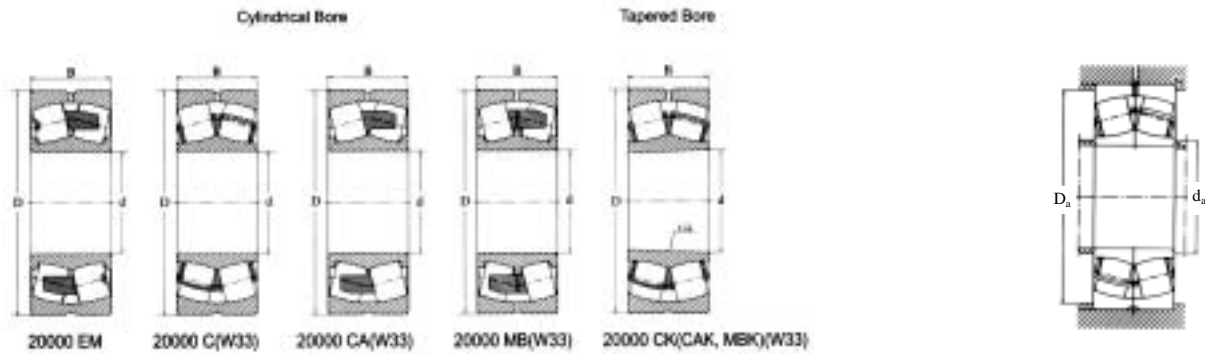


# SPHERICAL ROLLER BEARINGS



Principal Dimensions			Basic Load Ratings		Limited Speeds		Weight	Shoulder Dia.			Calculation Factors				Bearing Number
d	D	B	C <sub>r</sub>	Cor	Grease	Oil	wt	d <sub>a</sub> min	D <sub>a</sub> max	r <sub>a</sub> max	e	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>0</sub>	
mm	mm	mm	kN	kN	r/min	r/min	kg	mm	mm	mm					
50	90	23	83.1	97.8	4500	6000	0.641	57	83	1	0.25	2.71	4.04	2.65	22210 C
50	90	23	83.1	97.8	4500	6000	0.641	57	83	1	0.25	2.71	4.04	2.65	22210 MB
50	90	23	96.5	112.0	4500	6000	0.629	57	83	1	0.24	2.84	4.23	2.78	22210 EM
50	110	40	134.0	175.0	2400	3200	1.87	59	101	2	0.38	1.78	2.65	1.74	22310 BR
50	110	40	181.0	208.0	3200	4300	1.87	59	101	2	0.38	1.78	2.65	1.74	22310 CA
50	110	40	181.0	208.0	3200	4300	1.87	59	101	2	0.38	1.78	2.65	1.74	22310 C
50	110	40	181.0	208.0	3200	4300	1.87	59	101	2	0.38	1.78	2.65	1.74	22310 MB
50	110	40	197.0	226.0	3200	4300	1.85	59	101	2	0.36	1.87	2.79	1.83	22310 EM
55	100	25	75.0	100.0	3100	4100	0.849	63	92	1.5	0.26	2.64	3.93	2.58	22211 BR
55	100	25	102.0	119.0	4100	5400	0.849	63	92	1.5	0.26	2.64	3.93	2.58	22211 CA
55	100	25	102.0	119.0	4100	5400	0.849	63	92	1.5	0.26	2.64	3.93	2.58	22211 C
55	100	25	102.0	119.0	4100	5400	0.849	63	92	1.5	0.26	2.64	3.93	2.58	22211 MB
55	100	25	120.0	142.0	4100	5400	0.835	63	92	1.5	0.23	2.95	4.40	2.89	22211 EM
55	120	43	158.0	208.0	2300	2900	2.43	65	110	2	0.37	1.80	2.69	1.76	22311 N
55	120	43	213.0	248.0	3000	3900	2.43	65	110	2	0.37	1.80	2.69	1.76	22311 CA
55	120	43	213.0	248.0	3000	3900	2.43	65	110	2	0.37	1.80	2.69	1.76	22311 C
55	120	43	213.0	248.0	3000	3900	2.43	65	110	2	0.37	1.80	2.69	1.76	22311 MB
55	120	43	233.0	267.0	3000	3900	2.4	65	110	2	0.36	1.87	2.79	1.83	22311 EM
60	110	28	94.0	129.0	2800	3700	1.200	68	102	1.5	0.25	2.71	4.04	2.65	22212 BR
60	110	28	127.0	154.0	3700	4900	1.200	68	102	1.5	0.25	2.71	4.04	2.65	22212 CA
60	110	28	127.0	154.0	3700	4900	1.200	68	102	1.5	0.25	2.71	4.04	2.65	22212 C
60	110	28	127.0	154.0	3700	4900	1.200	68	102	1.5	0.25	2.71	4.04	2.65	22212 MB
60	110	28	140.0	164.0	3700	4900	1.190	68	102	1.5	0.24	2.84	4.23	2.78	22212 EM
60	130	46	180.0	239.0	2000	2700	3.01	70	120	2.1	0.37	1.80	2.69	1.76	22312 BR
60	130	46	243.0	284.0	2700	3600	3.01	70	120	2.1	0.37	1.80	2.69	1.76	22312 CA
60	130	46	243.0	284.0	2700	3600	3.01	70	120	2.1	0.37	1.80	2.69	1.76	22312 C
60	130	46	243.0	284.0	2700	3600	3.01	70	120	2.1	0.37	1.80	2.69	1.76	22312 MB
60	130	46	269.0	312.0	2700	3600	2.98	70	120	2.1	0.35	1.95	2.90	1.91	22312 EM
65	120	31	112.0	158.0	2600	3500	1.610	74	111	1.5	0.27	2.49	3.71	2.43	22213 BR
65	120	31	151.0	188.0	3400	4600	1.610	74	111	1.5	0.27	2.49	3.71	2.43	22213 CA
65	120	31	151.0	188.0	3400	4600	1.610	74	111	1.5	0.27	2.49	3.71	2.43	22213 C
65	120	31	151.0	188.0	3400	4600	1.610	74	111	1.5	0.27	2.49	3.71	2.43	22213 MB
65	120	31	170.0	204.0	3400	4600	1.590	74	111	1.5	0.24	2.79	4.15	2.73	22213 EM
65	140	48	186.0	244.0	1900	2600	3.53	76	129	2.1	0.35	1.92	2.86	1.88	22313 BR
65	140	48	251.0	291.0	2500	3400	3.53	76	129	2.1	0.35	1.92	2.86	1.88	22313 CA