

Crossed roller bearings

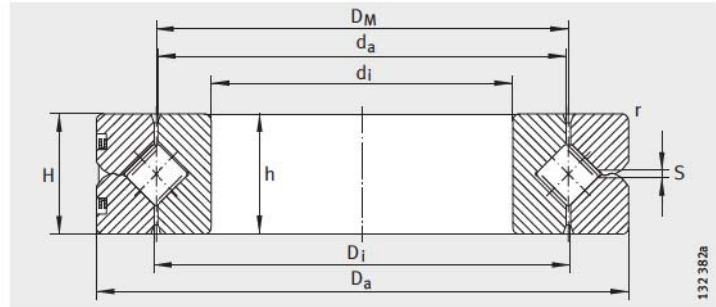
Product overview **Crossed roller bearings**

Dimension series 18

SX



Crossed roller bearings

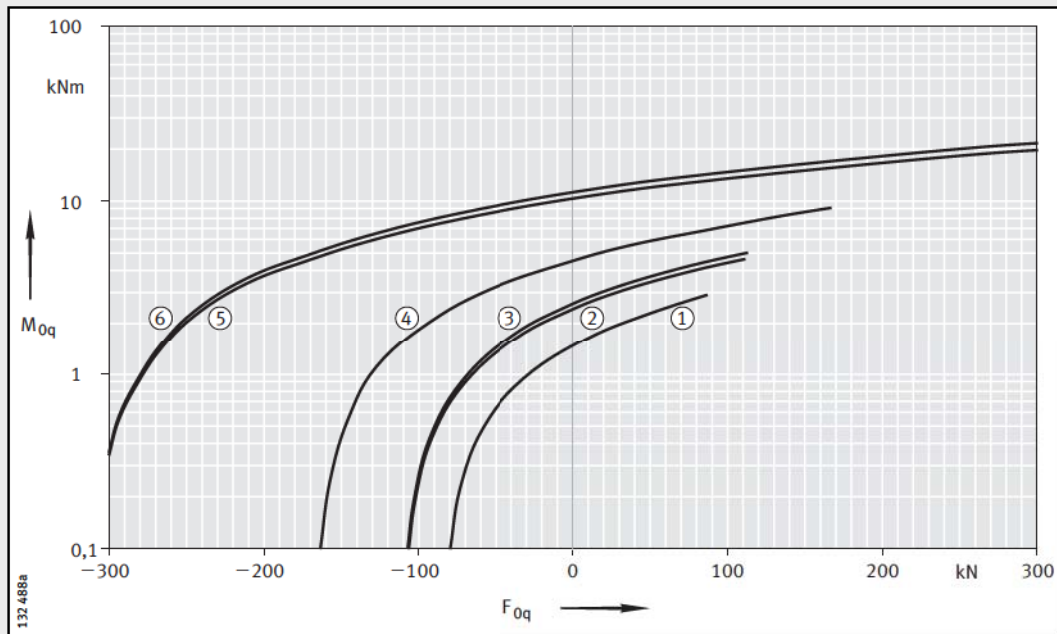


SX

Dimension table · Dimensions in mm

Designation	Position ¹⁾	Mass m ≈ kg	Dimensions									Running accuracy	
			D _M	d _i K6	D _a h6	H ²⁾	h ²⁾ E8	d _a	D _i	r min.	S ³⁾	radial	axial
SX011814	①	0,3	80	70 ^{+0,004} _{-0,015}	90 _{-0,022}	10±0,10	10 _{-0,01}	79,5	80,5	0,6	1,2	0,010	0,010
SX011818	②	0,4	102	90 ^{+0,004} _{-0,018}	115 _{-0,022}	13±0,12	13 _{-0,01}	101,5	102,5	1	1,2	0,010	0,010
SX011820	③	0,5	112	100 ^{+0,004} _{-0,018}	125 _{-0,025}	13±0,12	13 _{-0,01}	111,5	112,5	1	1,2	0,010	0,010
SX011824	④	0,8	135	120 ^{+0,004} _{-0,018}	150 _{-0,025}	16±0,12	16 _{-0,01}	134,4	135,5	1	1,5	0,010	0,010
SX011828	⑤	1,1	157	140 ^{+0,004} _{-0,021}	175 _{-0,025}	18±0,12	18 _{-0,01}	156,3	157,7	1,1	1,5	0,015	0,010
SX011832	⑥	1,7	180	160 ^{+0,004} _{-0,021}	200 _{-0,029}	20±0,12	20 _{-0,025}	179,2	180,8	1,1	1,5	0,015	0,010

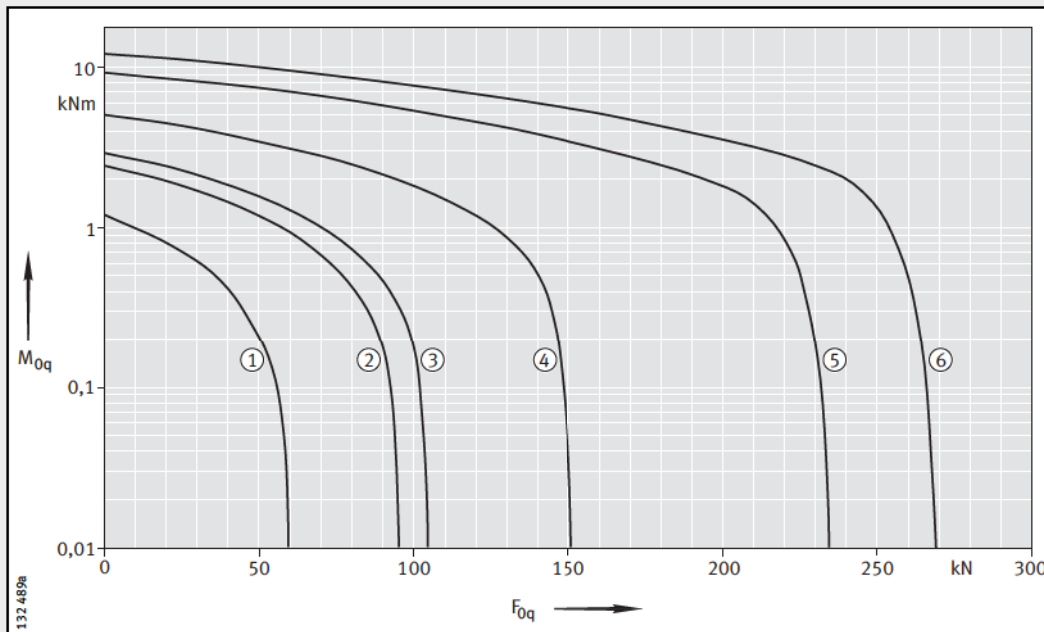
- 1) Curve in the static limiting load diagram for the raceway and fixing screws.
- 2) H: section height of bearing,
h: height of individual ring.
- 3) Lubrication hole: 3 holes spaced evenly about the circumference.
- 4) Basic load ratings, radial: for radial loads only.



Static limiting load diagram for fixing screws – compressive load

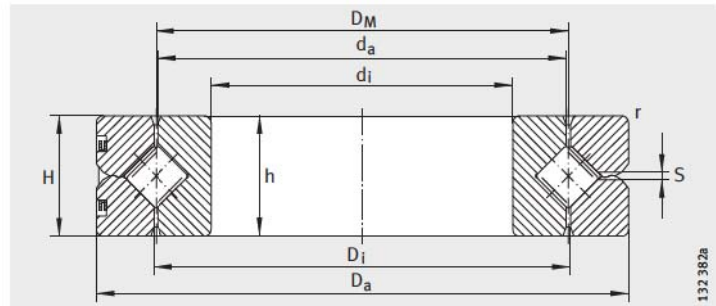


Normal clearance				Low clearance RLO		Preload VSP		Basic load ratings				Limiting speeds				Dimensions identical to ISO dimension series 18
Radial clearance		Axial tilting clearance		Radial clearance	Pre-load	min.	max.	axial		radial ⁽⁴⁾		With normal clearance		With preload		
min.	max.	min.	max.					dyn. C _a	stat. C _{0a}	dyn. C _r	stat. C _{0r}	n _G oil	n _G grease	n _G oil	n _G grease	
				max.	max.			kN	kN	kN	kN	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	
0,003	0,015	0,006	0,03	0,003	0,006	0,003	0,015	15,4	51	11	20,4	1 910	955	955	475	618 14
0,003	0,015	0,006	0,03	0,003	0,006	0,003	0,015	25,5	91	18,3	36,5	1 500	750	750	375	618 18
0,005	0,020	0,010	0,04	0,004	0,008	0,005	0,020	27	102	19,4	40,5	1 360	680	680	340	818 20
0,005	0,020	0,010	0,04	0,004	0,008	0,005	0,020	38	146	27	59	1 130	565	565	280	618 24
0,005	0,020	0,010	0,04	0,004	0,008	0,005	0,020	63	240	45	96	975	485	485	240	618 28
0,005	0,020	0,010	0,04	0,004	0,008	0,005	0,020	68	275	48,5	111	850	425	425	210	618 32



Static limiting load diagram for raceway – compressive load

Crossed roller bearings

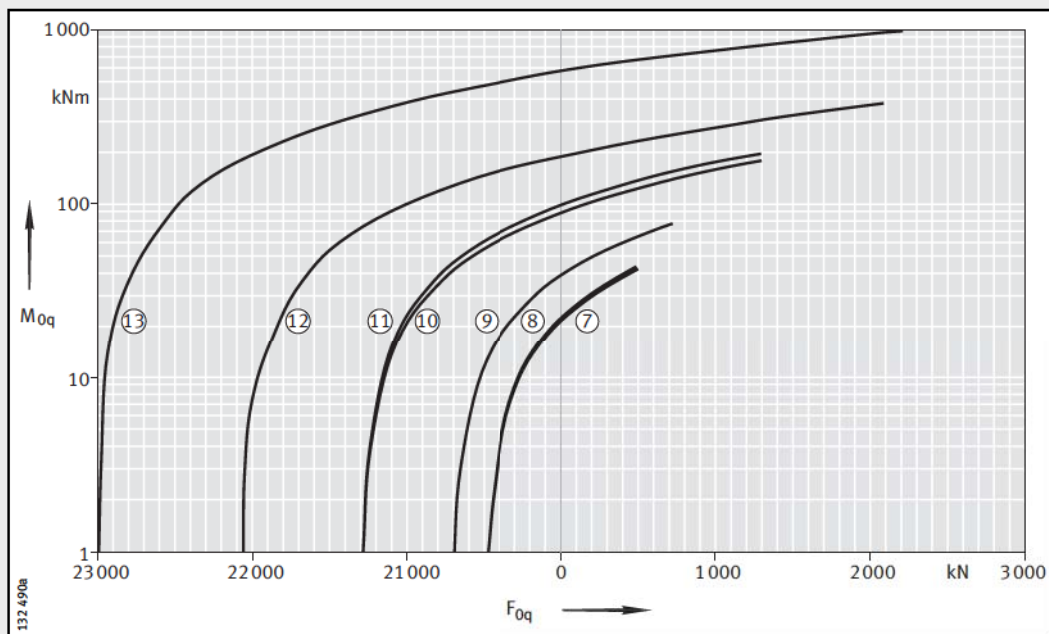


SX

Dimension table (continued) - Dimensions in mm

Designation	Position ¹⁾	Mass m ≈kg	Dimensions									Running accuracy	
			D _M	d _i	D _a	H ²⁾	h ²⁾	d _a	D _i	r	S ³⁾	radial	axial
SX011836	⑦	2,3	202	180 ^{+0,004} _{-0,021}	225 _{-0,029}	22±0,13	22 _{-0,025}	201,2	202,8	1,1	2	0,015	0,010
SX011840	⑧	3,1	225	200 ^{+0,004} _{-0,024}	250 _{-0,029}	24±0,13	24 _{-0,025}	224,2	225,8	1,5	2	0,015	0,010
SX011848	⑨	5,3	270	240 ^{+0,005} _{-0,024}	300 _{-0,032}	28±0,13	28 _{-0,025}	269,2	270,8	2	2	0,020	0,010
SX011860	⑩	12	340	300 ^{+0,005} _{-0,027}	380 _{-0,036}	38±0,14	38 _{-0,05}	339,2	340,8	2,1	2,5	0,020	0,010
SX011868	⑪	13,5	380	340 ^{+0,007} _{-0,029}	420 _{-0,040}	38±0,14	38 _{-0,05}	379,2	380,8	2,1	2,5	0,025	0,010
SX011880	⑫	24	450	400 ^{+0,007} _{-0,029}	500 _{-0,040}	46±0,15	46 _{-0,05}	449	451	2,1	2,5	0,030	0,010
SX0118/500	⑬	44	560	500 ^{+0,008} _{-0,032}	620 _{-0,044}	56±0,16	56 _{-0,05}	558,8	561,2	3	2,5	0,040	0,010

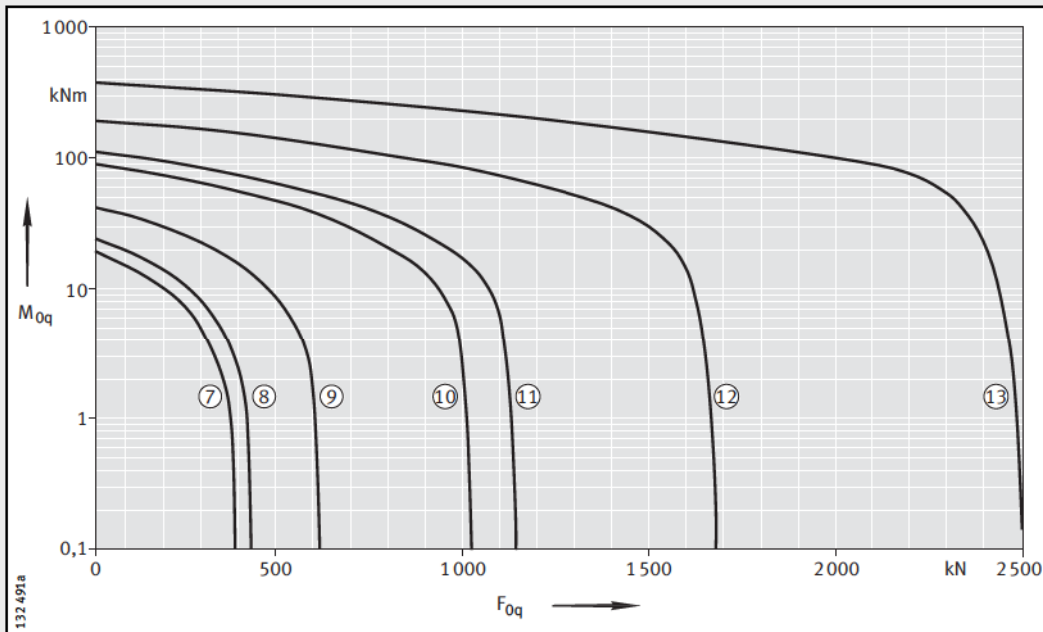
- 1) Curve in the static limiting load load diagram for the raceway and fixing screws.
- 2) H: section height of bearing,
h: height of individual ring.
- 3) Lubrication hole: 3 holes spaced evenly about the circumference.
- 4) Basic load ratings, radial: for radial loads only.



Static limiting load diagram for fixing screws – compressive load



Normal clearance				Low clearance RLO		Preload VSP		Basic load ratings				Limiting speeds				Dimensions identical to ISO dimension series 18
Radial clearance		Axial tilting clearance		Radial clearance	Pre-load	min.	max.	axial		radial ⁽⁴⁾		With normal clearance		With preload		
min.	max.	min.	max.					dyn. C _a	stat. C _{0a}	dyn. C _r	stat. C _{0r}	n _G oil	n _G grease	n _G oil	n _G grease	
				max.	max.			kN	kN	kN	kN	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹	
0,005	0,025	0,010	0,05	0,005	0,010	0,005	0,025	96	380	69	153	755	375	375	185	618 36
0,005	0,025	0,010	0,05	0,005	0,010	0,005	0,025	102	425	72	170	680	340	340	170	618 40
0,010	0,030	0,020	0,06	0,005	0,010	0,005	0,025	148	640	105	255	565	280	280	140	618 48
0,010	0,040	0,020	0,08	0,005	0,010	0,005	0,025	243	107	173	425	450	225	225	110	618 60
0,010	0,040	0,020	0,08	0,005	0,010	0,005	0,025	260	122	185	485	400	200	200	100	618 68
0,010	0,050	0,020	0,10	0,005	0,010	0,005	0,025	385	180	275	720	340	170	170	85	618 80
0,015	0,060	0,030	0,12	0,006	0,012	0,005	0,030	560	275	395	1 100	275	135	135	65	618/500



Static limiting load diagram for raceway – compressive load