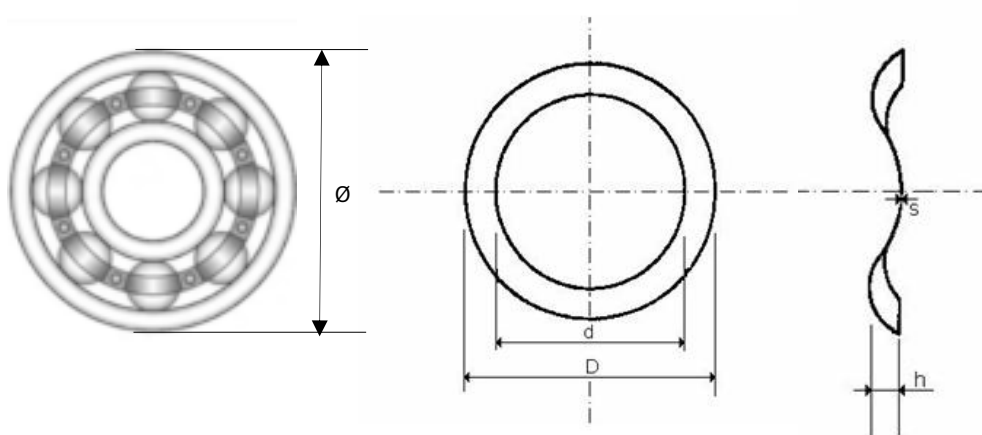


DIN 1005

Arandela ondulada diseñada para reducir el ruido y las vibraciones de los rodamientos, mejorar la suavidad de giro y compensar tolerancias o dilataciones del eje gracias a su capacidad de absorber cargas axiales. El número de ondas (W) se define según la carga axial, el recorrido que debe absorber, la rigidez deseada y el espacio disponible en el montaje.

A wave washer designed to reduce bearing noise and vibrations, improve smooth rotation and compensate for shaft tolerances or expansions thanks to its ability to absorb axial loads. The number of waves (W) is defined according to the axial load, the path it must absorb, the desired stiffness and the space available in the assembly.



Ø: Diámetro exterior del rodamiento

Ø: Outer diameter of the bearing

D: Diámetro exterior

D: Outside Diameter

d: Diámetro interior

d: Inside diameter

s: Grosor

s: Thickness

h: Altura

h: Height

ITEM	Ø	D	d	s	h	W	Const. [kg/mm]	Máx. [kg/mm]
WB-10	10	9,8	6,2	0,2	1,2	3	10	13
WB-13	13	12	7,2	0,2	1,4	3	13	20
WB-16	16	15,8	10,5	0,3	1,5	3	23	30
WB-16I	16	15,8	10,5	0,15	1,4	3	3	4,5
WB-16A	16	15,8	10,5	0,2	1,35	3	13	17
WB-18	18	17	12	0,3	1,5	3	12	18
WB-19	19	18,8	11,4	0,3	1,6	3	10	20
WB-19A	19	18,8	13,2	0,2	1,6	3	6,5	12
WB-19B	19	18	12,8	0,2	2,1	3	7	27
WB-22	22	21,8	14	0,3	1,6	3	8	18
WB-22A	22	21,8	15,8	0,2	1,6	3	4,5	12
WB-22AS	22	21,8	15,8	0,2	2,1	3	3	40
WB-22H	22	21,8	15,8	0,25	3,5	3	3	15
WB-22R	22	21,8	15,8	0,3	1,6	3	9	16
WB-22S	22	21,8	15,8	0,3	2,35	3	4	40
WB-24	24	23,8	17,5	0,3	1,7	3	10	18,5
WB-24A	24	23,8	17,5	0,2	1,7	3	3,5	20
WB-24B	24	23,8	17,5	0,6	1,7	3		
WB-26	26	25,8	19,3	0,3	1,7	3	8	15
WB-26A	26	25,8	19,3	0,5	1,7	3	30	50
WB-28	28	27,8	21	0,3	1,7	3	5	12
WB-28A	28	27,8	21	0,5	1,7	3	30	43
WB-28AN	28	27,8	21	0,5	2,6	3	20	70
WB-28AS	28	27,7	21,4	0,3	2,85	3	7	40

DIN 1005

ITEM	Ø	D	d	s	h	W	Const. [kg/mm]	Máx. [kg/mm]
WB-28B	28	27,8	21	0,4	1,7	3	9	20
WB-28FG	28	27,8	20	0,3	3,5	3	5	23
WB-28V	28	28,3	17,6	0,3	2	3	18	40
WB-30	30	29,7	22,5	0,3	1,8	3	5,5	13
WB-30A	30	29,7	22,5	0,2	1,7	3	1,7	4
WB-30B	30	29,7	22,5	0,5	2	3	20	45
WB-30C	30	29,7	22,5	0,4	1,6	3	19,5	26,5
WB-30D	30	29,7	22,5	0,3	2	3	6	28
WB-30M	30	30,5	23,5	0,25	4	3	2	16
WB-32	32	31	26,5	0,4	2	3	5	21
WB-32A	32	31,7	26,5	0,4	2	3	4,5	17
WB-32B	32	31,7	24,5	0,35	2,2	3	5,5	26
WB-32E	32	31,7	26,5	0,5	2,4	3	10	39
WB-32FG	32	31,8	23	0,3	4	3	5,5	22
WB-32S	32	31	26,5	0,4	2,7	3		
WB-32T	32	31	26,5	0,3	2,7	3	2,5	15
WB-35A	35	34,9	25,3	0,5	2,5	4	35	75
WB-35B	35	34,5	28	0,5	3	3	8	48
WB-35C	35	34,4	24,9	0,3	2	4	17	35
WB-35D	35	34,5	28	0,2	3	3	1	8
WB-35E	35	34,5	28	0,4	3	3	6	48
WB-35FG	35	34,5	28	0,4	4,25	3	3,2	30
WB-35K	35	34,5	28	0,6	3	3	14	160
WB-35S	35	34,5	28	0,4	3	3	6	44
WB-35W	35	34,5	28	0,4	3	3	5	22
WB-37	37	36,4	30	0,5	2,5	4	15	55
WB-37A	37	36,4	30	0,3	2,5	4	5,5	20
WB-37D	37	36,8	30,8	0,4	3	3	4	22
WB-37I	37	36,5	30,2	0,5	3,2	3	6,5	44
WB-40	40	39,1	33	0,5	3	4	16	65
WB-40A	40	39,1	33	0,5	4	4	19	68
WB-40B	40	39,8	33,3	0,3	3	4	4,5	31
WB-40D	40	39,1	33	0,4	2,7	4	11	37
WB-40E	40	39,1	33	0,5	3	3		
WB-40FG	40	39,8	30	0,4	5,5	3	5	36
WB-40S	40	38,4	32,4	0,5	3,8	4	20	88
WB-40W	40	39,1	33	0,5	3	4	20	45
WB-42	42	40	30	0,5	3	4	21	105
WB-42A	42	40	33,1	0,5	3	4	15	70
WB-42C	42	40	30	0,3	3	4	14	90
WB-42D	42	41	34,5	0,35	3	4	6	30
WB-47A	47	45	37	0,5	3	4	15	59
WB-47B	47	46,5	40	0,5	3	4	12	55
WB-47C	47	46,9	37	0,5	2	4	20	42
WB-47E	47	46,5	40	0,4	3	4	7	34
WB-47F	47	45	37	0,5	3	5	35	145
WB-47S	47	46,5	40	0,6	3	4	12	65
WB-48	48	49,1	42,4	0,5	3,5	4	11	44
WB-52A	52	51	42	0,5	3,5	5	28	140
WB-52B	52	51,8	41	0,5	2	4	13	36
WB-52D	52	51	42	0,4	3,5	4	13,5	46
WB-52E	52	51,8	41	0,5	3,5	5	33	235

DIN 1005

ITEM	Ø	D	d	s	h	W	Const. [kg/mm]	Máx. [kg/mm]
WB-52F	52	51,8	41	0,4	2	4	8,5	21
WB-52G	52	51,8	41	0,4	4	4	10	56
WB-52H	52	51	44	0,4	3,5	4	5,5	44
WB-55	55	54,8	46,9	0,5	2	4	5	33
WB-55A	55	54,8	46,9	0,5	3,5	4	9	48
WB-55E	55	54,8	46,9	0,5	3,5	4		
WB-55ES	55	54,8	46,9	0,5	3,5	4	13	44
WB-58	58	57	48	0,5	3,5	4	10	45
WB-58A	58	57	48	0,5	3,5	6	35	93
WB-62	62	61	51	0,5	3,5	5	32	85
WB-62A	62	61	51	0,5	4	4	10	55
WB-62B	62	61,9	50	0,5	4	4	14	115
WB-62D	62	61	51	0,4	3,5	4	13	35
WB-62G	62	61	51	0,6	3,5	5	32	120
WB-62S	62	62,9	54,2	0,4	3,7	4	6	39
WB-68	68	67,5	55	0,6	4	4	15	70
WB-72	72	71	61	0,5	3,5	5	12,5	47
WB-72A	72	71	61	0,5	4	4	6	37,5
WB-72B	72	71,8	58	0,6	4	4	17	70
WB-72D	72	71	61	0,4	3,5	5	8,5	40
WB-72G	72	71	61	0,8	4	5	52	175
WB-75	75	74,8	66	0,6	4	4	7,5	35
WB-80	80	79	71	0,6	3,5	6	27	85
WB-80A	80	79	71	1	4	6		
WB-80B	80	79,8	64	0,7	4	4	26	88
WB-80C	80	79	71	0,5	3,5	5	7	33
WB-80F	80	79	71	0,8	4	6	52	180
WB-80G	80	79	71	0,5	3,5	6	16	50
WB-85	85	84	74	1	4	6	120	260
WB-85A	85	84	74	0,6	3,5	6	26,5	85
WB-85B	85	84,8	70	0,8	4	6		
WB-85C	85	84	74	0,5	3,6	5	7,5	33
WB-90A	90	89	79	0,6	3,5	6	25	70
WB-90B	90	89,8	72	0,8	4	4	34	105
WB-90C	90	89	79	0,5	3,5	6	16	55
WB-90G	90	89	79	0,7	3,5	6	39	140
WB-100	100	99,8	82	1	4	6		
WB-100A	100	99	89	0,6	3,5	6	20	66
WB-100B	100	99,8	82	0,9	4	4	35	110
WB-100C	100	99	89	0,5	4	6	10	40
WB-100D	100	99	89	0,75	4,2	6	30	115
WB-100E	100	99,8	82	1	4	6		
WB-100F	100	99	89	0,75	4	6		
WB-100G	100	99	89	0,7	4	6	27	92
WB-110	110	109	90	1	4	4	22	125
WB-110A	110	109	90	1,5	5	6		
WB-110B	110	109	99	0,6	4,5	7	23,5	100
WB-110C	110	109	99	0,7	4,5	7	33	170
WB-110D	110	109	99	0,5	4,5	7	15	65
WB-110E	110	109	99	1	5	7		
WB-120	120	119	104	0,8	4	6	49	175
WB-125	125	124	109	0,8	4	6	45	150

DIN 1005

ITEM	Ø	D	d	s	h	W	Const. [kg/mm]	Máx. [kg/mm]
WB-130	130	129	110	0,8	4	6	45	150
WB-140	140	139	121	0,9	4	6	43	160
WB-150	150	149	126	0,9	4	6	50	150
WB-160	160	159	137	1	4	6	41	165
WB-170	170	169	147	1	4	6	58	175



Las arandelas onduladas WB están disponibles en acero al carbono (C67 / C1074–1095 según modelo) y acero inoxidable (Tipo 302). Suelen suministrarse en acabado estándar sin recubrimientos especiales salvo petición específica.

WB wave washers are available in carbon steel (C67 / C1074–1095 depending on model) and stainless steel (Type 302). They are usually supplied in a standard finish without special coatings unless specifically requested.



Colocar la arandela ondulada en su alojamiento entre el soporte y el rodamiento, asegurando superficies limpias y sin rebabas. Insertar manualmente sin herramientas especiales. Alinear correctamente y permitir que la arandela aporte precarga axial, absorba vibraciones y compense pequeñas expansiones térmicas.

Place the wave washer in its housing between the housing and the bearing, ensuring clean and burr-free surfaces. Insert manually without special tools. Align correctly and allow the washer to provide axial preload, absorb vibrations and compensate for small thermal expansions.