1,71	0,94
	63,500	20,638	20,638	15,875	0,8	1,3	14,8	15106/15250	0,312	47,5	54,3	0,35	1	0	0,4	1,71	0,94
	63,500	20,638	20,638	15,875	0,8	1,5	14,8	15106/15250 X	0,312	47,5	54,3	0,35	1	0	0,4	1,71	0,94
27,988	57,150	17,462	17,462	13,495	3,5	1,5	12,5	J 15585/15520	0,201	45,3	52,9	0,34	1	0	0,4	1,73	0,95
28,575	57,150	19,845	19,355	15,875	3,5	1,5	14,2	1988/1922	0,213	45,5	50,1	0,33	1	0	0,4	1,81	1,00
	60,325	19,845	19,355	15,875	0,8	1,3	14,2	1985/1931	0,229	45,5	50,0	0,33	1	0	0,4	1,81	1,00
	62,000	19,050	20,638	14,288	3,5	1,3	13,3	15112/15245	0,271	47,5	54,3	0,35	1	0	0,4	1,71	0,94
	63,500	20,638	20,638	15,875	3,5	1,3	14,8	15112/15250	0,301	47,5	54,3	0,35	1	0	0,4	1,71	0,94
	63,500	20,638	20,638	15,875	3,5	1,5	14,8	15112/15250 X	0,301	47,5	54,3	0,35	1	0	0,4	1,71	0,94
	64,292	21,433	21,433	16,670	1,5	1,5	18,2	M 86647/M 86610	0,340	56,7	72,2	0,54	1	0	0,4	1,10	0,60
	66,421	23,812	25,433	19,050	1,3	1,3	14,4	2689/2631	0,410	70,6	79,9	0,25	1	0	0,4	2,36	1,30
	68,262	22,225	22,225	17,462	0,8	1,5	17,1	02474/02420	0,400	62,9	74,8	0,42	1	0	0,4	1,44	0,78
	72,626	24,608	24,257	17,462	4,8	1,5	20,7	41125/41286	0,464	66,2	65,9	0,60	1	0	0,4	1,00	0,55
73,025	22,225	22,225	17,462	0,8	3,3	18,4	02872/02820	0,466	59,5	71,1	0,45	1	0	0,4	1,32	0,72	
29,000	50,292	14,224	14,732	10,668	3,5	1,3	10,9	L 45449/L 45410	0,111	29,7	38,2	0,37	1	0	0,4	1,62	0,89
30,000	62,000	19,050	20,638	14,288	1,3	1,3	13,3	15117/15245	0,258	47,5	54,3	0,35	1	0	0,4	1,71	0,94
	69,012	19,845	19,202	15,875	0,8	3,3	15,9	14118/14274	0,360	51,7	62,2	0,38	1	0	0,4	1,57	0,86
	72,000	29,370	27,783	23,020	1,3	3,3	23,4	JHM 88540/JHM 88513	0,610	78,9	107,1	0,55	1	0	0,4	1,10	0,60
	72,085	22,385	19,202	18,415	0,8	2,3	18,4	14118/14283	0,436	56,1	69,6	0,38	1	0	0,4	1,57	0,86
30,162	64,292	21,433	21,433	16,670	1,5	1,5	18,2	M 86649/M 86610	0,328	56,7	72,2	0,54	1	0	0,4	1,10	0,60

Blue references / Referencias azules → New references / Nuevas referencias

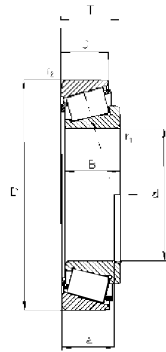


Equivalent load /Carga equivalente

Dynamic/Dinámica Static/Estática
 $P = XFr + YFa$ $Po = 0,5Fr + YoFa$
 (If $Po < Fr$, then $Po = Fr$) (Si $Po < Fr$, hacer $Po = Fr$)

	Dimensions mm / Dimensiones mm							References Referencias	Weight Pesos	Load-Carga (kN)		Load factor-Factores de carga Dynamics-Dinámicos				Statics Estáticos	
	d	D	T	B	C	r1	r2			a	kg	C	Co	e	Xk		Yk
30,162	68,262	22,225	22,225	17,463	2,3	1,5	19,2	M 88043/M 88010	0,398	62,5	81,2	0,54	1	0	0,4	1,10	0,60
	68,262	22,225	22,225	17,463	2,3	2,3	19,2	M 88043/M 88011	0,400	60,0	76,9	0,54	1	0	0,4	1,10	0,60
30,213	62,000	19,050	20,638	14,288	3,5	1,3	13,3	15118/15245	0,259	47,5	54,3	0,35	1	0	0,4	1,71	0,94
	63,500	20,638	20,638	15,875	3,5	1,3	14,8	15118/15250	0,289	47,5	54,3	0,35	1	0	0,4	1,71	0,94
	63,500	20,638	20,638	15,875	3,5	1,5	14,8	15118/15250 X	0,289	47,5	54,3	0,35	1	0	0,4	1,71	0,94
	63,500	20,638	20,638	15,875	0,8	1,5	14,8	15120/15250 X	0,288	47,5	54,3	0,35	1	0	0,4	1,71	0,94
31,750	58,877	15,875	16,764	11,811	ESP	1,3	13,0	LM 67048/LM 67010 BA	0,185	39,3	47,5	0,41	1	0	0,4	1,45	0,80
	59,131	15,875	16,764	11,811	ESP	1,3	13,0	LM 67048/LM 67010	0,181	39,3	47,5	0,41	1	0	0,4	1,45	0,80
	59,131	15,875	16,764	11,811	ESP	1,3	13,0	LM 67048 RS/LM 67010	0,185	39,3	47,5	0,41	1	0	0,4	1,45	0,80
	59,131	15,875	16,764	11,811	0,6	1,3	13,0	LM 67049 AX/LM 67010 X	0,183	39,3	47,5	0,41	1	0	0,4	1,45	0,80
	59,131	17,780	16,764	13,716	1,5	1,3	14,8	LM 67049/LM 67011	0,189	39,3	47,5	0,41	1	0	0,4	1,45	0,80
	61,986	15,875	16,764	11,811	0,8	1,3	13,0	LM 67049 A/LM 67014	0,210	39,3	47,5	0,41	1	0	0,4	1,45	0,80
	61,986	15,875	16,764	11,811	ESP	1,3	13,0	LM 67048/LM 67014	0,207	39,3	47,5	0,41	1	0	0,4	1,45	0,80
	62,000	18,161	19,050	14,288	ESP	1,3	13,3	15123/15245	0,239	47,5	54,3	0,35	1	0	0,4	1,71	0,94
	62,000	19,050	20,638	14,288	0,8	1,3	13,3	15126/15245	0,247	47,5	54,3	0,35	1	0	0,4	1,71	0,94
	62,000	19,749	19,050	15,875	ESP	1,3	13,3	15123/15244	0,154	47,5	54,3	0,35	1	0	0,4	1,71	0,94
	63,500	19,749	19,050	15,875	ESP	1,5	14,8	15123/15250 X	0,269	47,5	54,3	0,35	1	0	0,4	1,71	0,94
	63,500	20,638	20,638	15,875	0,8	1,3	14,8	15126/15250	0,280	47,5	54,3	0,35	1	0	0,4	1,71	0,94
	63,500	20,638	20,638	15,875	0,8	1,5	14,8	15126/15250 X	0,277	47,5	54,3	0,35	1	0	0,4	1,71	0,94
	66,421	25,400	25,357	20,638	0,8	3,3	16,8	2580/2520	0,397	77,1	91,9	0,27	1	0	0,4	2,19	1,20
	68,262	22,225	22,225	17,462	3,5	1,5	17,1	02475/02420	0,402	62,9	74,8	0,42	1	0	0,4	1,44	0,78
	68,262	22,225	22,225	17,462	1,5	1,5	19,2	M 88046/M 88010	0,387	62,5	81,2	0,54	1	0	0,4	1,10	0,60
69,012	19,845	19,583	15,875	3,5	3,3	15,9	14125 A/14274	0,350	51,7	62,2	0,38	1	0	0,4	1,57	0,86	
69,012	19,845	19,583	15,875	3,5	1,3	15,9	14125 A/14276	0,349	51,7	62,2	0,38	1	0	0,4	1,57	0,86	
69,012	26,983	26,721	15,875	4,3	1,3	15,9	14123 AA/14276	0,391	51,6	62,3	0,38	1	0	0,4	1,57	0,86	
69,012	26,983	26,721	15,875	4,3	3,3	15,9	14123 AA/14274	0,395	51,6	62,3	0,38	1	0	0,4	1,57	0,86	
69,850	23,812	25,357	19,050	0,8	1,3	16,8	2580/2523	0,437	77,1	91,9	0,27	1	0	0,4	2,19	1,20	
72,085	22,385	19,583	18,415	3,5	2,3	18,4	14125 A/14283	0,425	51,7	62,2	0,38	1	0	0,4	1,57	0,86	
73,025	29,370	27,783	23,020	1,3	3,3	23,3	HM 88542/HM 88510	0,627	78,8	107,1	0,55	1	0	0,4	1,10	0,60	
33,338	66,675	20,638	20,638	15,875	3,5	1,5	15,1	1680/1620	0,305	49,7	58,5	0,37	1	0	0,4	1,61	0,89
	68,262	22,225	22,225	17,462	0,8	1,5	19,2	M 88048/M 88010	0,373	62,5	81,2	0,54	1	0	0,4	1,10	0,60
	68,262	22,225	22,225	17,463	0,8	2,3	19,2	M 88048/M 88011	0,377	62,5	81,2	0,54	1	0	0,4	1,10	0,60
	69,012	19,845	19,583	15,875	3,5	3,3	15,9	14130/14274	0,337	51,7	62,2	0,38	1	0	0,4	1,57	0,86

2.2 Inch series / Series pulgadas

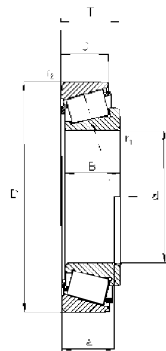
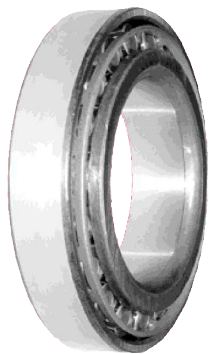


Equivalent load /Carga equivalente

Dynamic/Dinámica Static/Estática
 $P = XFr + YFa$ $Po = 0,5Fr + YoFa$
 (If $Po < Fr$, then $Po = Fr$) (Si $Po < Fr$, hacer $Po = Fr$)

	References Referencias	Weight Pesos	Load-Carga (kN)		Load factor-Factores de carga				Statics Estáticos								
			Dynamic Dinámica	Static Estática	Dynamics-Dinámicos		Statics-Estáticos										
Dimensions mm / Dimensiones mm																	
d	D	T	B	C	r1	r2	a	kg	C	Co	e	Xk	Yk	X	Y	Yo	
33,338	69,012	19,845	19,583	15,875	3,5	1,3	15,9	14130/14276	0,337	51,7	62,2	0,38	1	0	0,4	1,57	0,86
	69,012	19,845	19,583	15,875	0,8	3,3	15,9	14131/14274	0,337	51,7	62,2	0,38	1	0	0,4	1,57	0,86
	69,012	19,845	19,583	15,875	0,8	1,3	15,9	14131/14276	0,340	51,7	62,2	0,38	1	0	0,4	1,57	0,86
	73,025	29,370	27,783	23,020	0,8	3,3	23,3	HM 88547/ HM 88510	0,610	78,8	107,1	0,55	1	0	0,4	1,10	0,60
	76,200	29,370	28,575	23,020	0,8	3,3	23,8	HM 89443/HM 89410	0,664	83,8	114,3	0,54	1	0	0,4	1,10	0,60
	79,375	29,370	29,771	23,812	3,5	3,3	20,8	3477/3420	0,462	94,7	114,8	0,36	1	0	0,4	1,64	0,90
34,925	65,088	18,034	18,288	13,970	ESP	1,3	14,2	LM 48548/LM 48510	0,252	52,1	64,0	0,37	1	0	0,4	1,59	0,87
	65,088	18,034	18,288	13,970	ESP.	1,3	14,2	LM 48548 RS/LM 48510	0,260	52,1	64,0	0,37	1	0	0,4	1,59	0,87
	68,262	18,034	18,288	13,970	ESP.	1,2	14,2	LM 48548/LM 48514 XP	0,284	52,1	64,0	0,37	1	0	0,4	1,59	0,87
	68,262	20,638	20,638	15,875	3,5	2,3	14,8	14585/14525	0,320	54,6	66,4	0,35	1	0	0,4	1,70	0,93
	69,012	19,845	19,583	15,875	1,5	3,3	15,9	14137 A/14274	0,324	51,7	62,2	0,38	1	0	0,4	1,57	0,86
	69,012	19,845	19,583	15,875	1,5	1,3	15,9	14137 A/14276	0,325	51,7	62,2	0,38	1	0	0,4	1,57	0,86
	69,012	19,845	19,583	15,875	0,5	1,3	15,9	14137 AS/14276	0,326	51,7	62,2	0,38	1	0	0,4	1,57	0,86
	69,012	19,845	19,583	15,875	3,5	3,3	15,9	14138 A/14274	0,324	51,7	62,2	0,38	1	0	0,4	1,57	0,86
	69,012	19,845	19,583	15,875	3,5	1,3	15,9	14138 A/14276	0,324	51,7	62,2	0,38	1	0	0,4	1,57	0,86
	69,012	26,983	26,721	15,875	0,8	1,3	15,9	14136 A/14276	0,355	51,7	62,2	0,38	1	0	0,4	1,57	0,86
	72,085	22,385	19,583	18,415	3,5	2,3	18,4	14138 A/14283	0,400	51,7	62,2	0,38	1	0	0,4	1,57	0,86
	72,233	25,400	25,400	19,842	2,3	2,3	20,2	HM 88649/HM 88610	0,475	70,5	92,2	0,54	1	0	0,4	1,10	0,60
	73,025	23,812	25,654	19,050	3,5	0,8	15,8	2796/2735 X	0,471	83,0	105,1	0,30	1	0	0,4	1,97	1,08
	73,025	23,812	24,608	19,050	1,5	2,3	15,5	25877/25820	0,457	79,9	96,7	0,29	1	0	0,4	2,06	1,13
	73,025	23,812	24,608	19,050	1,5	0,8	15,5	25877/25821	0,459	79,9	96,7	0,29	1	0	0,4	2,06	1,13
	73,025	23,812	24,608	19,050	3,5	2,3	15,5	25878/25820	0,462	79,9	96,7	0,29	1	0	0,4	2,06	1,13
	73,025	26,988	26,975	22,225	3,5	1,5	19,0	23690/23620	0,509	81,8	99,1	0,37	1	0	0,4	1,62	0,89
	76,200	23,813	25,654	19,050	0,8	3,3	15,8	2793/2720	0,535	83,0	105,1	0,30	1	0	0,4	1,97	1,08
76,200	29,370	28,575	23,812	3,5	3,3	20,7	31593/31520	0,620	90,4	110,7	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82	
76,200	29,370	28,575	23,812	1,5	3,3	20,7	31594/31520	0,620	90,4	110,7	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82	
76,200	29,370	28,575	23,020	3,5	3,3	23,8	HM 89446/HM 89410	0,638	83,8	114,3	0,54	1	0	0,4	1,10	0,60	
79,375	29,370	29,771	23,812	3,5	3,3	20,5	3478/3420	0,702	94,6	114,8	0,36	1	0	0,4	1,64	0,90	
80,035	21,433	20,940	15,875	1,5	1,5	16,6	28137/28317	0,494	62,1	71,7	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82	
34,987	59,131	15,875	16,764	11,938	ESP	1,3	13,3	L 68149/L 68110	0,171	38,7	51,6	0,42	1	0	0,4	1,44	0,79
	59,975	15,875	16,764	11,938	ESP	1,3	13,3	L 68149/L 68111	0,178	38,7	51,6	0,42	1	0	0,4	1,44	0,79
	62,000	16,700	17,000	13,600	ESP	1,5	14,5	LM 78349/LM 78310 A	0,206	43,6	57,6	0,44	1	0	0,4	1,35	0,74
	65,088	15,875	16,764	11,938	ESP	1,3	13,3	L 68149/L 68116	0,213	38,7	51,6	0,42	1	0	0,4	1,44	0,79

Blue references / Referencias azules → New references / Nuevas referencias



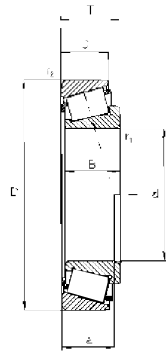
Equivalent load /Carga equivalente

Dynamic/Dinámica Static/Estática
 $P = XFr + YFa$ $Po = 0,5Fr + YoFa$
 (If $Po < Fr$, then $Po = Fr$) (Si $Po < Fr$, hacer $Po = Fr$)

	References Referencias	Weight Pesos	Load-Carga (kN)		Load factor-Factores de carga Dynamics-Dinámicos				Statics Estáticos								
			Dynamic Dinámica	Static Estática	Fa/Fr<e	Fa/Fr>e	X	Y		Yo							
Dimensions mm / Dimensiones mm																	
d	D	T	B	C	r1	r2	a	kg	C	Co	e	Xk	Yk	X	Y	Yo	
35,000	60,000	15,875	18,460	11,938	2,0	1,3	13,3	JL 68145/JL 68111 Z	0,187	38,7	51,6	0,42	1	0	0,4	1,44	0,79
35,717	72,233	25,400	25,400	19,842	3,5	2,3	20,2	HM 88648/HM 88610	0,480	70,5	92,2	0,54	1	0	0,4	1,10	0,60
36,487	73,025	23,812	24,608	19,050	1,5	2,3	15,5	25880/25820	0,440	79,9	96,7	0,29	1	0	0,4	2,06	1,13
	73,025	23,812	24,608	19,050	1,5	0,8	15,5	25880/25821	0,442	79,9	96,7	0,29	1	0	0,4	2,06	1,13
	76,200	23,812	25,654	19,050	1,5	3,3	15,8	2780/2720	0,505	83,0	105,1	0,30	1	0	0,4	1,97	1,08
	76,200	23,812	25,654	19,050	1,5	0,8	15,8	2780/2729	0,515	83,0	105,1	0,30	1	0	0,4	1,97	1,08
36,512	76,200	29,370	28,575	23,020	0,8	3,3	23,8	HM 89448/HM 89410	0,640	83,8	114,3	0,54	1	0	0,4	1,10	0,60
	76,200	29,370	28,575	23,020	3,5	3,3	23,8	HM 89449/HM 89410	0,618	83,8	114,3	0,54	1	0	0,4	1,10	0,60
	85,725	30,162	30,162	23,812	0,8	3,3	22,2	3878/3820	0,850	111,7	141,1	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
38,000	63,000	17,000	19,000	13,500	ESP	1,3	14,7	JL 69345/JL 69310	0,200	42,3	57,2	0,42	1	0	0,4	1,44	0,79
	63,000	17,000	19,000	13,500	ESP	1,3	14,7	JL 69345/JL 69310 Z	0,219	42,3	57,2	0,42	1	0	0,4	1,44	0,79
	63,000	17,000	17,000	13,500	ESP	1,3	14,7	JL 69349/JL 69310	0,209	42,3	57,2	0,42	1	0	0,4	1,44	0,79
38,100	65,088	18,034	18,288	13,970	ESP	1,3	13,6	LM 29748/LM 29710	0,228	47,1	62,2	0,33	1	0	0,4	1,80	0,99
	65,088	18,034	18,288	13,970	2,3	1,3	13,6	LM 29749/LM 29710	0,228	47,1	62,2	0,33	1	0	0,4	1,80	0,99
	65,088	19,812	18,288	15,748	2,3	1,3	15,4	LM 29749/LM 29711	0,246	47,1	62,2	0,33	1	0	0,4	1,80	0,99
	68,262	15,875	16,520	11,908	1,5	1,5	18,6	19150/19268	0,234	50,9	62,1	0,44	1	0	0,4	1,35	0,74
	69,012	19,050	19,050	15,083	3,5	2,3	15,9	13685/13621	0,285	53,6	67,9	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
	72,238	20,638	20,638	15,875	3,5	1,3	16,6	16150/16284	0,350	53,8	65,5	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
	76,200	23,812	25,654	19,050	3,5	3,3	15,8	2788/2720	0,496	83,0	105,1	0,30	1	0	0,4	1,97	1,08
	76,200	23,812	25,654	19,050	3,5	0,8	15,8	2788/2729	0,498	83,0	105,1	0,30	1	0	0,4	1,97	1,08
	79,375	29,370	29,771	23,812	3,5	3,3	20,8	3490/3420	0,648	94,7	114,9	0,36	1	0	0,4	1,64	0,90
	80,167	29,370	30,391	23,812	3,5	3,3	18,3	3381/3320	0,673	104,9	125,1	0,27	1	0	0,4	2,20	1,21
	82,550	29,370	28,575	23,020	0,8	3,3	24,6	HM 801346/HM 801310	0,752	97,3	133,5	0,54	1	0	0,4	1,10	0,60
82,550	29,370	28,575	23,020	2,3	3,3	24,6	HM 801346 X/HM 801310	0,752	97,3	133,5	0,54	1	0	0,4	1,10	0,60	
88,500	26,988	29,083	22,225	3,5	1,5	17,3	418/414	0,817	111,6	129,6	0,26	1	0	0,4	2,27	1,25	
39,688	76,200	23,812	25,654	19,050	3,5	3,3	15,8	2789/2720	0,477	83,0	105,1	0,30	1	0	0,4	1,97	1,08
	76,200	23,812	25,654	19,050	3,5	0,8	15,8	2789/2729	0,479	83,0	105,1	0,30	1	0	0,4	1,97	1,08
	80,167	29,370	30,391	23,812	0,8	3,3	18,3	3386/3320	0,651	104,9	125,1	0,27	1	0	0,4	2,20	1,21
	80,167	29,370	30,391	23,812	3,5	3,3	18,3	3382/3320	0,654	104,9	125,1	0,27	1	0	0,4	2,20	1,21
39,987	90,975	32,000	32,000	26,500	1,0	3,5	22,10	HM 204043/HM 204010	0,570	74,7	83,3	0,27	1	0	0,4	2,20	1,21
40,000	80,000	21,000	22,403	17,826	3,5	1,3	14,6	344/332	0,570	74,7	83,3	0,27	1	0	0,4	2,20	1,21
	85,000	33,000	32,500	28,000	2,5	2,0	22,6	JF 4049/JF 4010	0,859	123,4	152,7	0,34	1	0	0,4	1,74	0,96
40,987	67,975	17,500	18,000	13,500	ESP	1,5	13,8	LM 300849/LM 300811	0,242	48,3	65,4	0,35	1	0	0,4	1,72	0,94

Blue references / Referencias azules → New references / Nuevas referencias

2.2 Inch series / Series pulgadas

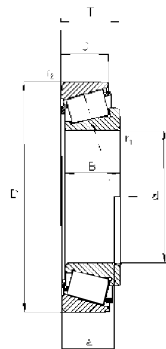


Equivalent load /Carga equivalente

Dynamic/Dinámica Static/Estática
 $P = XFr + YFa$ $Po = 0,5Fr + YoFa$
 (If $Po < Fr$, then $Po = Fr$) (Si $Po < Fr$, hacer $Po = Fr$)

References Referencias	Weight Pesos	Load-Carga (kN)		Load factor-Factores de carga Dynamics-Dinámicos		Statics Estáticos											
		Dynamic Dinámica	Static Estática	Fa/Fr<e	Fa/Fr>e	X	Y										
Dimensions mm / Dimensiones mm																	
d	D	T	B	C	r1	r2	a	kg	C	Co	e	Xk	Yk	X	Y	Yo	
41,275	73,025	16,667	17,462	12,700	3,5	1,5	13,9	18590/18520	0,276	52,0	64,3	0,35	1	0	0,4	1,71	0,94
	73,431	19,558	19,812	14,732	3,5	0,8	16,2	LM 501349/LM 501310	0,326	60,4	75,4	0,40	1	0	0,4	1,50	0,82
	73,431	21,430	19,812	16,604	3,5	0,8	18,1	LM 501349/LM 501314	0,345	60,4	75,4	0,40	1	0	0,4	1,50	0,82
	76,200	18,009	17,384	14,288	1,5	1,5	17,1	11162/11300	0,327	50,3	62,5	0,48	1	0	0,4	1,23	0,67
	76,200	18,009	17,384	14,288	0,8	1,5	17,1	11163/11300	0,332	50,3	62,5	0,48	1	0	0,4	1,23	0,67
	76,200	22,225	23,020	17,462	3,5	0,8	17,4	24780/24720	0,419	71,0	88,9	0,39	1	0	0,4	1,52	0,84
	76,200	22,225	23,020	17,462	0,8	0,8	17,4	24781/24720	0,419	71,0	88,9	0,39	1	0	0,4	1,52	0,84
	76,200	25,400	23,020	20,638	3,5	2,3	20,6	24780/24721	0,458	71,0	88,9	0,39	1	0	0,4	1,52	0,84
	76,200	25,400	23,020	20,638	0,8	2,3	20,6	24781/24721	0,458	71,0	88,9	0,39	1	0	0,4	1,52	0,84
	79,375	23,812	25,400	19,050	3,5	0,8	16,4	26882/26822	0,514	83,9	107,4	0,32	1	0	0,4	1,88	1,03
	79,375	23,812	25,400	19,050	1,5	0,8	16,4	26882 T/26822	0,524	83,9	107,4	0,32	1	0	0,4	1,88	1,03
	80,000	21,000	22,403	17,826	0,8	1,3	14,6	336/332	0,450	74,6	83,2	0,27	1	0	0,4	2,20	1,21
	80,167	25,400	25,400	20,638	3,5	3,3	18,0	26882/26820	0,550	83,9	107,4	0,32	1	0	0,4	1,88	1,03
	80,167	29,370	30,391	23,812	0,8	3,3	18,3	3384/3320	0,627	104,9	125,1	0,27	1	0	0,4	2,20	1,21
	82,550	26,543	25,654	20,193	3,5	3,3	23,3	M 802048/M 802011	0,631	90,7	121,2	0,55	1	0	0,4	1,10	0,60
	84,138	30,162	30,866	23,812	3,5	3,3	19,8	3577/3520	0,735	102,3	128,3	0,31	1	0	0,4	1,96	1,08
	85,725	30,162	30,162	23,812	3,5	3,3	22,2	3877/3820	0,782	111,7	141,1	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
	87,312	30,162	30,866	23,812	3,5	3,3	19,9	3577/3525	0,081	102,3	128,3	0,31	1	0	0,4	1,96	1,08
	87,312	30,162	30,866	23,812	1,5	3,3	19,9	3585/3525	0,812	102,3	128,3	0,31	1	0	0,4	1,96	1,08
	88,500	25,400	23,698	17,462	2,3	1,5	28,0	44162/44348	0,660	81,9	92,7	0,78	1	0	0,4	0,77	0,42
	88,500	26,988	29,083	22,225	3,5	1,5	17,3	419/414	0,817	111,6	129,6	0,26	1	0	0,4	2,27	1,25
	88,900	30,163	29,370	23,020	0,8	3,2	25,5	HM 803145/HM 803110	0,910	103,5	139,6	0,54	1	0	0,4	1,10	0,60
	88,900	30,162	29,370	23,020	3,5	3,3	25,5	HM 803146/HM 803110	0,876	103,5	139,7	0,54	1	0	0,4	1,10	0,60
	90,488	39,688	40,386	33,338	3,5	3,3	25,6	4388/4335	1,182	141,3	186,9	0,28	1	0	0,4	2,11	1,16
	93,662	31,750	31,750	25,400	3,5	3,3	22,4	49162/49368	1,018	123,0	149,6	0,36	1	0	0,4	1,66	0,92
	95,250	30,162	29,370	23,020	3,5	3,3	25,9	HM 804840/HM 804810	1,060	112,7	152,0	0,55	1	0	0,4	1,10	0,60
	95,250	30,958	28,575	22,225	3,5	0,8	31,4	HM 903245/HM 903210	1,002	107,5	131,6	0,74	1	0	0,4	0,81	0,44
	104,775	36,512	36,512	28,575	1,5	3,3	26,4	59162/59412	1,600	155,8	196,1	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
42,862	82,931	23,812	25,400	19,050	3,5	0,8	17,4	25576/25520	0,567	83,3	108,1	0,33	1	0	0,4	1,79	0,98
	82,931	23,812	25,400	19,050	2,3	0,8	17,4	25578/25520	0,567	83,3	108,1	0,33	1	0	0,4	1,79	0,98
	82,931	26,988	25,400	22,225	2,3	2,3	20,4	25578/25523	0,613	83,3	108,1	0,33	1	0	0,4	1,79	0,98
	83,058	23,812	25,400	19,050	2,3	3,3	17,4	25578/25521	0,570	83,3	108,1	0,33	1	0	0,4	1,79	0,98
	83,058	23,876	25,400	19,114	2,3	2,0	17,2	25578/25522	0,572	83,3	108,1	0,33	1	0	0,4	1,79	0,98

Blue references / Referencias azules → New references / Nuevas referencias



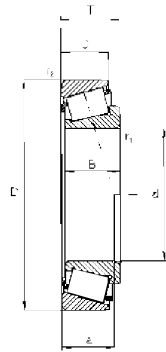
Equivalent load /Carga equivalente

Dynamic/Dinámica Static/Estática
 $P = XFr + YFa$ $Po = 0,5Fr + YoFa$
 (If $Po < Fr$, then $Po = Fr$) (Si $Po < Fr$, hacer $Po = Fr$)

	References Referencias	Weight Pesos	Load-Carga (kN)		Load factor-Factores de carga				Statics Estáticos								
			Dynamic Dinámica	Static Estática	Dynamics-Dinámicos		Dynamics-Dinámicos										
Dimensions mm / Dimensiones mm										Fa/Fr<e	Fa/Fr>e	X	Y	Yo			
d	D	T	B	C	r1	r2	a	kg	C	Co	e	Xk	Yk	X	Y	Yo	
42,875	82,931	23,812	25,400	19,050	3,5	0,8	17,4	25577/25520	0,567	83,3	108,1	0,33	1	0	0,4	1,79	0,98
	82,931	26,988	25,400	22,225	3,5	2,3	20,4	25577/25523	0,613	83,3	108,1	0,33	1	0	0,4	1,79	0,98
	83,058	23,812	25,400	19,050	3,5	3,3	17,4	25577/25521	0,570	83,3	108,1	0,33	1	0	0,4	1,79	0,98
	83,058	23,876	25,400	19,114	3,5	2,0	17,2	25577/25522	0,572	83,3	108,1	0,33	1	0	0,4	1,79	0,98
44,450	82,931	23,813	25,400	19,050	0,5	0,8	17,4	25581/25520	0,550	83,3	108,1	0,33	1	0	0,4	1,79	0,98
	82,931	23,812	25,400	19,050	3,5	0,8	17,4	25580/25520	0,546	83,3	108,1	0,33	1	0	0,4	1,79	0,98
	82,931	26,988	25,400	22,225	3,5	2,3	20,4	25580/25523	0,592	83,3	108,1	0,33	1	0	0,4	1,79	0,98
	83,058	23,812	25,400	19,050	3,5	3,3	17,4	25580/25521	0,549	83,3	108,1	0,33	1	0	0,4	1,79	0,98
	83,058	23,876	25,400	19,114	3,5	2,0	17,2	25580/25522	0,551	83,3	108,1	0,33	1	0	0,4	1,79	0,98
	84,138	30,162	30,866	23,812	3,5	3,3	19,9	3578/3520	0,683	102,3	128,3	0,31	1	0	0,4	1,96	1,08
	85,000	20,638	21,692	17,463	2,3	1,5	15,9	355/354 X	0,501	85,0	101,0	0,30	1	0	0,4	1,96	1,07
	85,000	20,638	21,692	17,463	3,5	1,5	15,9	355 X/354 X	0,508	85,0	101,0	0,30	1	0	0,4	1,96	1,07
	87,312	30,162	30,866	23,812	3,5	3,3	19,9	3578/3525	0,760	102,3	128,3	0,31	1	0	0,4	1,96	1,08
	88,900	30,162	29,370	23,020	3,5	3,3	25,5	HM 803149/HM 803110	0,860	103,5	139,7	0,54	1	0	0,4	1,10	0,60
	90,119	23,000	21,692	21,808	3,5	2,3	18,2	355 X/352	0,666	85,0	101,0	0,30	1	0	0,4	1,96	1,07
	92,075	30,162	29,370	23,020	3,5	3,3	25,5	HM 803149/HM 803112	0,950	103,5	139,7	0,54	1	0	0,4	1,10	0,60
	93,264	30,162	30,302	23,812	3,5	3,3	22,1	3782/3720	0,941	110,4	146,6	0,33	1	0	0,4	1,77	0,97
	93,662	31,750	31,750	25,400	3,5	3,3	22,4	49175/49368	1,013	122,9	149,7	0,36	1	0	0,4	1,66	0,92
	95,250	27,783	28,578	22,225	0,8	0,8	20,0	33885/33822	0,940	116,9	153,7	0,33	1	0	0,4	1,82	1,00
	95,250	30,162	29,370	23,020	3,5	3,3	25,8	HM 804843/HM 804810	1,020	112,8	151,9	0,55	1	0	0,4	1,10	0,60
	95,250	30,958	28,300	20,638	1,3	0,8	30,6	53176/53375	0,899	97,0	108,3	0,74	1	0	0,4	0,81	0,44
	95,250	30,958	28,301	20,638	2,0	2,3	30,6	53178/53377	0,893	97,0	108,3	0,74	1	0	0,4	0,81	0,44
	95,250	30,958	28,301	20,638	3,5	0,8	30,6	53177/53375	0,890	97,0	108,2	0,74	1	0	0,4	0,81	0,44
	95,250	30,958	28,575	22,225	3,5	0,8	31,4	HM 903249/HM 903210	0,954	107,5	131,6	0,74	1	0	0,4	0,81	0,44
101,600	34,925	36,068	26,988	3,5	3,3	22,1	527/522	1,336	149,1	184,0	0,28	1	0	0,4	2,10	1,15	
104,775	36,512	36,512	28,575	3,5	3,3	28,8	HM 807040/HM 807010	1,578	153,2	212,0	0,49	1	0	0,4	1,23	0,68	
107,950	36,512	36,957	28,575	3,5	3,3	24,3	535/532 X	1,657	156,0	197,7	0,29	1	0	0,4	2,02	1,11	
111,125	30,162	26,909	20,638	3,5	3,3	37,1	55175 C/55437	1,460	120,9	163,2	0,88	1	0	0,4	0,68	0,37	
44,983	83,058	23,813	25,400	19,050	1,5	3,2	17,4	25584/25521	0,555	83,3	108,1	0,33	1	0	0,4	1,79	0,98
	93,264	30,162	30,302	23,812	3,5	3,3	22,1	3776/3720	0,932	110,4	146,6	0,33	1	0	0,4	1,77	0,97
	99,995	25,400	25,400	20,638	1,5	0,5	20,6	25584/25547 RB	1,035	83,3	108,1	0,33	1	0	0,4	1,79	0,98
	101,600	34,925	36,068	26,988	4,3	3,3	22,1	527 S/522	1,325	149,1	184,0	0,28	1	0	0,4	2,10	1,15
44,987	82,931	23,812	25,400	19,050	3,5	0,8	17,4	25584 A/25520	0,538	83,3	108,1	0,33	1	0	0,4	1,79	0,98

Blue references / Referencias azules → New references / Nuevas referencias

2.2 Inch series / Series pulgadas

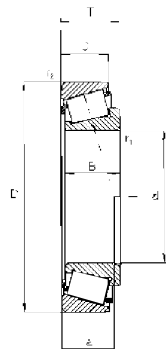


Equivalent load /Carga equivalente

Dynamic/Dinámica Static/Estática
 $P = XFr + YFa$ $Po = 0,5Fr + YoFa$
 (If $Po < Fr$, then $Po = Fr$) (Si $Po < Fr$, hacer $Po = Fr$)

	References / Referencias								Weight / Pesos	Load-Carga (kN)			Load factor-Factores de carga				Statics / Estáticos
	Dynamics-Dinámicos		Statics-Estáticos		Dynamic / Dinámica	Static / Estática	Dynamics-Dinámicos			Statics-Estáticos							
	d	D	T	B	C	r1	r2	a	kg	C	Co	e	Xk	Yk	X	Y	Yo
44,987	104,986	32,512	31,750	23,368	2,5	2,5	34,0	HM 905843/HM 905810	1,362	122,4	166,6	0,78	1	0	0,4	0,76	0,42
45,000	95,000	36,000	35,000	30,000	2,5	2,5	23,6	JF 4549/JF 4510	1,200	160,9	203,8	0,32	1	0	0,4	1,86	1,02
45,230	79,985	19,842	20,638	15,080	2,0	1,3	16,1	17887/17831	0,395	66,2	84,9	0,36	1	0	0,4	1,64	0,90
45,242	73,431	19,558	19,812	15,748	3,5	0,8	14,9	LM 102949/LM 102910	0,301	57,4	80,8	0,30	1	0	0,4	1,96	1,07
	77,788	19,842	19,842	15,080	3,5	0,8	17,3	LM 603049/LM 603011	0,361	61,9	79,7	0,42	1	0	0,4	1,40	0,77
	77,788	21,430	19,843	16,667	3,5	0,8	17,3	LM 603049/LM 603012	0,379	61,9	79,7	0,42	1	0	0,4	1,40	0,77
	79,975	19,842	19,842	15,080	3,5	0,8	17,3	LM 603049/LM 603014	0,392	61,9	79,7	0,42	1	0	0,4	1,40	0,77
45,618	82,931	23,812	25,400	19,050	3,5	0,8	17,4	25590/25520	0,529	83,3	108,1	0,33	1	0	0,4	1,79	0,98
	82,931	26,988	25,400	22,225	3,5	2,3	20,4	25590/25523	0,575	83,3	108,1	0,33	1	0	0,4	1,79	0,98
	83,058	23,812	25,400	19,050	3,5	3,3	17,4	25590/25521	0,532	83,3	108,1	0,33	1	0	0,4	1,79	0,98
	83,058	23,876	25,400	19,114	3,5	2,0	17,2	25590/25522	0,534	83,3	108,1	0,33	1	0	0,4	1,79	0,98
45,987	74,975	18,000	18,000	14,000	2,3	1,5	15,8	LM 503349/LM 503310	0,297	57,5	81,3	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
	74,975	18,000	18,000	14,000	ESP	1,5	15,8	LM 503349 A/LM 503310	0,295	57,5	81,3	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
46,038	79,375	17,462	17,462	13,495	2,8	1,5	15,5	18690/18620	0,326	51,4	64,7	0,37	1	0	0,4	1,60	0,88
	85,000	20,638	21,692	17,462	3,5	1,5	15,9	359 A/354 X	0,489	85,0	101,0	0,30	1	0	0,4	1,96	1,07
	85,000	20,638	21,692	17,462	2,3	1,5	15,9	359 S/354 X	0,489	85,0	101,0	0,30	1	0	0,4	1,96	1,07
47,625	88,900	20,638	22,225	16,513	3,5	1,3	16,5	369 A/362 A	0,533	81,0	96,1	0,32	1	0	0,4	1,87	1,03
	88,900	20,638	22,225	16,513	2,3	1,3	16,5	369 S/362 A	0,533	81,0	96,1	0,32	1	0	0,4	1,87	1,03
	88,900	25,400	25,400	19,050	3,5	3,3	23,5	M 804049/M 804010	0,659	89,5	111,5	0,55	1	0	0,4	1,10	0,60
	90,000	20,000	22,225	20,000	3,5	0,8	15,9	369 A/363	0,570	81,0	96,1	0,32	1	0	0,4	1,87	1,03
	90,000	20,000	22,225	20,000	2,3	0,8	15,9	369 S/363	0,570	81,0	96,1	0,32	1	0	0,4	1,87	1,03
	93,264	30,162	30,302	23,812	6,4	3,3	22,1	3778/3720	0,887	110,4	146,6	0,33	1	0	0,4	1,77	0,97
	93,264	30,162	30,302	23,812	3,5	3,3	22,1	3779/3720	0,895	110,4	146,6	0,33	1	0	0,4	1,77	0,97
	95,250	30,162	29,370	23,020	3,5	3,3	25,9	HM 804846/HM 804810	0,960	112,7	152,0	0,55	1	0	0,4	1,10	0,60
	96,838	21,000	21,946	15,875	0,8	0,8	17,6	386 A/382 A	0,724	86,9	108,8	0,35	1	0	0,4	1,69	0,93
	101,600	34,925	36,068	26,988	3,5	3,3	22,1	528/522	1,272	149,1	184,0	0,28	1	0	0,4	2,10	1,15
	107,950	36,512	36,957	28,575	3,5	3,3	24,3	536/532 X	1,567	156,0	197,7	0,29	1	0	0,4	2,02	1,11
	111,125	30,162	26,909	20,638	3,5	3,3	37,0	55187 C/55437	1,405	120,9	163,2	0,88	1	0	0,4	0,68	0,37
123,825	36,512	32,791	25,400	3,5	3,3	38,2	72187/72487	1,998	157,3	179,1	0,73	1	0	0,4	0,81	0,44	
49,212	103,188	43,658	44,475	36,512	3,5	3,3	27,4	5395/5335	1,747	182,2	246,2	0,30	1	0	0,4	2,02	1,11
	104,775	36,512	36,512	28,575	3,5	3,3	28,8	HM 807044/HM 807010	1,478	153,2	212,0	0,49	1	0	0,4	1,23	0,68
49,987	89,980	24,750	25,400	19,987	2,3	2,3	19,9	28579/28520	0,652	91,9	127,8	0,37	1	0	0,4	1,59	0,87
50,000	82,000	21,500	27,700	17,000	3,0	0,5	16,3	JLM 104945/JLM 104910	0,443	76,4	103,7	0,30	1	0	0,4	1,97	1,08

Blue references / Referencias azules → New references / Nuevas referencias



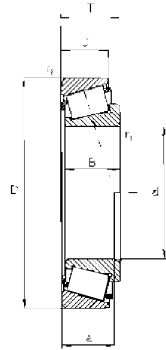
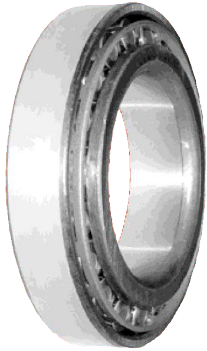
Equivalent load /Carga equivalente

Dynamic/Dinámica Static/Estática
 $P = XFr + YFa$ $Po = 0,5Fr + YoFa$
 (If $Po < Fr$, then $Po = Fr$) (Si $Po < Fr$, hacer $Po = Fr$)

	References Referencias	Weight Pesos	Load-Carga (kN)		Load factor-Factores de carga Dynamics-Dinámicos				Statics Estáticos								
			Dynamic Dinámica	Static Estática	Fa/Fr<e	Fa/Fr>e	X	Y		Yo							
Dimensions mm / Dimensiones mm																	
d	D	T	B	C	r1	r2	a	kg	C	Co	e	Xk	Yk	X	Y	Yo	
50,000	82,000	21,500	21,501	17,000	3,0	0,5	16,3	JLM 104948/JLM 104910	0,411	76,4	103,7	0,30	1	0	0,4	1,97	1,08
	82,550	21,500	21,500	16,510	3,0	1,3	16,3	JLM 104948/LM 104911	0,416	76,4	103,7	0,30	1	0	0,4	1,97	1,08
	90,000	28,000	28,000	23,000	3,0	2,5	20,6	JM 205149/JM 205110	0,720	110,6	146,0	0,33	1	0	0,4	1,82	1,00
	100,000	36,000	35,000	30,000	2,5	2,5	24,5	JF 5049/JF 5010	1,293	167,8	219,0	0,34	1	0	0,4	1,75	0,96
	105,000	32,000	29,000	22,000	3,0	3,0	36,0	JW 5049/JW 5010	1,210	122,6	157,5	0,87	1	0	0,4	0,69	0,38
	105,000	37,000	36,000	29,000	3,0	2,5	29,5	JHM 807045/JHM 807012	1,529	153,2	212,0	0,49	1	0	0,4	1,23	0,68
50,800	82,000	21,976	22,225	17,000	3,5	0,5	16,2	LM 104949/JLM 104910	0,406	76,4	103,7	0,30	1	0	0,4	1,97	1,08
	82,550	21,590	22,225	16,510	3,5	1,3	15,9	LM 104949/LM 104911	0,411	76,4	103,7	0,30	1	0	0,4	1,97	1,08
	82,931	21,590	22,225	16,510	3,5	1,3	15,9	LM 104949/LM 104912	0,417	76,4	103,7	0,30	1	0	0,4	1,97	1,08
	85,000	17,462	17,462	13,495	3,5	1,5	16,8	18790/18720	0,364	54,3	71,6	0,40	1	0	0,4	1,48	0,81
	88,900	20,638	22,225	16,513	3,5	1,3	16,5	368 A/362 A	0,491	81,0	96,1	0,32	1	0	0,4	1,87	1,03
	89,980	24,750	25,400	19,987	3,5	2,3	19,9	28580/28520	0,640	91,9	127,8	0,37	1	0	0,4	1,59	0,87
	90,000	25,000	22,225	20,000	3,5	2,0	20,6	368 A/362 X	0,569	81,0	96,1	0,32	1	0	0,4	1,87	1,03
	92,075	24,608	25,400	19,845	3,5	0,8	19,8	28580/28521	0,684	91,9	127,8	0,37	1	0	0,4	1,59	0,87
	93,264	30,162	30,302	23,812	3,5	3,3	22,1	3780/3720	0,829	110,4	146,6	0,33	1	0	0,4	1,77	0,97
	93,264	30,162	30,302	23,812	6,4	3,3	22,1	3784/3720	0,829	110,4	146,6	0,33	1	0	0,4	1,77	0,97
	93,662	30,162	30,302	23,812	3,5	3,3	22,1	3780/3727	0,839	110,4	146,6	0,33	1	0	0,4	1,77	0,97
	93,662	30,162	30,302	23,812	6,4	3,3	22,1	3784/3727	0,839	110,4	146,6	0,33	1	0	0,4	1,77	0,97
	95,250	27,783	28,575	22,225	3,5	0,8	20,0	33889/33822	0,834	116,9	153,7	0,33	1	0	0,4	1,82	1,00
	95,250	27,783	28,575	22,225	3,5	2,3	20,0	33889/33821	0,840	116,9	153,7	0,33	1	0	0,4	1,82	0,93
	96,838	21,000	21,946	15,875	2,3	0,8	17,6	385 A/382 A	0,660	86,9	108,8	0,35	1	0	0,4	1,69	0,93
	98,425	21,000	21,946	17,826	2,3	0,8	17,6	385 A/382	0,705	86,9	108,8	0,35	1	0	0,4	1,69	0,93
	101,600	31,750	31,750	25,400	3,5	3,3	24,4	49585/49520	1,102	121,9	152,2	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
	101,600	34,925	36,068	26,988	0,8	3,3	22,1	529/522	1,202	149,1	184,0	0,28	1	0	0,4	2,10	1,15
	101,600	34,925	36,068	26,988	3,5	3,3	22,1	529 X/522	1,202	149,1	184,0	0,28	1	0	0,4	2,10	1,15
	104,775	30,162	29,317	24,605	0,8	3,3	24,1	455/453 X	1,151	124,3	160,6	0,33	1	0	0,4	1,79	0,98
	104,775	30,162	30,958	23,812	6,4	3,3	22,1	45284/45220	1,210	139,4	182,5	0,33	1	0	0,4	1,80	0,99
	104,775	36,512	36,512	28,575	3,5	3,3	29,1	HM 807046/HM 807010	1,471	153,2	212,0	0,49	1	0	0,4	1,23	0,68
	107,950	36,512	36,957	28,575	3,5	3,3	24,3	537/532 X	1,497	156,1	197,8	0,29	1	0	0,4	2,02	1,11
	111,125	30,162	26,909	20,638	3,5	3,3	37,0	55200 C/55437	1,355	120,9	163,2	0,88	1	0	0,4	0,68	0,37
111,125	38,100	36,957	33,338	3,5	3,3	26,0	537/532	1,733	156,1	197,8	0,29	1	0	0,4	2,02	1,11	
123,825	36,512	32,791	25,400	3,5	3,3	38,0	72200 C/72487	2,142	171,1	203,1	0,74	1	0	0,4	0,81	0,45	
51,952	88,900	20,638	22,225	16,513	2,0	1,3	16,5	368 S/362 A	0,450	81,0	96,1	0,32	1	0	0,4	1,87	1,03

Blue references / Referencias azules → New references / Nuevas referencias

2.2 Inch series / Series pulgadas

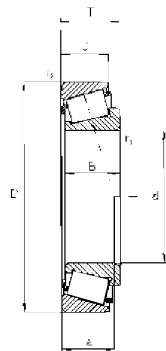


Equivalent load /Carga equivalente

Dynamic/Dinámica Static/Estática
 $P = XFr + YFa$ $Po = 0,5Fr + YoFa$
 (If $Po < Fr$, then $Po = Fr$) (Si $Po < Fr$, hacer $Po = Fr$)

	References / Referencias		Weight / Pesos	Load-Carga (kN)		Load factor-Factores de carga				Statics / Estáticos							
				Dynamic / Dinámica	Static / Estática	Dynamics-Dinámicos		Statics-Estáticos									
								Fa/Fr<e	Fa/Fr>e								
Dimensions mm / Dimensiones mm																	
d	D	T	B	C	r1	r2	a	kg	C	Co	e	Xk	Yk	X	Y	Yo	
52,388	92,075	24,608	25,400	19,845	3,5	0,8	19,8	28584/28521	0,630	91,8	127,8	0,37	1	0	0,4	1,59	0,87
	93,264	30,162	30,302	23,812	2,3	3,3	22,1	3767/3720	0,799	110,4	146,6	0,33	1	0	0,4	1,77	0,97
	95,250	27,783	28,575	22,225	3,5	2,3	20,0	33891/33821	0,806	116,9	153,8	0,33	1	0	0,4	1,82	1,00
	111,125	30,162	26,909	20,638	3,5	3,3	37,1	55206 C/55437	0,860	120,9	163,2	0,88	1	0	0,4	0,68	0,37
53,975	88,900	19,050	19,050	13,492	2,3	2,0	20,7	LM 806649/LM 806610	0,425	65,7	89,2	0,55	1	0	0,4	1,10	0,60
	95,250	27,783	28,575	22,225	1,5	2,3	20,0	33895/33821	0,776	116,9	153,7	0,33	1	0	0,4	1,82	1,00
	95,250	27,783	28,575	22,225	1,5	0,8	20,0	33895/33822	0,776	116,9	153,7	0,33	1	0	0,4	1,82	1,00
	96,838	21,000	21,946	15,875	0,8	0,8	17,6	389 A/382 A	0,615	86,9	108,8	0,35	1	0	0,4	1,69	0,93
	98,425	21,000	21,946	17,826	1,5	0,8	17,6	389 AS/382	0,682	86,9	108,8	0,35	1	0	0,4	1,69	0,93
	100,000	21,000	21,946	17,824	0,8	2,0	17,6	389 A/383 A	0,693	86,9	108,8	0,35	1	0	0,4	1,69	0,93
	104,775	36,512	36,512	28,575	3,5	3,3	28,8	HM 807049/HM 807010	1,395	153,3	212,0	0,49	1	0	0,4	1,23	0,68
	111,125	38,100	36,957	30,162	3,5	3,3	26,0	539/532 A	1,615	156,1	197,8	0,30	1	0	0,4	2,03	1,11
	123,825	36,512	32,791	25,400	3,5	3,3	38,2	72212/72487	1,869	157,3	179,1	0,73	1	0	0,4	0,81	0,44
	127,000	50,800	52,388	41,275	3,5	3,3	31,3	6280/6220	3,225	268,9	347,7	0,30	1	0	0,4	2,01	1,11
54,487	104,775	36,512	36,512	28,575	3,5	3,3	28,8	HM 807048/HM 807010	1,358	153,2	212,0	0,49	1	0	0,4	1,23	0,68
54,988	111,125	38,100	36,957	33,338	0,8	3,3	26,0	538/532	1,640	156,1	197,8	0,29	1	0	0,4	2,02	1,11
55,000	90,000	23,000	23,000	18,500	1,5	0,5	20,3	JLM 506849/JLM 506810	0,531	84,5	119,2	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
	95,000	29,000	29,000	23,500	1,5	2,5	21,3	JM 207049/JM 207010	0,809	118,1	161,4	0,33	1	0	0,4	1,79	0,99
	95,000	29,000	29,000	23,500	6,0	2,5	21,3	JM 207049 A/JM 207010	0,809	118,1	161,4	0,33	1	0	0,4	1,79	0,99
	96,838	21,000	21,946	15,875	2,3	0,8	17,6	385/382 A	0,600	86,9	108,8	0,35	1	0	0,4	1,69	0,93
	98,425	21,000	21,946	17,826	2,3	0,8	17,6	385/382	0,645	86,9	108,8	0,35	1	0	0,4	1,69	0,93
55,562	122,238	43,658	43,764	36,512	1,3	3,3	30,5	5566/5535	2,559	218,8	331,4	0,35	1	0	0,4	1,67	0,92
	127,000	36,512	36,512	26,988	3,5	1,5	32,3	HM 813840/HM 813811	2,290	178,2	251,3	0,50	1	0	0,4	1,20	0,66
57,150	96,838	21,000	21,946	15,875	2,3	0,8	17,6	387/382 A	0,570	86,9	108,8	0,35	1	0	0,4	1,69	0,93
	96,838	21,000	21,946	15,875	3,5	0,8	17,6	387 A/382 A	0,568	86,9	108,8	0,35	1	0	0,4	1,69	0,93
	96,838	21,000	21,946	15,875	5,0	0,8	17,6	387 AS/382 A	0,568	86,9	108,8	0,35	1	0	0,4	1,69	0,93
	96,838	24,608	24,608	19,446	3,5	0,8	21,1	28682/28621	0,700	97,1	140,8	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
	96,838	25,400	21,946	20,274	2,3	2,3	22,0	387/382 S	0,636	86,9	108,8	0,35	1	0	0,4	1,69	0,93
	96,838	25,400	21,946	20,274	3,5	2,3	22,0	387 A/382 S	0,636	86,9	108,8	0,35	1	0	0,4	1,69	0,93
	96,838	25,400	21,946	20,274	5,0	2,3	22,0	387 AS/382 S	0,636	86,9	108,8	0,35	1	0	0,4	1,69	0,93
	96,838	25,400	21,946	20,274	0,8	2,3	22,0	387 S/382 S	0,636	86,9	108,8	0,35	1	0	0,4	1,69	0,93
	97,630	24,608	24,608	19,446	3,5	0,8	21,1	28682/28622	0,720	97,1	140,8	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
	98,425	21,000	21,946	17,826	2,3	0,8	17,6	387/382	0,613	86,9	108,8	0,35	1	0	0,4	1,69	0,93

Blue references / Referencias azules → New references / Nuevas referencias



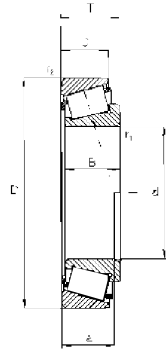
Equivalent load /Carga equivalente

Dynamic/Dinámica Static/Estática
 $P = XFr + YFa$ $Po = 0,5Fr + YoFa$
 (If $Po < Fr$, then $Po = Fr$) (Si $Po < Fr$, hacer $Po = Fr$)

	Dimensions mm / Dimensiones mm								References Referencias	Weight Pesos	Load-Carga (kN)		Load factor-Factores de carga				Statics Estáticos
	d	D	T	B	C	r1	r2	a			Dynamic Dinámica	Static Estática	Dynamics-Dinámicos		Statics-Estáticos		
									kg	C	Co	e	Xk	Yk	X	Y	Yo
57,150	98,425	21,000	21,946	17,826	3,5	0,8	17,6	387 A/382	0,613	86,9	108,8	0,35	1	0	0,4	1,69	0,93
	98,425	21,000	21,946	17,825	0,8	0,8	17,6	387 S/382	0,613	86,9	108,8	0,35	1	0	0,4	1,69	0,93
	100,000	21,000	21,946	17,824	0,8	2,0	17,5	387 S/383 A	0,672	86,9	109,0	0,35	1	0	0,4	1,69	0,93
	100,000	21,000	21,946	17,825	3,5	2,0	17,6	387 A/383 A	0,659	86,9	108,8	0,35	1	0	0,4	1,69	0,93
	104,775	30,162	29,317	24,605	2,3	3,3	24,1	462/453 X	1,028	124,3	160,5	0,33	1	0	0,4	1,79	0,98
	104,775	30,162	29,317	24,605	2,3	3,3	24,1	462 A/453 X	1,026	124,3	160,5	0,33	1	0	0,4	1,79	0,98
	104,775	30,162	29,317	24,605	3,5	3,3	24,1	469/453 X	0,967	124,3	160,5	0,33	1	0	0,4	1,79	0,98
	110,000	22,000	21,996	18,824	2,3	1,3	21,0	390/394 A	0,926	94,7	127,7	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
	112,712	30,162	30,048	23,812	3,5	3,3	25,4	3979/3920	1,360	127,5	185,8	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
	112,712	30,162	30,162	23,812	3,5	3,3	23,8	39580/39520	1,361	153,8	217,9	0,34	1	0	0,4	1,76	0,97
	112,712	30,162	30,162	23,812	8,0	3,3	23,8	39581/39520	1,361	153,8	217,9	0,34	1	0	0,4	1,76	0,97
	119,985	32,750	30,162	26,949	3,5	0,8	26,0	39580/39528	1,691	153,8	217,9	0,34	1	0	0,4	1,76	0,97
	140,030	36,513	33,236	23,520	3,5	2,3	28,5	78225 C/78551	2,680	186,7	235,5	0,87	1	0	0,4	0,69	0,38
	57,531	98,425	21,000	21,946	17,825	3,5	0,8	17,6	388 A/382	0,620	86,9	108,8	0,35	1	0	0,4	1,69
59,972	122,238	33,338	31,750	23,812	0,8	3,3	35,3	66589/66520	1,602	146,5	180,0	0,66	1	0	0,4	0,90	0,49
59,987	130,175	34,100	30,924	23,812	3,5	3,3	41,4	HM 911244/HM 911210	1,978	170,1	205,0	0,82	1	0	0,4	0,73	0,40
	134,983	33,449	30,924	21,948	3,5	3,5	40,6	HM 911244/HM 911216	2,095	170,0	204,9	0,82	1	0	0,4	0,73	0,40
60,000	95,000	24,000	24,000	19,000	5,0	2,5	21,4	JLM 508748/JLM 508710	0,598	89,3	130,8	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
	115,000	40,000	39,000	33,000	2,5	2,5	27,5	JF 6049/JF 6010	1,835	211,9	286,7	0,33	1	0	0,4	1,80	0,99
60,325	100,000	25,400	25,400	19,845	3,5	3,3	22,7	28985/28921	0,740	99,0	147,4	0,43	1	0	0,4	1,41	0,78
	101,600	25,400	25,400	19,845	3,5	3,3	22,8	28985/28920	0,790	99,0	147,4	0,43	1	0	0,4	1,41	0,78
	112,712	30,162	30,048	23,812	3,5	3,3	25,4	3980/3920	1,289	127,4	185,9	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
	122,238	38,100	38,354	29,718	8,0	3,3	27,2	HM 212044/MH 212011	2,019	204,3	268,4	0,34	1	0	0,4	1,78	0,97
	127,000	36,512	36,512	26,988	3,5	3,3	32,3	HM 813841/HM 813810	2,185	178,1	251,4	0,50	1	0	0,4	1,20	0,66
	127,000	44,450	44,450	34,925	3,5	3,3	34,9	65237/65500	2,498	221,0	287,1	0,48	1	0	0,4	1,23	0,67
	130,175	36,512	33,338	23,812	5,0	3,3	41,3	HM 911245/HM 911210	2,050	170,0	204,9	0,82	1	0	0,4	0,73	0,40
	136,525	46,038	46,038	36,513	3,5	3,3	37,3	H 715332/H 715311	3,500	239,4	382,9	0,47	1	0	0,4	1,27	0,67
	61,912	110,000	22,000	21,996	18,824	0,8	1,3	21,1	392/394 A	0,840	94,8	127,7	0,40	1	0	0,4	1,49
127,000		36,512	36,512	26,988	3,5	3,3	32,3	HM 813843/HM 813810	2,130	178,2	251,3	0,50	1	0	0,4	1,20	0,66
136,525		46,038	46,038	36,513	3,5	3,3	37,3	H 715334/H 715311	2,498	239,4	382,9	0,47	1	0	0,4	1,27	0,70
146,050		41,275	39,687	25,400	3,5	3,3	45,1	H 913842/H 913810	3,088	232,4	282,0	0,78	1	0	0,4	0,76	0,42
146,050		41,275	39,687	25,400	7,0	3,3	45,1	H 913843/H 913810	3,088	232,4	282,0	0,78	1	0	0,4	0,76	0,42
62,000	122,238	43,658	43,764	36,513	1,3	3,3	30,5	5566-62/5535	2,338	218,8	331,4	0,35	1	0	0,4	1,67	0,92

Blue references / Referencias azules → New references / Nuevas referencias

2.2 Inch series / Series pulgadas

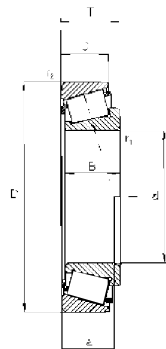


Equivalent load /Carga equivalente

Dynamic/Dinámica Static/Estática
 $P = XFr + YFa$ $Po = 0,5Fr + YoFa$
 (If $Po < Fr$, then $Po = Fr$) (Si $Po < Fr$, hacer $Po = Fr$)

	References			Weight	Load-Carga		Load factor-Factores de carga					Statics					
	Referencias	Pesos	(kN)		Dynamic	Static	Dynamics-Dinámicos		Estáticos								
	d	D	T	B	C	r1	r2	a	kg	C	Co	e	Xk	Yk	X	Y	Yo
63,485	94,975	17,000	15,500	12,000	1,0	1,0	28,5	L 910349/L 910310	0,357	43,1	64,1	0,78	1	0	0,4	0,77	0,42
63,500	104,775	21,433	22,000	15,875	2,0	2,0	19,6	39250/39412	0,658	92,2	121,5	0,39	1	0	0,4	1,55	0,85
	107,950	25,400	25,400	19,050	3,5	3,3	24,6	29585/29520	0,883	100,3	154,0	0,46	1	0	0,4	1,31	0,72
	107,950	25,400	25,400	19,050	1,5	3,3	24,6	29586/29520	0,891	100,3	154,0	0,46	1	0	0,4	1,31	0,72
	107,950	25,400	25,400	19,050	1,5	0,8	24,6	29586/29522	0,897	100,3	154,0	0,46	1	0	0,4	1,31	0,72
	110,000	22,000	21,996	18,824	3,5	1,3	21,1	395/394 A	0,813	94,8	127,7	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
	110,000	30,162	30,048	23,812	3,5	3,3	25,4	3982/3927 X	1,131	127,4	185,9	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
	112,712	30,162	30,048	23,812	3,5	3,3	25,4	3982/3920	1,217	127,4	185,9	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
	112,712	30,162	30,162	23,812	3,5	3,3	23,8	39585/39520	1,220	153,8	217,9	0,34	1	0	0,4	1,76	0,97
	122,238	38,100	38,354	29,718	7,0	3,3	27,2	HM 212047/HM 212011	1,926	204,3	268,4	0,34	1	0	0,4	1,78	0,97
	123,825	38,100	36,678	30,162	3,5	3,3	28,5	559/552 A	1,973	188,6	258,1	0,35	1	0	0,4	1,73	0,95
	127,000	36,512	36,512	26,988	3,5	3,3	32,3	HM 813842/HM 813810	2,095	178,1	251,4	0,50	1	0	0,4	1,20	0,66
	136,525	46,038	46,038	36,513	3,5	3,3	37,3	H 715336/H 715311	3,400	239,4	382,9	0,47	1	0	0,4	1,27	0,67
	65,000	110,000	28,000	28,000	22,500	3,0	2,5	24,7	JM 511946/JM 511910	1,050	127,3	184,7	0,40	1	0	0,4	1,49
110,000		31,000	31,000	25,000	2,0	2,0	8,0	JD 6549/JD 6510	1,150	148,9	211,5	0,33	1	0	0,4	1,81	1,00
120,000		39,000	38,500	32,000	3,0	2,5	28,5	JH 211749/JH 211710	1,799	198,3	267,6	0,33	1	0	0,4	1,77	0,97
65,088	135,755	53,975	56,007	44,450	3,5	3,3	34,5	6379/6320	3,507	280,9	377,0	0,32	1	0	0,4	1,85	1,01
	136,525	46,038	46,038	36,513	3,5	3,3	37,3	H 715340/H 715311	3,340	239,4	382,9	0,47	1	0	0,4	1,27	0,67
65,987	123,975	41,500	41,500	34,000	7,0	3,5	29,2	H 212749/H 212710	2,092	221,3	300,3	0,33	1	0	0,4	1,80	0,99
66,675	107,950	25,400	25,400	19,050	3,5	3,3	24,6	29590/29520	0,827	100,3	154,0	0,46	1	0	0,4	1,31	0,72
	107,950	25,400	25,400	19,050	3,5	0,8	24,6	29590/29522	0,833	100,3	154,0	0,46	1	0	0,4	1,31	0,72
	110,000	22,000	21,996	18,824	0,8	1,3	21,1	395 A/394 A	0,757	94,7	127,7	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
	110,000	22,000	21,996	18,824	3,5	1,3	21,1	395 S/394 A	0,760	94,7	127,7	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
	110,000	30,162	30,048	23,812	5,5	3,3	25,4	3994/3927 X	1,055	127,4	185,9	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
	112,712	30,162	30,048	23,812	3,5	3,3	25,4	3984/3920	1,141	127,4	185,9	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
	112,712	30,162	30,048	23,812	3,5	0,8	25,4	3984/3925	1,141	127,4	185,9	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
	112,712	30,162	30,048	23,812	5,5	3,3	25,4	3994/3920	1,141	127,4	185,9	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
	112,712	30,162	30,162	23,812	3,5	3,3	23,8	39590/39520	1,144	153,8	217,9	0,34	1	0	0,4	1,76	0,97
	117,475	30,162	30,162	23,812	3,5	3,3	27,6	33262/33462	1,314	126,5	191,2	0,43	1	0	0,4	1,37	0,75
	122,238	38,100	38,354	29,718	3,5	1,5	27,2	HM 212049/HM 212010	1,850	204,3	268,4	0,34	1	0	0,4	1,78	0,97
	122,238	38,100	38,354	29,718	3,5	3,3	27,2	HM 212049/HM 212011	1,840	204,3	268,4	0,34	1	0	0,4	1,78	0,97
	135,755	53,975	56,007	44,450	4,3	3,3	34,5	6386/6320	3,565	280,9	377,0	0,32	1	0	0,4	1,85	1,02
	136,525	41,275	41,275	31,750	3,5	3,3	30,0	641/632	2,725	210,3	286,1	0,36	1	0	0,4	1,66	0,91

Blue references / Referencias azules → New references / Nuevas referencias



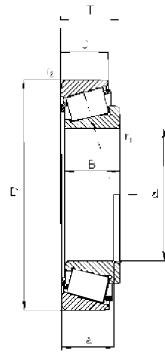
Equivalent load /Carga equivalente

Dynamic/Dinámica Static/Estática
 $P = XFr + YFa$ $Po = 0,5Fr + YoFa$
 (If $Po < Fr$, then $Po = Fr$) (Si $Po < Fr$, hacer $Po = Fr$)

	Dimensions mm / Dimensiones mm							References Referencias	Weight Pesos	Load-Carga (kN)		Load factor-Factores de carga				Statics Estáticos	
	d	D	T	B	C	r1	r2			a	kg	C	Co	e	Xk		Yk
66,675	136,525	46,038	46,038	36,513	3,5	3,3	37,3	H 715341/H 715311	3,280	239,4	382,9	0,47	1	0	0,4	1,27	0,67
68,262	110,000	22,000	21,996	18,824	2,3	1,3	21,1	399 A/394 A	0,729	94,8	127,7	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
	110,000	22,000	21,996	18,824	5,0	1,3	21,1	399 AS/394 A	0,729	94,8	127,7	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
	136,525	46,038	46,038	36,513	3,5	3,3	37,3	H 715343/H 715311	2,266	239,4	382,9	0,47	1	0	0,4	1,27	0,70
	161,925	49,212	46,038	31,750	3,5	3,3	47,7	9278/9220	4,610	279,8	333,2	0,71	1	0	0,4	0,85	0,47
69,850	101,600	19,050	19,050	15,083	1,5	1,5	21,6	L 713049/L 713010	0,500	63,9	111,7	0,46	1	0	0,4	1,30	0,72
	112,713	25,400	25,400	19,050	1,5	3,3	26,3	29675/29620	0,706	104,8	166,6	0,48	1	0	0,4	1,23	0,67
	117,475	30,162	30,162	23,812	3,5	3,3	27,6	33275/33462	1,234	126,5	191,2	0,43	1	0	0,4	1,37	0,75
	120,000	29,002	29,007	23,444	3,5	3,3	25,1	482/472 A	1,245	131,8	181,3	0,38	1	0	0,4	1,56	0,85
	120,000	32,545	32,545	26,195	3,5	3,3	25,8	47487/47420	1,460	162,1	238,5	0,36	1	0	0,4	1,67	0,92
	120,000	46,751	45,963	24,237	1,0	2,0	25,6	482 E/472	1,650	146,1	208,2	0,38	1	0	0,4	1,56	0,85
	120,000	29,794	30,162	23,444	3,5	0,8	27,3	33275/33472	1,308	126,5	191,2	0,43	1	0	0,4	1,37	0,75
	120,000	29,795	29,007	24,237	3,5	2,0	25,9	482/472	1,270	131,8	181,3	0,38	1	0	0,4	1,56	0,85
	123,825	30,162	29,007	24,605	3,5	3,3	26,3	482/472 X	1,414	131,8	181,3	0,38	1	0	0,4	1,56	0,85
	127,000	36,512	36,170	28,575	3,5	3,3	28,0	566/563	1,870	180,0	254,9	0,36	1	0	0,4	1,65	0,91
146,050	41,275	39,687	25,400	3,5	3,3	45,1	H 913849/H 913810	2,850	232,4	282,0	0,78	1	0	0,4	0,76	0,42	
70,000	110,000	26,000	25,000	20,500	1,0	2,5	20,5	JLM 813049/JLM 813010	0,884	110,0	172,2	0,49	1	0	0,4	1,23	0,68
	115,000	29,000	29,000	23,000	3,0	2,5	26,6	JM 612949/JM 612910	1,085	135,9	188,8	0,43	1	0	0,4	1,39	0,76
	120,000	29,002	29,007	23,444	2,0	3,3	25,1	484/472 A	1,245	131,8	181,3	0,38	1	0	0,4	1,56	0,85
	120,000	29,795	29,007	24,237	2,0	2,0	25,9	484/472	1,263	131,8	181,3	0,38	1	0	0,4	1,56	0,85
	130,000	43,000	42,000	35,000	3,0	2,5	12,8	JF 7049/JF 7010	2,346	254,7	359,0	0,33	1	0	0,4	1,80	0,99
	130,000	43,000	42,000	35,000	7,0	2,5	12,8	JF 7049 A/JF 7010	2,332	254,7	359,0	0,33	1	0	0,4	1,80	0,99
140,000	39,000	35,500	27,000	3,0	3,0	47,0	JW 7049/JW 7010	2,595	200,6	276,1	0,87	1	0	0,4	0,69	0,38	
71,438	117,475	30,162	30,162	23,812	3,5	3,3	27,6	33281/33462	1,193	126,5	191,2	0,43	1	0	0,4	1,37	0,75
	120,000	29,794	30,162	23,444	3,5	0,8	27,3	33281/33472	1,267	126,5	191,2	0,43	1	0	0,4	1,37	0,75
	120,000	32,545	32,545	26,195	3,5	3,3	25,8	47490/47420	1,410	162,1	238,5	0,36	1	0	0,4	1,67	0,92
	127,000	36,512	36,512	26,988	3,5	3,3	32,3	HM 813849/HM 813810	1,845	178,2	251,3	0,50	1	0	0,4	1,20	0,66
	136,525	41,275	41,275	31,750	6,4	3,3	30,0	645/632	2,532	210,3	286,1	0,36	1	0	0,4	1,66	0,91
136,525	46,038	46,038	36,513	3,5	3,3	37,3	H 715345/H 715311	2,142	239,4	382,9	0,47	1	0	0,4	1,27	0,70	
73,025	112,713	25,400	25,400	19,050	3,5	3,3	26,3	29685/29620	0,859	104,8	166,6	0,48	1	0	0,4	1,23	0,67
	117,475	30,162	30,162	23,812	3,5	3,3	27,6	33287/33462	1,151	126,5	191,2	0,43	1	0	0,4	1,37	0,75
	120,000	29,794	30,162	23,444	3,5	0,8	27,3	33287/33472	1,225	126,5	191,2	0,43	1	0	0,4	1,37	0,75
	125,412	25,400	25,400	19,845	3,5	1,5	25,8	27680/27620	1,315	115,5	188,7	0,41	1	0	0,4	1,44	0,79

Blue references / Referencias azules → New references / Nuevas referencias

2.2 Inch series / Series pulgadas

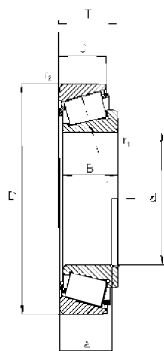


Equivalent load /Carga equivalente

Dynamic/Dinámica Static/Estática
 $P = XFr + YFa$ $Po = 0,5Fr + YoFa$
 (If $Po < Fr$, then $Po = Fr$) (Si $Po < Fr$, hacer $Po = Fr$)

	References / Referencias								Weight / Pesos	Load-Carga (kN)		Load factor-Factores de carga				Statics / Estáticos	
	Dynamics-Dinámicos		Dynamics-Dinámicos		Static / Estática		Static / Estática			Fa/Fr·e		Fa/Fr·e					
Dimensions mm / Dimensiones mm																	
d	D	T	B	C	r1	r2	a	kg	C	Co	e	Xk	Yk	X	Y	Yo	
73,025	127,000	36,512	36,170	28,575	3,5	3,3	28,5	567/563	1,806	179,9	254,7	0,36	1	0	0,4	1,65	0,91
	127,000	36,512	36,170	28,575	4,8	3,3	28,0	567 X/563	1,770	179,9	254,7	0,36	1	0	0,4	1,65	0,91
73,817	112,713	25,400	25,400	19,050	1,5	3,3	26,3	29688/29620	0,841	104,8	166,6	0,48	1	0	0,4	1,23	0,67
75,000	115,000	25,000	25,000	19,000	3,0	2,5	25,7	JLM 714149/JLM 714110	0,853	108,9	162,0	0,46	1	0	0,4	1,30	0,72
	120,000	31,000	29,500	25,000	3,0	2,5	28,6	JM 714249/JM 714210	1,303	143,7	218,6	0,44	1	0	0,4	1,35	0,74
	145,000	51,000	51,000	42,000	3,0	2,5	36,8	JH 415647/JH 415610	3,738	332,5	467,6	0,36	1	0	0,4	1,66	0,91
75,987	131,975	39,000	39,000	32,000	7,0	3,5	29,1	HM 215249/HM 215210	2,083	213,4	306,0	0,33	1	0	0,4	1,80	0,99
76,200	109,538	19,050	19,050	15,083	1,5	1,5	23,7	L 814749/L 814710	0,556	66,4	117,6	0,50	1	0	0,4	1,19	0,65
	121,442	24,608	23,012	17,462	2,0	2,0	26,1	34300/34478	0,954	99,4	140,9	0,45	1	0	0,4	1,33	0,73
	127,000	26,988	23,012	19,842	2,0	3,3	28,5	34300/34500	1,155	99,4	140,9	0,45	1	0	0,4	1,33	0,73
	127,000	26,988	23,012	19,842	3,5	3,3	28,5	34301/34500	1,170	99,4	140,9	0,45	1	0	0,4	1,33	0,73
	127,000	30,162	31,000	22,225	6,4	3,3	26,8	42688/42620	1,395	145,5	212,6	0,42	1	0	0,4	1,43	0,78
	133,350	30,162	29,769	22,225	3,5	3,3	29,5	495 A/492 A	1,665	143,7	213,5	0,44	1	0	0,4	1,35	0,74
	136,525	30,162	29,769	22,225	3,5	3,3	29,5	495 A/493	1,777	143,7	213,5	0,44	1	0	0,4	1,35	0,74
	139,700	36,512	36,098	28,575	3,5	3,3	31,4	575/572 X	2,310	189,6	283,2	0,40	1	0	0,4	1,48	0,81
	139,982	35,250	36,098	28,575	3,5	3,3	30,2	575/572 A	2,280	189,6	283,2	0,40	1	0	0,4	1,48	0,81
	139,992	36,512	36,098	28,575	3,5	3,3	31,4	575/572	2,319	189,6	283,2	0,40	1	0	0,4	1,48	0,81
	146,050	41,275	41,275	31,750	3,5	3,5	33,2	659/653	2,923	223,2	321,8	0,41	1	0	0,4	1,46	0,80
	149,225	53,975	54,229	44,450	3,5	3,3	38,8	6461/6420	3,745	304,0	433,5	0,36	1	0	0,4	1,66	0,91
	150,089	44,450	46,672	36,512	3,5	3,3	32,3	748 S/742	3,535	287,4	402,3	0,32	1	0	0,4	1,84	1,01
	161,925	49,212	46,038	31,750	3,5	3,3	47,7	9285/9220	4,280	279,8	333,2	0,71	1	0	0,4	0,85	0,47
77,788	121,442	24,608	23,012	17,462	3,5	2,0	26,1	34306/34478	0,894	99,4	140,9	0,45	1	0	0,4	1,33	0,73
80,000	130,000	35,000	34,000	28,500	3,0	2,5	29,9	JM 515649/JM 515610	1,700	179,4	268,1	0,39	1	0	0,4	1,54	0,85
80,962	136,525	30,162	29,769	22,225	3,5	3,3	29,5	496/493	1,641	143,7	213,4	0,44	1	0	0,4	1,35	0,74
	150,089	44,450	46,672	36,512	3,5	3,3	32,3	740/742	3,322	287,4	402,3	0,32	1	0	0,4	1,84	1,01
82,550	125,412	25,400	25,400	19,845	3,5	1,5	25,8	27687/27620	1,053	115,5	188,7	0,41	1	0	0,4	1,44	0,79
	133,350	30,162	29,769	22,225	3,5	3,3	29,5	495/492 A	1,480	143,7	213,5	0,44	1	0	0,4	1,35	0,74
	133,350	33,338	29,769	25,400	3,5	3,3	32,6	495/492	1,575	143,7	213,5	0,44	1	0	0,4	1,35	0,74
	133,350	33,338	33,338	26,195	3,5	3,3	29,5	47686/47620	1,649	163,7	251,7	0,40	1	0	0,4	1,48	0,81
	133,350	39,688	39,688	32,545	3,5	3,3	32,9	HM 516449C/HM 516410	2,136	192,9	331,4	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
	136,525	30,162	29,769	22,225	3,5	3,3	29,5	495/493	1,594	143,7	213,5	0,44	1	0	0,4	1,35	0,74
	139,700	36,512	36,098	28,575	3,5	3,3	31,4	580/572 X	2,084	189,6	283,2	0,40	1	0	0,4	1,48	0,81
	139,982	35,250	36,098	28,575	3,5	3,3	30,2	580/572 A	2,060	189,6	283,2	0,40	1	0	0,4	1,48	0,81

Blue references / Referencias azules → New references / Nuevas referencias

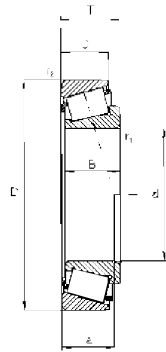


Equivalent load /Carga equivalente

Dynamic/Dinámica Static/Estática
 $P = XFr + YFa$ $Po = 0,5Fr + YoFa$
 (if $Po < Fr$, then $Po = Fr$) (Si $Po < Fr$, hacer $Po = Fr$)

References Referencias	Weight Pesos	Load-Carga (kN)		Load factor-Factores de carga				Statics Estáticos									
		Dynamic Dinámica	Static Estática	Dynamics-Dinámicos		Statics-Estáticos											
		C	Co	Fa/Fr·e	Fa/Fr·e	X	Y	Yo									
Dimensions mm / Dimensiones mm																	
d	D	T	B	C	r1	r2	a	kg	C	Co	e	Xk	Yk	X	Y	Yo	
82,550	139,992	36,512	36,098	28,575	3,5	3,3	31,4	580/572	2,097	189,6	283,2	0,40	1	0	0,4	1,48	0,81
	146,050	41,275	41,275	31,750	3,5	3,3	33,5	663/653	2,767	223,2	321,8	0,41	1	0	0,4	1,47	0,81
	150,089	44,450	46,672	36,512	3,5	3,3	32,3	749 A/742	3,275	287,4	402,3	0,32	1	0	0,4	1,84	1,01
83,345	125,412	25,400	25,400	19,845	3,5	1,5	25,8	27690/27620	1,053	115,5	188,7	0,41	1	0	0,4	1,44	0,79
84,138	133,350	30,162	29,769	22,225	3,5	3,3	29,5	498/492 A	1,435	143,7	213,5	0,44	1	0	0,4	1,35	0,74
	136,525	30,162	29,769	22,225	3,5	3,3	29,5	498/493	1,546	143,7	213,5	0,44	1	0	0,4	1,35	0,74
85,000	130,000	30,000	29,000	24,000	3,0	2,5	30,0	JM 716649/JM 716610	1,335	146,1	232,3	0,44	1	0	0,4	1,35	0,74
	140,000	39,000	38,000	31,500	3,0	2,5	33,2	JHM 516849/JHM 516810	2,185	213,4	323,8	0,40	1	0	0,4	1,47	0,81
85,026	150,089	44,450	46,672	36,512	3,5	3,3	32,3	749/742	3,130	287,4	402,3	0,32	1	0	0,4	1,84	1,01
	150,089	44,450	46,672	36,512	5,0	3,3	32,3	749 S/742	3,130	287,4	402,3	0,32	1	0	0,4	1,84	1,01
85,725	133,350	30,162	29,769	22,225	3,5	3,3	29,5	497/492 A	1,383	143,7	213,5	0,44	1	0	0,4	1,35	0,74
	136,525	30,162	29,769	22,225	3,5	3,3	29,5	497/493	1,500	143,7	213,5	0,44	1	0	0,4	1,35	0,74
88,900	121,442	15,083	15,083	11,112	1,5	1,5	18,0	LL 217849/LL 217810	0,480	56,1	87,6	0,33	1	0	0,4	1,81	1,00
	148,430	28,575	28,971	21,433	3,0	3,0	31,2	42350/42584	1,883	142,8	220,2	0,49	1	0	0,4	1,22	0,67
	152,400	39,688	36,322	30,162	3,5	3,3	36,8	593/592 A	2,707	198,7	310,6	0,44	1	0	0,4	1,36	0,75
	152,400	39,688	39,688	30,162	6,4	3,3	33,7	HM 518445/HM 518410	2,774	270,9	391,4	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
	161,925	47,625	48,260	38,100	3,5	3,3	34,9	759/752	4,050	297,5	427,5	0,34	1	0	0,4	1,76	0,97
	161,925	53,975	55,100	42,862	3,5	3,3	41,0	6580/6535	4,709	326,5	491,7	0,40	1	0	0,4	1,50	0,82
89,975	146,975	40,000	40,000	32,500	7,0	3,5	31,2	HM 218248/HM 218210	2,515	245,9	369,3	0,33	1	0	0,4	1,80	0,99
89,992	160,096	30,124	30,162	22,300	2,3	3,3	30,4	69354/69630	2,325	172,3	233,1	0,42	1	0	0,4	1,42	0,78
90,000	145,000	35,000	34,000	27,000	3,0	2,5	33,0	JM 718149/JM 718110	2,120	193,6	288,4	0,44	1	0	0,4	1,35	0,74
	145,000	35,000	34,000	27,000	6,0	2,5	33,0	JM 718149 A/JM 718110	2,083	193,6	288,4	0,44	1	0	0,4	1,35	0,74
92,075	146,050	33,338	34,925	26,195	3,5	3,3	32,5	47890/47820	2,041	180,5	296,8	0,44	1	0	0,4	1,34	0,73
	148,430	28,575	28,971	21,433	3,5	3,0	31,3	42362/42584	1,781	142,8	220,2	0,49	1	0	0,4	1,22	0,67
	150,000	35,992	36,322	27,000	3,5	3,0	36,8	598/593 X	2,600	198,7	310,6	0,44	1	0	0,4	1,36	0,75
	150,000	35,992	36,322	27,000	6,4	3,0	33,0	598 A/593 X	2,266	198,7	310,6	0,44	1	0	0,4	1,36	0,75
	152,400	39,688	36,322	30,162	3,5	3,3	36,8	598/592 A	2,548	198,7	310,6	0,44	1	0	0,4	1,36	0,75
	152,400	39,688	36,322	30,162	6,4	3,3	36,8	598 A/592 A	2,538	198,7	310,6	0,44	1	0	0,4	1,36	0,75
	168,275	41,275	41,275	30,162	3,5	3,3	38,5	681/672	3,831	240,9	373,5	0,47	1	0	0,4	1,28	0,70
	168,275	41,275	41,275	30,162	6,4	3,3	38,5	681 A/672	3,800	240,9	373,5	0,47	1	0	0,4	1,28	0,70
93,662	148,430	28,575	28,971	21,433	3,0	3,0	31,5	42368/42584	1,768	142,8	220,2	0,49	1	0	0,4	1,22	0,67
95,000	135,000	20,000	20,000	14,000	5,0	2,5	30,8	JL 819349/JL 819310	0,829	83,2	142,1	0,58	1	0	0,4	1,03	0,56
	150,000	35,000	34,000	27,000	3,0	2,5	32,7	JM 719149/JM 719113	2,170	198,8	310,5	0,44	1	0	0,4	1,36	0,75

2.2 Inch series / Series pulgadas



Equivalent load /Carga equivalente

Dynamic/Dinámica Static/Estática
 $P = XFr + YFa$ $Po = 0,5Fr + YoFa$
 (If $Po < Fr$, then $Po = Fr$) (Si $Po < Fr$, hacer $Po = Fr$)

	References Referencias	Weight Pesos	Load-Carga (kN)		Load factor-Factores de carga Dynamics-Dinámicos				Statics Estáticos								
			Dynamic Dinámica	Static Estática	Fa/Fr<e	Fa/Fr>e	X	Y		Yo							
Dimensions mm / Dimensiones mm																	
d	D	T	B	C	r1	r2	a	kg	C	Co	e	Xk	Yk	X	Y	Yo	
95,250	128,587	15,875	15,083	11,908	1,5	1,5	20,1	LL 319349 / LL 319310	0,530	65,9	109,0	0,35	1	0	0,4	1,71	0,94
	130,175	20,638	21,433	16,670	1,5	1,5	21,9	L 319249 / L 319210	0,790	96,3	174,9	0,35	1	0	0,4	1,72	0,94
	150,000	35,992	36,322	27,000	3,5	3,0	36,8	594/593 X	2,200	198,7	310,6	0,44	1	0	0,4	1,36	0,75
	150,000	35,992	36,322	27,000	5,0	3,0	33,0	594 A/593 X	2,151	198,7	310,6	0,44	1	0	0,4	1,36	0,75
	152,400	39,688	36,322	30,162	3,5	3,3	37,0	594/592 A	2,491	198,7	310,6	0,44	1	0	0,4	1,36	0,75
	152,400	39,688	36,322	30,162	5,0	3,3	37,0	594 A/592 A	2,423	198,7	310,6	0,44	1	0	0,4	1,36	0,75
	168,275	41,275	41,275	30,162	3,5	3,3	38,5	683/672	3,680	240,9	373,5	0,47	1	0	0,4	1,28	0,70
96,838	148,430	28,575	28,971	21,433	3,5	3,0	31,5	42381/42584	1,656	142,8	220,2	0,49	1	0	0,4	1,22	0,67
99,975	156,975	42,000	42,000	34,000	8,0	3,5	33,4	HM 220149/HM 220110	2,842	285,1	449,1	0,33	1	0	0,4	1,80	0,99
100,000	145,000	24,000	22,500	17,500	3,0	3,0	29,6	JP 10049/JP 10010	0,902	126,3	177,0	0,47	1	0	0,4	1,27	0,70
	160,000	41,000	40,000	32,000	3,0	2,5	38,3	JHM 720249/JHM 720210	3,000	250,9	396,9	0,47	1	0	0,4	1,28	0,70
	165,000	47,000	46,000	39,000	3,0	3,0	35,3	JF 10049/JF 10010	3,845	335,2	518,3	0,32	1	0	0,4	1,88	1,04
101,600	168,275	41,275	41,275	30,162	3,5	3,3	38,3	687/672	3,286	240,9	373,5	0,47	1	0	0,4	1,27	0,70
	214,312	55,562	52,388	39,688	3,5	3,3	62,1	H 924033/H 924010	9,070	432,5	602,0	0,67	1	0	0,4	0,89	0,49
107,950	146,050	21,433	21,433	16,670	1,5	1,5	26,2	L 521949/L 521910	0,990	93,3	180,1	0,39	1	0	0,4	1,53	0,84
	158,750	23,020	21,438	15,875	3,5	3,3	36,8	37425/37625	1,334	114,1	187,5	0,60	1	0	0,4	0,99	0,54
	165,100	36,512	36,512	26,988	3,5	3,3	38,5	56425/56650	2,620	210,6	350,7	0,50	1	0	0,4	1,21	0,66
109,538	158,750	23,020	21,438	15,875	3,5	3,3	36,8	37431/37625	1,307	114,1	187,5	0,60	1	0	0,4	0,99	0,54
	158,750	23,020	21,438	15,875	5,0	3,3	36,8	37431 A/37625	1,305	114,1	187,5	0,60	1	0	0,4	0,99	0,54
110,000	180,000	47,000	46,000	38,000	3,0	2,5	40,6	JHM 522649/JHM 522610	4,500	326,2	515,6	0,41	1	0	0,4	1,48	0,81
114,300	177,800	41,275	41,275	30,162	3,5	3,3	43,0	64450/64700	3,450	251,5	407,1	0,52	1	0	0,4	1,16	0,64
117,475	180,975	34,925	31,750	25,400	3,5	3,3	39,6	68462/68712	2,745	189,4	279,7	0,50	1	0	0,4	1,21	0,66
120,000	170,000	27,000	25,000	19,500	3,0	3,0	35,0	JP 12049/JP 12010	1,670	161,0	246,7	0,47	1	0	0,4	1,27	0,70
	170,000	27,000	25,000	19,500	6,0	3,0	35,0	JP 12049 A/JP 12010	1,650	161,0	246,7	0,47	1	0	0,4	1,27	0,70
127,000	165,895	18,258	17,462	13,495	1,5	1,5	24,3	LL 225749/LL 225710	0,931	93,6	166,0	0,33	1	0	0,4	1,80	0,99
133,350	196,850	46,038	46,038	38,100	8,0	3,3	38,0	67391/67322	4,500	332,1	596,9	0,34	1	0	0,4	1,74	0,96
152,400	203,200	41,275	41,275	34,925	3,3	3,3	39,5	LM 330448/LM 330410	3,480	272,4	563,3	0,35	1	0	0,4	1,73	0,95

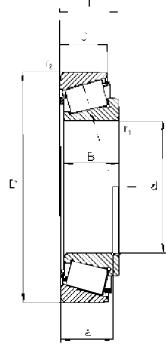


Special series

Series especiales

2.3 Special series / Series especiales

Special series A / Series especiales A



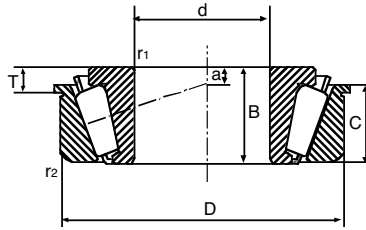
Equivalent load /Carga equivalente

Dynamic/Dinámica Static/Estática
 $P = XFr + YFa$ $Po = 0,5Fr + YoFa$
 (If $Po < Fr$, then $Po = Fr$) (Si $Po < Fr$, hacer $Po = Fr$)

References Referencias	Weight Pesos	Load-Carga (kN)		Load factor-Factores de carga				Statics Estáticos									
		Dynamic Dinámica	Static Estática	Dynamics-Dinámicos		Statics-Estáticos											
Dimensions mm / Dimensiones mm																	
d	D	T	B	C	r1	r2	a	kg	C	Co	e	Xk	Yk	X	Y	Yo	
15,000	42,000	13,000	13,500	10,000	1,5	1,0	8,0	(M) 05-02-4911	0,110	22,5	23,6	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
22,000	41,000	14,500	14,600	11,400	1,0	1,0	10,0	(M) F 15028	0,092	22,5	25,6	0,30	1	0	0,4	1,99	1,09
	47,000	20,750	19,500	12,000	11,0	1,5	9,8	(M) F 15089	0,145	32,5	33,8	0,34	1	0	0,4	1,74	0,95
	47,000	20,750	20,750	11,500	9,0	1,0	9,2	(M) F 15063	0,150	27,1	31,9	0,43	1	0	0,4	1,39	0,77
23,000	52,000	15,000	14,260	15,000	1,5	1,5	11,5	(M) 01-03-4016	0,148	29,9	31,6	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
24,000	/	/	28,450	/	1,0	/	/	(P) F 15084	0,192	70,5	81,0	0,23	1	0	0,4	2,60	1,43
25,000	62,000	18,250	17,000	14,000	0,5	2,0	16,2	(M) F 15001	0,257	49,2	50,4	0,54	1	0	0,4	1,10	0,60
26,000	52,000	15,000	14,260	15,000	ESP	1,5	11,5	(M) 01-28-4016	0,133	30,8	32,5	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
28,000	52,000	16,000	18,400	12,000	3,5	1,5	13,0	(E) F 15056/320-28 XF	0,145	34,5	43,6	0,43	1	0	0,4	1,39	0,76
	67,000	20,500	20,500	16,000	0,6	0,6	14,9	(M) F 15023	0,350	57,4	66,1	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
29,000	50,292	14,224	17,520	10,668	2,4	1,3	10,9	(P) F 15029/L45410	0,119	29,7	38,2	0,37	1	0	0,4	1,62	0,89
30,000	72,000	20,750	19,000	14,000	0,5	2,0	18,4	(M) F 15002	0,376	66,4	66,8	0,54	1	0	0,4	1,10	0,60
30,162	68,263	22,225	22,225	17,463	1,5	1,5	19,2	(P) F 15079	0,405	62,5	81,2	0,54	1	0	0,4	1,10	0,60
34,925	73,025	26,988	26,975	20,000	3,5	1,5	20,2	(P) F 15080	0,510	70,5	92,2	0,54	1	0	0,4	1,10	0,60
35,000	60,000	13,000	18,500	13,000	2,5	1,5	12,0	(E) F 15040	0,161	28,8	33,1	0,55	1	0	0,4	1,09	0,60
	60,000	15,875	18,500	12,000	2,0	1,3	13,3	(E) F 15036/JL 68111 Z	0,187	38,7	51,6	0,42	1	0	0,4	1,44	0,79
	80,000	22,750	21,000	18,000	2,5	2,5	20,6	(M) F 15014	0,450	78,2	87,5	0,54	1	0	0,4	1,10	0,60
38,100	65,088	18,034	21,139	13,970	5,0	1,3	13,6	(P) F 15055/LM 29710	0,241	47,1	62,2	0,33	1	0	0,4	1,80	0,99
40,987	67,975	17,500	18,000	13,500	1,5	1,5	13,8	(P) F 15003	0,245	48,4	65,4	0,35	1	0	0,4	1,72	0,94
50,000	93,264	30,162	30,302	23,812	3,5	3,3	22,1	(P) F 15054/3720	0,843	110,3	146,6	0,33	1	0	0,4	1,77	0,97
50,800	100,000	35,000	35,000	27,000	2,5	2,5	25,0	(E) F 15047	1,180	150,8	207,3	0,40	1	0	0,4	1,50	0,83
60,000	92,500	23,000	23,000	18,000	1,5	1,0	19,9	(M) F 15007	0,500	92,0	140,1	0,38	1	0	0,4	1,55	0,85
	95,000	27,000	26,000	21,000	1,5	1,5	3,3	(M) F 15088	0,690	85,1	124,1	0,42	10	10	0,4	1,44	0,79
	130,000	39,000	35,500	25,500	3,5	3,5	40,2	(M) F 15046	2,239	191,8	238,0	0,80	1	0	0,4	0,75	0,41
61,912	110,000	22,000	21,996	18,824	2,5	1,3	21,1	(P) F 10246/394 A	0,865	101,2	139,3	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
62,000	122,238	43,658	43,764	34,500	1,5	3,3	34,6	(P) F 15008/F 15009	2,250	212,4	323,5	0,49	1	0	0,4	1,22	0,67
65,000	145,000	36,000	32,950	23,000	3,5	3,5	28,1	(M) F 15082	2,475	193,1	229,4	0,82	1	0	0,4	0,72	0,40
	145,000	39,500	36,450	26,500	2,7	2,7	38,5	(M) F 15083	2,730	216,9	244,6	0,73	1	0	0,4	0,82	0,45
66,675	110,000	22,000	21,996	18,824	2,5	1,3	21,1	(P) F 10247/394 A	0,785	101,2	139,3	0,40	1	0	0,4	1,49	0,82
68,262	115,000	30,162	30,162	23,500	5,0	2,0	26,8	(P) F 10053	1,213	140,6	218,3	0,43	1	0	0,4	1,37	0,75
70,000	120,000	45,000	29,007	23,444	3,5	3,3	25,1	(P) 484/472 + Casquillo	2,197	131,8	181,2	0,38	1	0	0,4	1,56	0,85
	130,000	57,000	56,000	35,000	10,0	2,5	30,0	(M) F 15051	2,686	255,0	351,5	0,33	1	0	0,4	1,80	0,99
75,000	180,000	63,500	60,000	45,000	3,5	3,5	58,2	(M) F 15048	7,560	346,2	475,2	0,72	1	0	0,4	0,84	0,46
	160,000	58,000	55,000	40,000	3,5	3,5	52,3	(M) F 15071	5,330	432,5	566,8	0,72	1	0	0,4	0,83	0,46
76,200	110,000	19,050	19,050	15,083	1,5	1,5	23,7	(P) L 814749/F 15010	0,586	66,2	117,7	0,50	1	0	0,4	1,19	0,65
88,000	140,000	32,000	32,000	24,000	2,5	2,5	30,0	(M) F 15075	1,780	187,2	302,5	0,42	1	0	0,4	1,41	0,78
105,000	170,000	38,000	38,000	29,000	3,0	3,0	36,0	(M) F 15076	3,250	251,3	427,5	0,43	1	0	0,4	1,38	0,76

(M) Metric tolerance / Tolerancia metrica
 (P) Inch tolerance / Tolerancia pulgadas
 (E) Special tolerance / Tolerancia especial

Special series B / Series especiales B



Equivalent load /Carga equivalente

Dynamic/Dinámica Static/Estática
 $P = XFr + YFa$ $Po = 0,5Fr + YoFa$
 (If $Po < Fr$, then $Po = Fr$) (Si $Po < Fr$, hacer $Po = Fr$)

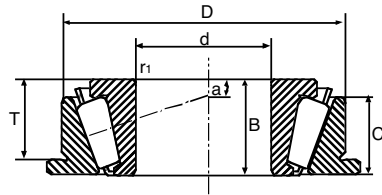
References Referencias	Weight Pesos	Load-Carga (kN)		Load factor-Factores de carga		Statics Estáticos
		Dynamic Dinámica	Static Estática	Dynamics-Dinámicos Fa/Fr<e	Static-Estáticos Fa/Fr>e	

Dimensions mm / Dimensiones mm

d	D	T	B	C	r1	r2	a	kg	C	Co	e	Xk	Yk	X	Y	Yo	
25,000	59,000	18,000	17,500	17,000	1,0	1,5	4,9	(M) F 15090	0,260	52,9	55,1	0,37	1	0	0,4	1,62	0,89
30,162	68,262	8,730	22,225	17,463	2,3	1,5	19,2	M 88043/M 88010 B	0,425	60,0	76,9	0,54	1	0	0,4	1,10	0,60
31,750	58,877	6,833	16,764	11,811	ESP.	1,3	2,9	(P) LM 67048/LM 67010 BA	0,176	39,3	47,5	0,41	1	0	0,4	1,45	0,80
40,000	80,000	7,750	18,000	16,000	2,0	2,0	3,3	(M) 30208 BF	0,435	71,8	80,7	0,37	1	0	0,4	1,60	0,88
	90,000	10,250	23,000	20,000	2,5	2,5	5,8	(M) 30308/30308 B	0,745	99,1	110,5	0,34	1	0	0,4	1,74	0,95
41,275	76,200	7,292	17,384	14,288	0,8	1,5	0,9	(P) 11163/11300 B	0,346	54,0	68,7	0,48	1	0	0,4	1,23	0,67
42,000	100,000	15,250	36,000	30,000	1,0	2,5	1,7	(M) F 15026	1,425	140,5	166,9	0,34	1	0	0,4	1,74	0,95
45,000	90,000	9,000	29,370	29,000	4,0	2,5	4,7	(P) JHM 803148/JHM 803113 B	0,959	103,4	139,6	0,54	1	0	0,4	1,10	0,60
50,000	90,000	8,750	20,000	17,000	2,0	2,0	2,2	(M) 30210 BF	0,540	84,4	101,8	0,42	1	0	0,4	1,42	0,78
60,325	127,000	16,670	44,450	34,925	3,5	3,3	9,5	(P) 65237/65500 B	2,767	221,5	287,2	0,48	1	0	0,4	1,23	0,67
65,000	110,000	13,000	34,000	26,500	3,0	2,5	8,0	(M) 33113 B	1,370	150,5	232,0	0,39	1	0	0,4	1,54	0,85

(M) Metric tolerance / Tolerancia metrica
 (P) Inch tolerance / Tolerancia pulgadas
 (E) Special tolerance / Tolerancia especial

Special series C / Series especiales C



Equivalent load /Carga equivalente

Dynamic/Dinámica

Static/Estática

$$P = XFr + YFa$$

$$Po = 0,5Fr + YoFa$$

(If $Po < Fr$, then $Po = Fr$)

(Si $Po < Fr$, hacer $Po = Fr$)

References Referencias	Weight Pesos	Load-Carga (kN)		Load factor-Factores de carga Dynamics-Dinámicos		Statics Estáticos
		Dynamic Dinámica	Static Estática	Fa/Fr<e	Fa/Fr>e	

Dimensions mm / Dimensiones mm

d	D	T	B	C	r1	r2	a	kg	C	Co	e	Xk	Yk	X	Y	Yo	
77,000	127,990	30,600	25,000	29,997	5,0	-	0,5	(E) L 29002/L 33492	3,200	163,9	211,4	0,43	1	0	0,4	1,38	0,76
	128,064	37,600	25,000	40,894	5,0	-	0,5	(E) L 29002/L 29001	2,550	163,9	211,4	0,43	1	0	0,4	1,38	0,76

(M) Metric tolerance / Tolerancia metrica
(P) Inch tolerance / Tolerancia pulgadas
(E) Special tolerance / Tolerancia especial

Classification by reference

Ordenación por referencia

2.4 Classification by reference / Ordenación por referencia

Metric series by references / Series métricas por referencia

Ref.	d	D	T	Ref.	d	D	T	Ref.	d	D	T
302 02 F	15,000	35,000	11,750	320/32 XF	32,000	58,000	17,000	323 10 F	50,000	110,000	42,250
302 03 F	17,000	40,000	13,250	320/32 XR	32,000	58,000	17,000	323 10/55	55,000	110,000	42,250
302 04 F	20,000	47,000	15,250	320 07 X 30/320 07 XF	30,000	62,000	18,000	323 11 F	55,000	120,000	45,500
302 05 F	25,000	52,000	16,250	320 07 X 34/320 07 XF	34,000	62,000	18,000	323 12 BF	60,000	130,000	48,500
302 06 F	30,000	62,000	17,250	320 07 XF	35,000	62,000	18,000	323 12 F	60,000	130,000	48,500
302 07 F	35,000	72,000	18,250	320 07 XR	35,000	62,000	18,000	323 13 BF	65,000	140,000	51,000
302 07/80 F	35,000	80,000	18,250	320 08 XF	40,000	68,000	19,000	323 13 F	65,000	140,000	51,000
302 07/37 F	37,000	72,000	18,250	320 09 XF	45,000	75,000	20,000	323 14 BF	70,000	150,000	54,000
302 08 F	40,000	80,000	19,750	320 10 XF	50,000	80,000	20,000	323 14 F	70,000	150,000	54,000
302 09 F	45,000	85,000	20,750	320 11 XF	55,000	90,000	23,000	323 15 F	75,000	160,000	58,000
302 10 F	50,000	90,000	21,750	320 11 X 57,5/320 11 XF	57,500	90,000	23,000	323 16 F	80,000	170,000	61,500
302 11 F	55,000	100,000	22,750	320 12 XF	60,000	95,000	23,000	323 17 F	85,000	180,000	63,500
302 12 F	60,000	110,000	23,750	320 13 XF	65,000	100,000	23,000	330 06 F	30,000	55,000	20,000
302 13 F	65,000	120,000	24,750	320 14 XF	70,000	110,000	25,000	330 07 F	35,000	62,000	21,000
302 14 F	70,000	125,000	26,250	320 15 XF	75,000	115,000	25,000	330 08 F	40,000	68,000	22,000
302 15 F	75,000	130,000	27,250	320 16 XF	80,000	125,000	29,000	330 09 F	45,000	75,000	24,000
302 16 F	80,000	140,000	28,250	320 17 XF	85,000	130,000	29,000	330 10 F	50,000	80,000	24,000
302 17 F	85,000	150,000	30,500	320 18 XF	90,000	140,000	32,000	330 11 F	55,000	90,000	27,000
302 18 F	90,000	160,000	32,500	320 19 XF	95,000	145,000	32,000	330 12 F	60,000	95,000	27,000
302 19 F	95,000	170,000	34,500	320 20 XF	100,000	150,000	32,000	330 13 F	65,000	100,000	27,000
302 20 F	100,000	180,000	37,000	320 21 XF	105,000	160,000	35,000	330 14 F	70,000	110,000	31,000
302 21 F	105,000	190,000	39,000	320 22 XF	110,000	170,000	38,000	330 15 F	75,000	115,000	31,000
302 22 F	110,000	200,000	41,000	320 24 XF	120,000	180,000	38,000	330 16 F	80,000	125,000	36,000
303 02 F	15,000	42,000	14,250	322 04 F	20,000	47,000	19,250	330 17 F	85,000	130,000	36,000
303 03 F	17,000	47,000	15,250	322 05 F	25,000	52,000	19,250	330 18 F	90,000	140,000	39,000
303 04 F	20,000	52,000	16,250	322 05 BF	25,000	52,000	19,250	330 19 F	95,000	145,000	39,000
303 05 F	25,000	62,000	18,250	322 06 F	30,000	62,000	21,250	330 20 F	100,000	150,000	39,000
303/28 F	28,000	68,000	19,750	322 07 F	35,000	72,000	24,250	330 21 F	105,000	160,000	43,000
303 06 F	30,000	72,000	20,750	322 08 F	40,000	80,000	24,750	330 21 F .0266488	105,000	160,000	43,000
303 07 F	35,000	80,000	22,750	322 09 F	45,000	85,000	24,750	330 22 F	110,000	170,000	47,000
303 08 F	40,000	90,000	25,250	322 10/45 F	45,000	90,000	24,750	331 08 F	40,000	75,000	26,000
303 09 F	45,000	100,000	27,250	322 10 F	50,000	90,000	24,750	331 09 F	45,000	80,000	26,000
303 10 F	50,000	110,000	29,250	322 11 F	55,000	100,000	26,750	331 10 F	50,000	85,000	26,000
303 11 F	55,000	120,000	31,500	322 12 F	60,000	110,000	29,750	331 11 F	55,000	95,000	30,000
303 12 F	60,000	130,000	33,500	322 13 F	65,000	120,000	32,750	331 12 F	60,000	100,000	30,000
303 13 F	65,000	140,000	36,000	322 14 F	70,000	125,000	33,250	331 13 F	65,000	110,000	34,000
303 14 F	70,000	150,000	38,000	322 15 F	75,000	130,000	33,250	331 14 F	70,000	120,000	37,000
303 15 F	75,000	160,000	40,000	322 15 XUA/Y 322 15	75,000	130,000	47,250	331 15 F	75,000	125,000	37,000
303 16 F	80,000	170,000	42,500	322 16 F	80,000	140,000	35,250	331 16 F	80,000	130,000	37,000
313 03 F	17,000	47,000	15,250	322 17 F	85,000	150,000	38,500	331 17 F	85,000	140,000	41,000
313 05 F	25,000	62,000	18,250	322 18 F	90,000	160,000	42,500	331 18 F	90,000	150,000	45,000
313 06 F	30,000	72,000	20,750	322 19 F	95,000	170,000	45,500	331 19 F	95,000	160,000	49,000
313 07 F	35,000	80,000	22,750	322 20 F	100,000	180,000	49,000	331 20 F	100,000	165,000	52,000
313 08 F	40,000	90,000	25,250	322 20 FR	100,000	180,000	49,000	332 05 F	25,000	52,000	22,000
313 09 F	45,000	100,000	27,250	322 21 F	105,000	190,000	53,000	332 06 F	30,000	62,000	25,000
313 10 F	50,000	110,000	29,250	322 22 F	110,000	200,000	56,000	332/32	32,000	65,000	26,000
313 11 F	55,000	120,000	31,500	323 03 F	17,000	47,000	20,250	332 07 F	35,000	72,000	28,000
313 12 F	60,000	130,000	33,500	323 04 F	20,000	52,000	22,250	332 08 F	40,000	80,000	32,000
313 13 F	65,000	140,000	36,000	323 05 F	25,000	62,000	25,250	332 09 F	45,000	85,000	32,000
313 14 F	70,000	150,000	38,000	323 06 C	30,000	72,000	28,750	332 10 F	50,000	90,000	32,000
313 15 F	75,000	160,000	40,000	323 06 F	30,000	72,000	28,750	332 11 F	55,000	100,000	35,000
320 04 XF	20,000	42,000	15,000	323 07 F	35,000	80,000	32,750	332 12 F	60,000	110,000	38,000
320 04 XR	20,000	42,000	15,000	323/38 F	38,000	90,000	35,250	332 13 F	65,000	120,000	41,000
320/22 XF	22,000	44,000	15,000	323 08 C	40,000	90,000	35,250	332 14 F	70,000	125,000	41,000
320 05 XF	25,000	47,000	15,000	323 08 F	40,000	90,000	35,250	332 15 F	75,000	130,000	41,000
320 05 XR	25,000	47,000	15,000	323 08 BF	40,000	90,000	35,250	332 16 F	80,000	140,000	46,000
320/28 XF	28,000	52,000	16,000	323 09 BF	45,000	100,000	38,250	332 17 F	85,000	150,000	49,000
320 06 XF	30,000	55,000	17,000	323 09 F	45,000	100,000	38,250	332 18 F	90,000	160,000	55,000

2.4 Classification by reference / Ordenación por referencias

Inch series by references / Series pulgadas por referencia

Ref.	d	D	T	Ref.	d	D	T	Ref.	d	D	T
4 A/6	19,050	44,450	12,700	495 A/492 A	76,200	133,350	30,162	2580/2523	31,750	69,850	23,812
336/332	41,275	80,000	21,000	495 A/493	76,200	136,525	30,162	2689/2631	28,575	66,421	23,812
344/332	40,000	80,000	21,000	496/493	80,962	136,525	30,162	2780/2720	36,487	76,200	23,812
355/354 X	44,450	85,000	20,638	497/492 A	85,725	133,350	30,162	2780/2729	36,487	76,200	23,812
355 X/352	44,450	90,119	23,000	497/493	85,725	136,525	30,162	2788/2720	38,100	76,200	23,812
355 X/354 X	44,450	85,000	20,638	498/492 A	84,138	133,350	30,162	2788/2729	38,100	76,200	23,812
359 A/354 X	46,038	85,000	20,638	498/493	84,138	136,525	30,162	2789/2720	39,688	76,200	23,812
359 S/354 X	46,038	85,000	20,638	527/522	44,450	101,600	34,925	2789/2729	39,688	76,200	23,812
368 A/362 A	50,800	88,900	20,638	527 S/522	44,983	101,600	34,925	2793/2720	34,925	76,200	23,813
368 A/362 X	50,800	90,000	25,000	528/522	47,625	101,600	34,925	2796/2735 X	34,925	73,025	23,812
368 S/362 A	51,952	88,900	20,638	529/522	50,800	101,600	34,925	3381/3320	38,100	80,167	29,370
369 A/362 A	47,625	88,900	20,638	529 X/522	50,800	101,600	34,925	3382/3320	39,688	80,167	29,370
369 A/363	47,625	90,000	20,000	535/532 X	44,450	107,950	36,512	3384/3320	41,275	80,167	29,370
369 S/362 A	47,625	88,900	20,638	536/532 X	47,625	107,950	36,512	3386/3320	39,688	80,167	29,370
369 S/363	47,625	90,000	20,000	537/532	50,800	111,125	38,100	3477/3420	33,338	79,375	29,370
385/382	55,000	98,425	21,000	537/532 X	50,800	107,950	36,512	3478/3420	34,925	79,375	29,370
385/382 A	55,000	96,838	21,000	538/532	54,988	111,125	38,100	3490/3420	38,100	79,375	29,370
385 A/382	50,800	98,425	21,000	539/532 A	53,975	111,125	38,100	3577/3520	41,275	84,138	30,162
385 A/382 A	50,800	96,838	21,000	559/552 A	63,500	123,825	38,100	3577/3525	41,275	87,312	30,162
386 A/382 A	47,625	96,838	21,000	566/563	69,850	127,000	36,512	3578/3520	44,450	84,138	30,162
387/382	57,150	98,425	21,000	567/563	73,025	127,000	36,512	3578/3525	44,450	87,312	30,162
387/382 A	57,150	96,838	21,000	567 X/563	73,025	127,000	36,512	3585/3525	41,275	87,312	30,162
387/382 S	57,150	96,838	25,400	575/572	76,200	139,992	36,512	3767/3720	52,388	93,264	30,162
387 A/382	57,150	98,425	21,000	575/572 A	76,200	139,982	35,250	3776/3720	44,983	93,264	30,162
387 A/382 A	57,150	96,838	21,000	575/572 X	76,200	139,700	36,512	3778/3720	47,625	93,264	30,162
387 A/382 S	57,150	96,838	25,400	580/572	82,550	139,992	36,512	3779/3720	47,625	93,264	30,162
387 A/383 A	57,150	100,000	21,000	580/572 A	82,550	139,982	35,250	3780/3720	50,800	93,264	30,162
387 AS/382 A	57,150	96,838	21,000	580/572 X	82,550	139,700	36,512	3780/3727	50,800	93,662	30,162
387 AS/382 S	57,150	96,838	25,400	593/592 A	88,900	152,400	39,688	3782/3720	44,450	93,264	30,162
387 S/382	57,150	98,425	21,000	594/592 A	95,250	152,400	39,688	3784/3720	50,800	93,264	30,162
387 S/382 S	57,150	96,838	25,400	594/593 X	95,250	150,000	35,992	3784/3727	50,800	93,662	30,162
387 S/383 A	57,150	100,000	21,000	594 A/592 A	95,250	152,400	39,688	3877/3820	41,275	85,725	30,162
388 A/382	57,531	98,425	21,000	594 A/593 X	95,250	150,000	35,992	3878/3820	36,512	85,725	30,162
389 A/382 A	53,975	96,838	21,000	598/592 A	92,075	152,400	39,688	3979/3920	57,150	112,712	30,162
389 A/383 A	53,975	100,000	21,000	598/593 X	92,075	150,000	35,992	3980/3920	60,325	112,712	30,162
389 AS/382	53,975	98,425	21,000	598 A/592 A	92,075	152,400	39,688	3982/3920	63,500	112,712	30,162
390/394 A	57,150	110,000	22,000	598 A/593 X	92,075	150,000	35,992	3982/3927 X	63,500	110,000	30,162
392/394 A	61,912	110,000	22,000	641/632	66,675	136,525	41,275	3984/3920	66,675	112,712	30,162
395/394 A	63,500	110,000	22,000	645/632	71,438	136,525	41,275	3984/3925	66,675	112,712	30,162
395 A/394 A	66,675	110,000	22,000	659/653	76,200	146,050	41,275	3994/3920	66,675	112,712	30,162
395 S/394 A	66,675	110,000	22,000	663/653	82,550	146,050	41,275	3994/3927 X	66,675	110,000	30,162
399 A/394 A	68,262	110,000	22,000	681/672	92,075	168,275	41,275	JF 4049/JF 4010	40,000	85,000	33,000
399 AS/394 A	68,262	110,000	22,000	681 A/672	92,075	168,275	41,275	4388/4335	41,275	90,488	39,688
418/414	38,100	88,500	26,988	683/672	95,250	168,275	41,275	JF 4549/JF 4510	45,000	95,000	36,000
419/414	41,275	88,500	26,988	687/672	101,600	168,275	41,275	JF 5049/JF 5010	50,000	100,000	36,000
455/453 X	50,800	104,775	30,162	740/742	80,962	150,089	44,450	JW 5049/JW 5010	50,000	105,000	32,000
462/453 X	57,150	104,775	30,162	748 S/742	76,200	150,089	44,450	5395/5335	49,212	103,188	43,658
462 A/453 X	57,150	104,775	30,162	749/742	85,026	150,089	44,450	5566/5535	55,562	122,238	43,658
469/453 X	57,150	104,775	30,162	749 A/742	82,550	150,089	44,450	5566-62/5535	62,000	122,238	43,658
482/472	69,850	120,000	29,795	749 S/742	85,026	150,089	44,450	JF 6049/JF 6010	60,000	115,000	40,000
482/472 A	69,850	120,000	29,002	759/752	88,900	161,925	47,625	A 6075/A 6157	19,050	39,992	12,014
482/472 X	69,850	123,825	30,162	1380/1328	22,225	52,388	19,368	6280/6220	53,975	127,000	50,800
482 E/472	69,850	120,000	46,751	1680/1620	33,338	66,675	20,638	6379/6320	65,088	135,755	53,975
484/472	70,000	120,000	29,795	1985/1931	28,575	60,325	19,845	6386/6320	66,675	135,755	53,975
484/472 A	70,000	120,000	29,002	1986/1931	25,400	60,325	19,845	6461/6420	76,200	149,225	53,975
495/492 A	82,550	133,350	30,162	1986/1932	25,400	58,738	19,050	JD 6549/JD 6510	65,000	110,000	31,000
495/492	82,550	133,350	33,338	1988/1922	28,575	57,150	19,845	6580/6535	88,900	161,925	53,975
495/493	82,550	136,525	30,162	2580/2520	31,750	66,421	25,400	JF 7049/JF 7010	70,000	130,000	43,000

Inch series by references / Series pulgadas por referencia

Ref.	d	D	T	Ref.	d	D	T	Ref.	d	D	T
JF 7049 A/JF 7010	70,000	130,000	43,000	15101/15245	25,400	62,000	19,050	25590/25523	45,618	82,931	26,988
JW 7049/JW 7010	70,000	140,000	39,000	15101/15250	25,400	63,500	20,638	25877/25820	34,925	73,025	23,812
9278/9220	68,262	161,925	49,212	15101/15250 X	25,400	63,500	20,638	25877/25821	34,925	73,025	23,812
9285/9220	76,200	161,925	49,212	15103 S/15243	26,162	61,912	19,050	25878/25820	34,925	73,025	23,812
02474/02420	28,575	68,262	22,225	15103 S/15245	26,162	62,000	19,050	25880/25820	36,487	73,025	23,812
02475/02420	31,750	68,262	22,225	15106/15245	26,988	62,000	19,050	25880/25821	36,487	73,025	23,812
02872/02820	28,575	73,025	22,225	15106/15250	26,988	63,500	20,638	26882/26820	41,275	80,167	25,400
05066/05185	16,993	47,000	14,382	15106/15250 X	26,988	63,500	20,638	26882/26822	41,275	79,375	23,812
07087/07204	22,225	51,994	15,011	15112/15245	28,575	62,000	19,050	26882 T/26822	41,275	79,375	23,812
07087/07210 X	22,225	50,800	15,011	15112/15250	28,575	63,500	20,638	27680/27620	73,025	125,412	25,400
07087 X/07204	22,225	51,994	15,011	15112/15250 X	28,575	63,500	20,638	27687/27620	82,550	125,412	25,400
07087 X/07210 X	22,225	50,800	15,011	15117/15245	30,000	62,000	19,050	27690/27620	83,345	125,412	25,400
07097/07204	25,000	51,994	15,011	15118/15245	30,213	62,000	19,050	28137/28317	34,925	80,035	21,433
07100/07204	25,400	51,994	15,011	15118/15250	30,213	63,500	20,638	28579/28520	49,987	89,980	24,750
07100 S/07196	25,400	50,005	13,495	15118/15250 X	30,213	63,500	20,638	28580/28520	50,800	89,980	24,750
07100 S/07210 X	25,400	50,800	15,011	15120/15250 X	30,213	63,500	20,638	28580/28521	50,800	92,075	24,608
09067/09195	19,050	49,225	18,034	15123/15244	31,750	62,000	19,749	28584/28521	52,388	92,075	24,608
09067/09196	19,050	49,225	21,209	15123/15245	31,750	62,000	18,161	28682/28621	57,150	96,838	24,608
09074/09195	19,050	49,225	19,845	15123/15250 X	31,750	63,500	19,749	28682/28622	57,150	97,630	24,608
09074/09196	19,050	49,225	23,020	15126/15245	31,750	62,000	19,050	28985/28920	60,325	101,600	25,400
09081/09195	20,625	49,225	19,845	15126/15250	31,750	63,500	20,638	28985/28921	60,325	100,000	25,400
09081/09196	20,625	49,225	23,020	15126/15250 X	31,750	63,500	20,638	29585/29520	63,500	107,950	25,400
JF 10049/JF 10010	100,000	165,000	47,000	15578/15520	25,400	57,150	17,462	29586/29520	63,500	107,950	25,400
JP 10049/JP 10010	100,000	145,000	24,000	15579 X/15520	25,987	57,150	17,462	29586/29522	63,500	107,950	25,400
11162/11300	41,275	76,200	18,009	15580/15520	26,988	57,150	17,462	29590/29520	66,675	107,950	25,400
11163/11300	41,275	76,200	18,009	J 15585/15520	27,988	57,150	17,462	29590/29522	66,675	107,950	25,400
11590/11520	15,875	42,862	14,288	16150/16284	38,100	72,238	20,638	29675/29620	69,850	112,713	25,400
LM 11749/LM 11710	17,462	39,878	13,843	17887/17831	45,230	79,985	19,842	29685/29620	73,025	112,713	25,400
LM 11949/LM 11910	19,050	45,237	15,494	18590/18520	41,275	73,025	16,667	29688/29620	73,817	112,713	25,400
LM 11949 RS/LM 11910	19,050	45,237	15,494	18690/18620	46,038	79,375	17,462	LM 29748/LM 29710	38,100	65,088	18,034
JP 12049/JP 12010	120,000	170,000	27,000	18790/18720	50,800	85,000	17,462	LM 29749/LM 29710	38,100	65,088	18,034
JP 12049 A/JP 12010	120,000	170,000	27,000	19150/19268	38,100	68,262	15,875	LM 29749/LM 29711	38,100	65,088	19,812
M 12649/M 12610	21,430	50,005	17,526	21075/21212	19,050	53,975	22,225	31593/31520	34,925	76,200	29,370
LM 12749/LM 12710	22,000	45,237	15,494	23690/23620	34,925	73,025	26,988	31594/31520	34,925	76,200	29,370
LM 12749/LM 12711	22,000	46,000	15,494	24780/24720	41,275	76,200	22,225	33262/33462	66,675	117,475	30,162
13685/13621	38,100	69,012	19,050	24780/24721	41,275	76,200	25,400	33275/33462	69,850	117,475	30,162
14118/14274	30,000	69,012	19,845	24781/24720	41,275	76,200	22,225	33275/33472	69,850	120,000	29,794
14118/14283	30,000	72,085	22,385	24781/24721	41,275	76,200	25,400	33281/33462	71,438	117,475	30,162
14123 AA/14274	31,750	69,012	26,983	25576/25520	42,862	82,931	23,812	33281/33472	71,438	120,000	29,794
14123 AA/14276	31,750	69,012	26,983	25577/25520	42,875	82,931	23,812	33287/33462	73,025	117,475	30,162
14125 A/14274	31,750	69,012	19,845	25577/25521	42,875	83,058	23,812	33287/33472	73,025	120,000	29,794
14125 A/14276	31,750	69,012	19,845	25577/25522	42,875	83,058	23,876	33885/33822	44,450	95,250	27,783
14125 A/14283	31,750	72,085	22,385	25577/25523	42,875	82,931	26,988	33889/33821	50,800	95,250	27,783
14130/14274	33,338	69,012	19,845	25578/25520	42,862	82,931	23,812	33889/33822	50,800	95,250	27,783
14130/14276	33,338	69,012	19,845	25578/25521	42,862	83,058	23,812	33891/33821	52,388	95,250	27,783
14131/14274	33,338	69,012	19,845	25578/25522	42,862	83,058	23,876	33895/33821	53,975	95,250	27,783
14131/14276	33,338	69,012	19,845	25578/25523	42,862	82,931	26,988	33895/33822	53,975	95,250	27,783
14136 A/14276	34,925	69,012	26,983	25580/25520	44,450	82,931	23,812	34300/34478	76,200	121,442	24,608
14137 A/14274	34,925	69,012	19,845	25580/25521	44,450	83,058	23,812	34300/34500	76,200	127,000	26,988
14137 A/14276	34,925	69,012	19,845	25580/25522	44,450	83,058	23,876	34301/34500	76,200	127,000	26,988
14137 AS/14276	34,925	69,012	19,845	25580/25523	44,450	82,931	26,988	34306/34478	77,788	121,442	24,608
14138 A/14274	34,925	69,012	19,845	25581/25520	44,450	82,931	23,813	37425/37625	107,950	158,750	23,020
14138 A/14276	34,925	69,012	19,845	25584/25521	44,983	83,058	23,813	37431 A/37625	109,538	158,750	23,020
14138 A/14283	34,925	72,085	22,385	25584/25547 RB	44,983	99,995	25,400	39250/39412	63,500	104,775	21,433
14585/14525	34,925	68,262	20,638	25584 A/25520	44,987	82,931	23,812	39580/39520	57,150	112,712	30,162
15100/15245	25,400	62,000	19,050	25590/25520	45,618	82,931	23,812	39580/39528	57,150	119,985	32,750
15100/15250	25,400	63,500	20,638	25590/25521	45,618	83,058	23,812	39581/39520	57,150	112,712	30,162
15100/15250 X	25,400	63,500	20,638	25590/25522	45,618	83,058	23,876				

Inch series by references / Series pulgadas por referencia

Ref.	d	D	T	Ref.	d	D	T	Ref.	d	D	T
39585/39520	63,500	112,712	30,162	HM 81649/HM 81610	15,987	46,975	21,000	LM 603049/LM 603012	45,242	77,788	21,430
39590/39520	66,675	112,712	30,162	M 84548/M 84510	25,400	57,150	19,431	LM 603049/LM 603014	45,242	79,975	19,842
41125/41286	28,575	72,626	24,608	M 86647/M 86610	28,575	64,292	21,433	JM 612949/JM 612910	70,000	115,000	29,000
42350/42584	88,900	148,430	28,575	M 86649/M 86610	30,162	64,292	21,433	L 713049/L 713010	69,850	101,600	19,050
42362/42584	92,075	148,430	28,575	M 88043/M 88010	30,162	68,262	22,225	JLM 714149/JLM 714110	75,000	115,000	25,000
42368/42584	93,662	148,430	28,575	M 88043/M 88011	30,162	68,262	22,225	JM 714249/JM 714210	75,000	120,000	31,000
42381/42584	96,838	148,430	28,575	M 88046/M 88010	31,750	68,262	22,225	H 715332/H 715311	60,325	136,525	46,038
42688/42620	76,200	127,000	30,162	M 88048/M 88010	33,338	68,262	22,225	H 715334/H 715311	61,912	136,525	46,038
44162/44348	41,275	88,500	25,400	M 88048/M 88011	33,338	68,262	22,225	H 715336/H 715311	63,500	136,525	46,038
L 44643/L 44610	25,400	50,292	14,224	JHM 88540/JHM 88513	30,000	72,000	29,370	H 715340/H 715311	65,088	136,525	46,038
L 44643 RS/L 44610	25,400	50,292	14,224	HM 88542/HM 88510	31,750	73,025	29,370	H 715341/H 715311	66,675	136,525	46,038
L 44645/L 44613	25,987	51,986	15,011	HM 88547/HM 88510	33,338	73,025	29,370	H 715343/H 715311	68,262	136,525	46,038
L 44649/L 44610	26,988	50,292	14,224	HM 88648/HM 88610	35,717	72,233	25,400	H 715345/H 715311	71,438	136,525	46,038
45284/45220	50,800	104,775	30,162	HM 88649/HM 88610	34,925	72,233	25,400	JM 716649/JM 716610	85,000	130,000	30,000
L 45449/L 45410	29,000	50,292	14,224	HM 89443/HM 89410	33,338	76,200	29,370	JM 718149/JM 718110	90,000	145,000	35,000
47487/47420	69,850	120,000	32,545	HM 89446/HM 89410	34,925	76,200	29,370	JM 718149 A/JM 718110	90,000	145,000	35,000
47490/47420	71,438	120,000	32,545	HM 89448/HM 89410	36,512	76,200	29,370	JM 719149/JM 719113	95,000	150,000	35,000
47686/47620	82,550	133,350	33,338	HM 89449/HM 89410	36,512	76,200	29,370	JHM 720249/JHM 720210	100,000	160,000	41,000
47890/47820	92,075	146,050	33,338	LM 102949/LM 102910	45,242	73,431	19,558	HM 801346/HM 801310	38,100	82,550	29,370
LM 48548/LM 48510	34,925	65,088	18,034	JLM 104948/JLM 104910	50,000	82,000	21,500	HM 801346 X/HM 801310	38,100	82,550	29,370
LM 48548/LM 48514 XP	34,925	68,262	18,034	JLM 104948/LM 104910	50,000	82,000	21,500	M 802048/M 802011	41,275	82,550	26,543
LM 48548 RS/LM 48510	34,925	65,088	18,034	JLM 104948/LM 104911	50,000	82,550	21,500	HM 803145/HM 803110	41,275	88,900	30,162
49162/49368	41,275	93,662	31,750	LM 104949/JLM 104910	50,800	82,000	21,976	HM 803146/HM 803110	41,275	88,900	30,162
49175/49368	44,450	93,662	31,750	LM 104949/LM 104911	50,800	82,550	21,590	HM 803149/HM 803110	44,450	88,900	30,162
49585/49520	50,800	101,600	31,750	LM 104949/LM 104912	50,800	82,931	21,590	HM 803149/HM 803112	44,450	92,075	30,162
53176/53375	44,450	95,250	30,958	HM 204043/HM 204010	39,987	90,975	32,000	M 804049/M 804010	47,625	88,900	25,400
53177/53375	44,450	95,250	30,958	JM 205149/JM 205110	50,000	90,000	28,000	HM 804840/HM 804810	41,275	95,250	30,162
53178/53377	44,450	95,250	30,958	JM 207049/JM 207010	55,000	95,000	29,000	HM 804843/HM 804810	44,450	95,250	30,162
55175 C/55437	44,450	111,125	30,162	JM 207049 A/JM 207010	55,000	95,000	29,000	HM 804846/HM 804810	47,625	95,250	30,162
55187 C/55437	47,625	111,125	30,162	JH 211749/JH 211710	65,000	120,000	39,000	LM 806649/LM 806610	53,975	88,900	19,050
55200 C/55437	50,800	111,125	30,162	HM 212044/HM 212011	60,325	122,238	38,100	HM 807040/HM 807010	44,450	104,775	36,512
55206 C/55437	52,388	111,125	30,162	HM 212047/HM 212011	63,500	122,238	38,100	HM 807044/HM 807010	49,212	104,775	36,512
56425/56650	107,950	165,100	36,512	HM 212049/HM 212010	66,675	122,238	38,100	JHM 807045/JHM 807012	50,000	105,000	37,000
59162/59412	41,275	104,775	36,512	HM 212049/HM 212011	66,675	122,238	38,100	HM 807046/HM 807010	50,800	104,775	36,512
64450/64700	114,300	177,800	41,275	H 212749/H 212710	65,987	123,975	41,500	HM 807048/HM 807010	54,487	104,775	36,512
65237/65500	60,325	127,000	44,450	HM 215249/HM 215210	75,987	131,975	39,000	HM 807049/HM 807010	53,975	104,775	36,512
66589/66520	59,972	122,238	33,338	LL 217849/LL 217810	88,900	121,442	15,083	JLM 813049/JLM 813010	70,000	110,000	26,000
LM 67048/LM 67010	31,750	59,131	15,875	HM 218248/HM 218210	89,975	146,975	40,000	HM 813840/HM 813811	55,562	127,000	36,512
LM 67048/LM 67010 BA	31,750	58,877	15,875	HM 220149/HM 220110	99,975	156,975	42,000	HM 813841/HM 813810	60,325	127,000	36,512
LM 67048/LM 67014	31,750	61,986	15,875	LL 225749/LL 225710	127,000	165,895	18,258	HM 813842/HM 813810	63,500	127,000	36,512
LM 67048 RS/LM 67010	31,750	59,131	15,875	LM 300849/LM 300811	40,987	67,975	17,500	HM 813843/HM 813810	61,912	127,000	36,512
LM 67049/LM 67011	31,750	59,131	17,780	L 319249/L 319210	95,250	130,175	20,638	HM 813849/HM 813810	71,438	127,000	36,512
LM 67049 A/LM 67014	31,750	61,986	15,875	LL 319349/LL 319310	95,250	128,587	15,875	L 814749/L 814710	76,200	109,538	19,050
LM 67049 AX/LM 67010 X	31,750	59,131	15,875	LM 330448/LM 330410	152,400	203,200	41,275	JL 819349/JL 819310	95,000	135,000	20,000
67391/67322	133,350	196,850	46,038	JH 415647/JH 415610	75,000	145,000	51,000	HM 903245/HM 903210	41,275	95,250	30,958
JL 68145/JL 68111 Z	35,000	60,000	15,875	LM 501349/LM 501310	41,275	73,431	19,558	HM 903249/HM 903210	44,450	95,250	30,958
L 68149/L 68110	34,987	59,131	15,875	LM 501349/LM 501314	41,275	73,431	21,430	HM 905843/HM 905810	44,987	104,986	32,512
L 68149/L 68111	34,987	59,975	15,875	LM 503349/LM 503310	45,987	74,975	18,000	L 910349/L 910310	63,485	94,975	17,000
L 68149/L 68116	34,987	65,088	15,875	LM 503349 A/LM 503310	45,987	74,975	18,000	HM 911244/HM 911216	60,000	134,983	33,449
JL 69345/JL 69310	38,000	63,000	17,000	JLM 506849/JLM 506810	55,000	90,000	23,000	HM 911244/HM 911210	59,987	130,175	34,100
JL 69345/JL 69310 Z	38,000	63,000	17,000	JLM 508748/JLM 508710	60,000	95,000	24,000	HM 911245/HM 911210	60,325	130,175	36,512
JL 69349/JL 69310	38,000	63,000	17,000	JM 511946/JM 511910	65,000	110,000	28,000	H 913842/H 913810	61,913	146,050	41,275
69354/69630	89,992	160,096	30,124	JM 515649/JM 515610	80,000	130,000	35,000	H 913843/H 913810	61,912	146,050	41,275
68462/68712	117,475	180,975	34,925	HM 516449 C/HM 516410	82,550	133,350	39,688	H 913849/H 913810	69,850	146,050	41,275
72187/72487	47,625	123,825	36,512	JHM 516849/JHM 516810	85,000	140,000	39,000	H 924033/H 924010	101,600	214,312	55,562
72200 C/72487	50,800	123,825	36,512	HM 518445/HM 518410	88,900	152,400	39,688				
72212/72487	53,975	123,825	36,512	L 521949/L 521910	107,950	146,050	21,433				
78225 C/78551	57,150	140,030	36,513	JHM 522649/JHM 522610	110,000	180,000	47,000				
LM 78349/LM 78310 A	34,987	62,000	16,700	LM 603049/LM 603011	45,242	77,788	19,842				

Special series by reference / Series especiales por referencia

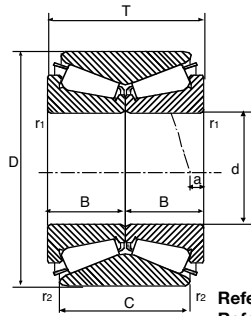
Ref.	Type/Tipo	d	D	T
484/472 + Casquillo	A	70,000	120,000	45,000
01_03_4016	A	23,000	52,000	15,000
01-28-4016	A	26,000	52,000	15,000
05_02_4911	A	15,000	42,000	13,000
F 10053	A	68,262	115,000	30,162
F 10246/394 A	A	61,912	110,000	22,000
F 10247/394 A	A	66,675	110,000	22,000
11163/11300 B	B	41,275	76,200	7,292
F 15001	A	25,000	62,000	18,250
F 15002	A	30,000	72,000	20,750
F 15003	A	40,987	67,975	17,500
F 15007	A	60,000	92,500	23,000
F 15008/F 15009	A	62,000	122,238	43,658
F 15014	A	35,000	80,000	22,750
F 15023	A	28,000	67,000	20,500
F 15026	B	42,000	100,000	15,250
F 15028	A	22,000	41,000	14,500
F 15029/L 45410	A	29,000	50,292	14,224
F 15036/JL 68111 Z	A	35,000	60,000	15,875
F 15040	A	35,000	60,000	13,000
F 15046	A	60,000	130,000	39,000
F 15047	A	50,800	100,000	35,000
F 15048	A	75,000	180,000	63,500
F 15051	A	70,000	130,000	57,000
F 15054/3720	A	50,000	93,264	30,162
F 15055/LM 29710	A	38,100	65,088	18,034
F 15056/320-28 XF	A	28,000	52,000	16,000
F 15063	A	47,000	20,750	20,750
F 15071	A	75,000	160,000	58,000
F 15075	A	88,000	140,000	32,000
F 15076	A	105,000	170,000	38,000
F 15079	A	30,162	68,263	22,225
F 15080	A	34,925	73,025	26,988
F 15082	A	145,000	36,000	32,950
F 15083	A	145,000	39,500	36,450
F 15084	A	24,000	/	28,450
F 15088	A	95,000	27,000	26,000
F 15089	A	47,000	20,750	19,500
F 15090	B	25,000	59,000	18,000
30208 BF	B	40,000	80,000	7,750
30210 BF	B	50,000	90,000	8,750
30308/30308 B	B	40,000	90,000	10,250
L 29002/L 29001	C	77,000	128,064	37,600
L 29002/L 33492	C	77,000	127,990	30,600
33113 B	B	65,000	110,000	13,000
65237/65500 B	B	60,325	127,000	16,670

Ref.	Type/Tipo	d	D	T
LM 67048/LM 67010 BA	B	31,750	58,877	6,833
M 88043/M 88010 B	B	30,162	68,262	8,730
JHM 803148/JHM 803113 B	B	45,000	90,000	9,000
L 814749/F 15010	A	76,200	110,000	19,050



2.5 Double row bearings / Rodamientos bicónicos

Double row bearings / Rodamientos bicónicos



Equivalent load /Carga equivalente

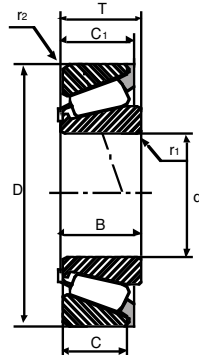
Dynamic/Dinámica Static/Estática
 $P = XFr + YFa$ $P_o = Fr + Y_oFa$
 (If $P_o < Fr$, then $P_o = Fr$) (Si $P_o < Fr$, hacer $P_o = Fr$)

	Dimensions mm / Dimensiones mm							References Referencias	Weight Pesos	Load-Carga (kN)		Load factor-Factores de carga				Statics Estáticos	
	d	D	T	B	C	r1	r2			a	Dynamic Dinámica	Static Estática	Dynamics-Dinámicos		Statics-Estáticos		
									kg	C	Co	e	Xk	Yk	X	Y	Yo
25,000	52,000	37,000	18,500	37,000	2,0	0,3	3,5	(E) F 15041	0,363	64,9	86,0	0,37	1	1,80	0,67	2,68	1,76
	52,000	37,000	18,500	37,000	2,0	0,3	3,5	(E) F 15050	0,363	64,9	86,0	0,37	1	1,80	0,67	2,68	1,76
	52,000	43,000	18,500	43,000	0,6	0,3	3,5	(E) F 15042	0,410	64,9	86,0	0,37	1	1,80	0,67	2,68	1,76
	55,000	43,000	21,500	43,000	0,6	0,3	5,0	(E) F 15043	0,495	79,6	106,8	0,37	1	1,80	0,67	2,68	1,76
29,000	53,000	37,000	18,500	37,000	2,5	1,0	4,0	(E) F 15067	0,345	49,0	69,2	0,37	1	1,83	0,67	2,72	1,79
35,000	65,000	35,000	17,500	35,000	1,8	0,3	1,5	(E) F 15044	0,508	72,2	95,0	0,43	1	1,57	0,67	2,33	1,53
39,000	68,000	37,000	18,500	37,000	3,8	0,3	0,5	(E) F 15045	0,522	69,1	103,7	0,47	1	1,43	0,67	2,13	1,40
41,000	68,000	40,000	20,000	35,000	3,2	0,8	4,6	(E) F 15015	0,500	81,7	128,5	0,35	1	1,93	0,67	2,88	1,89
49,000	84,000	48,000	24,000	48,000	2,8	0,5	2,7	(E) F 15068	1,040	114,5	183,8	0,46	1	1,47	0,67	2,19	1,44
	90,000	52,000	26,000	41,000	1,5	0,5	3,3	(E) F 15024	1,215	155,2	265,0	0,40	1	1,65	0,67	2,46	1,62
	93,000	51,000	23,000	40,000	2,0	0,8	3,5	(E) F 15062	1,310	155,0	267,5	0,40	1	1,66	0,67	2,47	1,62
55,000	100,000	52,388	21,946	42,862	2,3	0,8	3,4	(P) 385 / 384 D	1,470	149,0	218,0	0,35	1	1,91	0,67	2,84	1,86
	125,000	115,000	61 / 54	/	ESP	0,8	/	* (E) F 200001	4,900	218,3	311,6	0,41	1	0,00	0,40	1,46	0,8
	132,000	115,000	57,500	/	ESP	ESP	/	(E) F 15097	6,150	295,7	532,6	0,50	1	1,36	0,67	2,02	1,33
70,000	120,000	60,000	29,950	60,000	2,0	0,2	3,0	(E) F 15030	2,804	198,8	360,8	0,43	1	1,55	0,67	2,31	1,51
94,000	148,000	135,000	67,500	/	ESP	0,8	/	* (E) F 200002	6,000	248,1	381,1	0,37	1	0,00	0,40	1,62	0,89

* (E) F 200001 y (E) F 200002 - Special assembly with 2 bearings / Montaje especial con 2 rodamientos.

(M) Metric tolerance / Tolerancia metrica
 (P) Inch tolerance / Tolerancia pulgadas
 (E) Special tolerance / Tolerancia especial

2.6 Series "U" bearings / Rodamientos series "U"



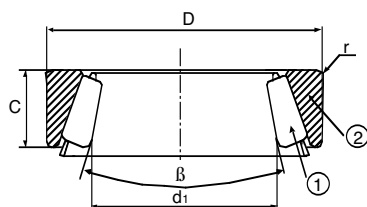
Equivalent load /Carga equivalente

Dynamic/Dinámica Static/Estática
 $P = XFr + YFa$ $P_o = 0,5Fr + Y_oFa$
 (If $P_o < Fr$, then $P_o = Fr$) (Si $P_o < Fr$, hacer $P_o = Fr$)

	References Referencias	Weight Pesos	Load-Carga (kN)		Load factor-Factores de carga				Statics Estáticos								
			Dynamic Dinámica	Static Estática	Dynamics-Dinámicos		Dynamics-Dinámicos										
Dimensions mm / Dimensiones mm																	
d	D	T	B	C	C ₁	r ₁	r ₂	kg	C	Co	e	X _k	Y _k	X	Y	Y _o	
34,987	64,975	18,100	20,600	14,000	17,000	2,3	1,3	(P) U 298/U 261 L	0,257	49,2	58,2	0,32	1	0	0,4	1,88	1,04
39,688	73,025	19,395	22,098	15,265	18,500	2,3	1,3	(P) U 399/U 360 L	0,357	57,6	72,6	0,32	1	0	0,4	1,88	1,04
	79,967	19,395	22,098	15,265	20,091	2,3	1,3	(P) U 399/U 365 L	0,431	57,6	72,6	0,32	1	0	0,4	1,88	1,04
44,987	79,975	24,000	26,000	18,000	22,000	2,3	1,3	(P) U 497/U 460 L	0,478	76,5	92,0	0,32	1	0	0,4	1,88	1,04
	79,975	24,000	26,000	18,000	22,000	2,3	1,3	(P) U 499/U 460 L	0,478	76,5	92,0	0,32	1	0	0,4	1,88	1,04

(M) Metric tolerance / Tolerancia metrica
 (P) Inch tolerance / Tolerancia pulgadas
 (E) Special tolerance / Tolerancia especial

2.7 Steering gear bearings / Rodamientos de dirección

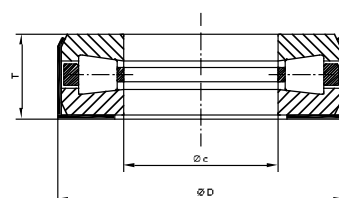


Position Posición	References Referencias	D	C	r	d1	β	Weight Pesos Kg
2	6	44,450	9,525	1,5	*	*	0,036
2	6 CE	49,146	19,050	Esp.	*	*	0,128
2	13 C	49,225	11,509	1,5	*	*	0,055
2	14 XS	57,092	17,094	2,0	*	*	0,173
1	5 BC	*	*	*	28,313	25° 24'	0,022
1	11 BC	*	*	*	33,297	29° 58'	0,030
1	35 BC	*	*	*	43,655	31° 52'	0,062

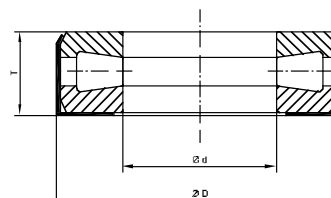
2.8 Thrust roller bearings / Rodamientos tipo T



Type/Tipo A



Type/Tipo B



Dimensions mm / Dimensiones mm				References Referencias	Weight Pesos	Load-Carga (kN)		Tipo Type
d	D	T	r		kg	Dynamic Dinámica	Static Estática	
24,054	48,021	15,088	0,800	T 94	0,240	55,0	88,9	A
25,654	50,800	15,875	0,800	T 101	0,290	59,5	99,0	A
28,829	55,562	15,875	0,800	T 113	0,330	63,6	109,6	A
30,416	55,562	15,875	0,800	T 119	0,330	63,2	109,7	A
32,004	55,562	15,875	0,800	T 126	0,310	63,3	109,8	A
35,179	58,738	15,875	0,800	T 139	0,330	67,5	120,2	A
38,303	65,883	19,431	0,800	T 149	0,240	80,7	139,4	A
50,800	109,538	22,225	2,000	T 200	0,965	196,8	322,0	A
50,800	109,538	22,225	2,000	T 200 A	1,050	280,0	806,0	A
51,054	74,612	15,875	0,800	T 199	0,440	62,2	126,6	A
35,179	66,675	19,446	0,800	T 138	0,660	129,7	286,4	B
36,754	66,675	19,446	1,500	T 144	0,640	128,8	285,5	B
38,354	72,619	20,638	0,800	T 152	0,770	144,3	318,4	B
41,529	72,619	21,430	0,800	T 163	0,770	137,8	308,5	B
45,000	73,000	20,000	0,800	T 177	0,710	145,8	317,5	B
46,279	82,956	23,812	0,800	T 182	1,150	195,3	441,8	B