

NACHI

내 축방향 하중. 고속. 긴 수명
자동 조심 롤러 베어링

EXQ SERIES



자동 조심 롤러 베어링 EXQ SERIES

높은 내 축방향 하중 성능

내부 제원의 최적화를 도모하여 내 축방향 하중 성능을 크게 향상시켰습니다.

낮은 승온, 허용 회전수 상승

회전시 롤러 자세를 안정시킴으로써 베어링의 발열을 줄여 세계 최고 수준의 허용 회전수를 실현했습니다.

긴 수명

내부 제원의 최적화와 높은 청정도 강재의 채용으로 장기 수명화를 실현했습니다.

200 °C 대응

열 안정화 처리를 표준으로 하여 200°C까지 사용 가능하게 되었습니다.

높은 내충격 성능(EXQ-V사양)

프레스 리테이너에 특수 표면 효과를 주어 리테이너의 내충격 성능을 크게 향상시킨 EXQ-V사양을 준비하였습니다.

EXQ-V의 치수 정밀도 및 레이디얼 클리어런스는 진동기의 특수 사양입니다.

대상 범위는 치수표를 확인해 주십시오.

외내륜

- 열 안정화 처리의 표준 이용으로 200°C까지의 치수 변화를 억제
- 궤도 곡률의 최적화로 내 축방향 하중성을 향상. 또한 장기 수명화를 실현

롤러

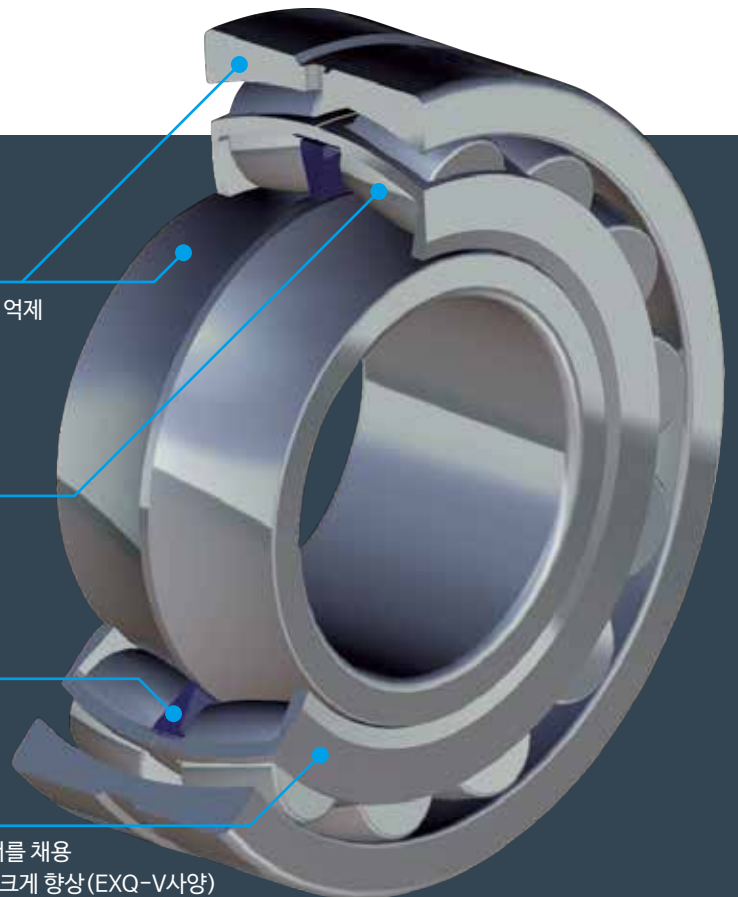
- 전동면 곡률의 최적화로 내 축방향 하중성을 향상. 또한 장기 수명화를 실현

자유 안내륜

- 롤러 자세를 제어하는 자유 안내륜을 채용

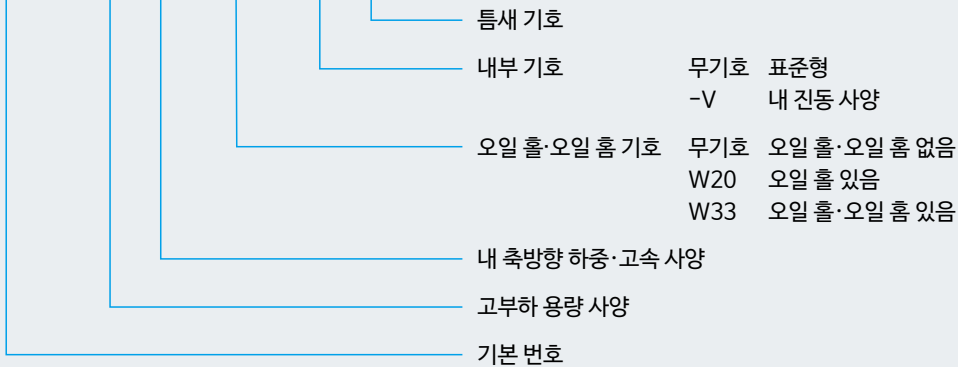
리테이너

- 롤러 전체를 감싼 고강도, 고강성의 강판재 프레스 리테이너를 채용
- 특수 표면 경화처리를 채용하여 리테이너의 내충격 성능을 크게 향상(EXQ-V사양)



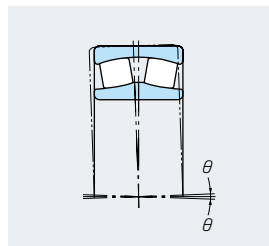
호칭번호의 구성

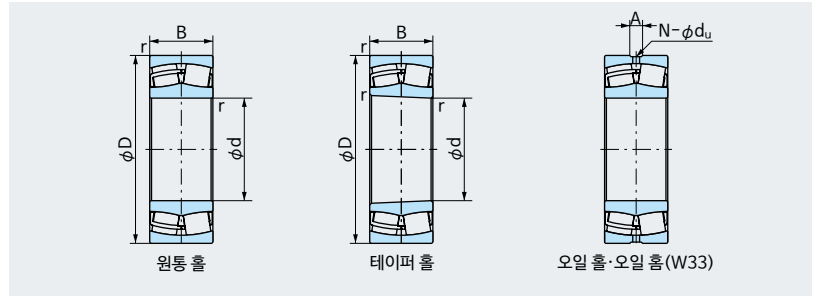
22205 EX Q W33 -V C3



사용상의 주의사항

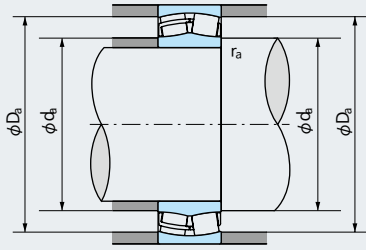
- 축방향 하중이 작용하는 조건 하에서 사용하는 경우에는 $F_a/F_r \leq 0.8$ 이 되는 것이 바람직합니다.
 $F_a/F_r > 0.8$ 의 조건에서 사용하는 경우에는 NACHI와 상담해 주십시오.
- 변동 하중 조건이나 고속회전 등의 사용시에는 사전에 NACHI와 상담해 주십시오.
- 하중이 없는 상태에서 회전하면 롤러와 궤도의 틈에서 미끄러지게 되어 베어링에 손상이 생길 우려가 있으므로 0.015Cr이상의 레이디얼 하중을 부하해서 사용하여 주십시오.
- 허용 조심각 θ 은 베어링의 치수 계열, 사용조건 등에도 좌우되지만 일반적인 사용 조건에서는 2° 정도입니다.
 또한 베어링 주위의 구조에 의해서도 제한을 받을 수 있으므로 주의하십시오.





주요 치수(mm)				호칭번호		기본 동 정격하중 Cr(N)	기본 정 정격하중 Cor(N)	허용 회전속도 (min ⁻¹)	
d	D	B	r(최소)	원통 홀 ^(주)	테이퍼 홀			그리스 윤활	오일 윤활
25	52	18.0	1.0	22205EXQ	22205EXQK	63,000	48,000	11,600	13,700
30	62	20.0	1.0	22206EXQ	22206EXQK	84,500	65,000	9,400	11,600
	72	19.0	1.1	21306EXQ	21306EXQK	83,000	62,500	8,800	10,000
35	72	23.0	1.1	22207EXQ	22207EXQK	112,000	88,500	8,300	10,000
	80	21.0	1.5	21307EXQ	21307EXQK	96,000	76,000	7,700	8,900
40	80	23.0	1.1	22208EXQ	22208EXQK	126,000	102,000	7,400	8,900
	90	23.0	1.5	21308EXQ	21308EXQK	119,000	95,500	6,600	7,900
	90	33.0	1.5	22308EXQ	22308EXQK	185,000	151,000	5,800	7,000
45	85	23.0	1.1	22209EXQ	22209EXQK	133,000	110,000	6,600	7,900
	100	25.0	1.5	21309EXQ	21309EXQK	150,000	124,000	5,500	6,600
	100	36.0	1.5	22309EXQ	22309EXQK	230,000	182,000	5,000	5,900
50	90	23.0	1.1	22210EXQ	22210EXQK	142,000	122,000	6,200	7,500
	110	27.0	2.0	21310EXQ	21310EXQK	178,000	151,000	5,000	5,900
	110	40.0	2.0	22310EXQ	22310EXQK	280,000	235,000	4,700	5,600
55	100	25.0	1.5	22211EXQ	22211EXQK	171,000	144,000	5,800	7,000
	120	29.0	2.0	21311EXQ	21311EXQK	200,000	165,000	5,000	5,900
	120	43.0	2.0	22311EXQ	22311EXQK	325,000	263,000	4,200	5,000
60	110	28.0	1.5	22212EXQ	22212EXQK	210,000	179,000	5,300	6,300
	130	31.0	2.1	21312EXQ	21312EXQK	238,000	193,000	4,200	5,000
	130	46.0	2.1	22312EXQ	22312EXQK	390,000	330,000	4,000	4,700
65	120	31.0	1.5	22213EXQ	22213EXQK	246,000	209,000	4,700	5,600
	140	33.0	2.1	21313EXQ	21313EXQK	270,000	232,000	4,000	4,700
	140	48.0	2.1	22313EXQ	22313EXQK	415,000	355,000	3,500	4,200
70	125	31.0	1.5	22214EXQ	22214EXQK	257,000	220,000	4,400	5,600
	150	35.0	2.1	21314EXQ	21314EXQK	310,000	260,000	3,500	4,200
	150	51.0	2.1	22314EXQ	22314EXQK	480,000	415,000	3,300	4,000
75	130	31.0	1.5	22215EXQ	22215EXQK	265,000	234,000	4,400	5,300
	160	37.0	2.1	21315EXQ	21315EXQK	340,000	298,000	3,500	4,200
	160	55.0	2.1	22315EXQ	22315EXQK	550,000	475,000	3,100	3,800
80	140	33.0	2.0	22216EXQ	22216EXQK	299,000	269,000	4,000	4,700
	140	44.4	2.0	23216EXQ	23216EXQK	335,000	335,000	3,600	4,600
	170	39.0	2.1	21316EXQ	21316EXQK	380,000	339,000	3,300	4,000
	170	58.0	2.1	22316EXQ	22316EXQK	595,000	520,000	2,900	3,600
85	150	36.0	2.0	22217EXQ	22217EXQK	355,000	320,000	3,700	4,500
	150	49.2	2.0	23217EXQ	23217EXQK	395,000	405,000	3,500	4,300
	180	41.0	3.0	21317EXQ	21317EXQK	415,000	372,000	3,300	4,200
	180	60.0	3.0	22317EXQ	22317EXQK	665,000	585,000	2,600	3,400
90	160	40.0	2.0	22218EXQ	22218EXQK	410,000	375,000	3,500	4,200
	160	52.4	2.0	23218EXQ	23218EXQK	470,000	482,000	3,400	4,400
	190	43.0	3.0	21318EXQ	21318EXQK	460,000	410,000	3,100	3,800
	190	64.0	3.0	22318EXQ	22318EXQK	745,000	660,000	2,600	3,200
95	170	43.0	2.1	22219EXQ	22219EXQK	465,000	420,000	3,300	4,000
	170	55.6	2.1	23219EXQ	23219EXQK	500,000	510,000	3,100	3,800
	200	45.0	3.0	21319EXQ	21319EXQK	500,000	461,000	3,000	3,600
	200	67.0	3.0	22319EXQ	22319EXQK	815,000	725,000	2,400	3,000

(주): 파란색 표시 호칭번호는 EXQ-V사양도 준비되어 있습니다.



■ 동등가 레이디얼 하중

$Pr = XFr + YFa$

$\frac{Fa}{Fr} \leq e$		$\frac{Fa}{Fr} > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_1	0.67	Y_2

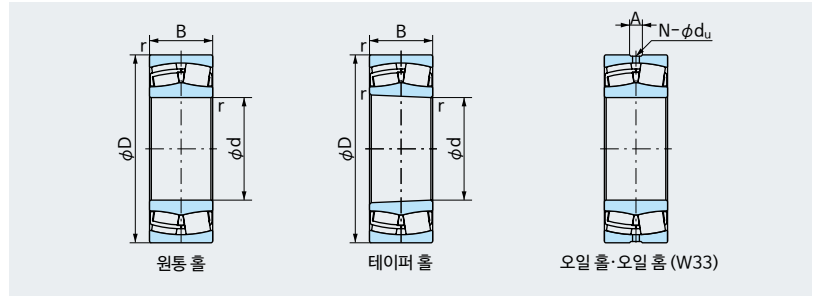
e, Y_1 , Y_2 의 값은 아래 표에서 구한다

■ 정등가 레이디얼 하중

$Por = Fr + Y_0Fa$

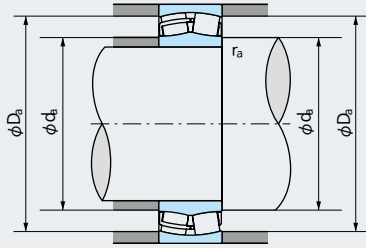
Y_0 의 값은 아래 표에서 구한다

오일 홀, 오일 홀 치수			설치 관계 치수(mm)			축방향 하중 계수				질량 (kg) (원통 홀. 참고)	호칭번호	
홀 지름 du	홀 폭 A	홀 수 N	da(최소)	Da(최대)	ra(최대)	정수 e	Y_1	Y_2	Y_0		원통 홀 ^(*)	테이퍼 홀
3	5	4	30.5	46.5	1.0	0.35	1.91	2.85	1.87	0.19	22205EXQ	22205EXQK
3	5	4	35.5	56.5	1.0	0.33	2.04	3.04	2.00	0.30	22206EXQ	22206EXQK
3	5	4	38.0	65.0	1.0	0.27	2.49	3.71	2.43	0.43	21306EXQ	21306EXQK
3	6	4	42.0	65.0	1.0	0.32	2.09	3.11	2.04	0.46	22207EXQ	22207EXQK
3	5	4	44.0	71.0	1.5	0.27	2.49	3.71	2.43	0.57	21307EXQ	21307EXQK
3	6	4	47.0	73.0	1.0	0.28	2.37	3.53	2.32	0.56	22208EXQ	22208EXQK
3	5	4	50.0	81.0	1.5	0.26	2.55	3.80	2.50	0.78	21308EXQ	21308EXQK
4	7	4	48.5	81.5	1.5	0.37	1.83	2.72	1.79	1.07	22308EXQ	22308EXQK
3	6	4	52.0	78.0	1.0	0.26	2.55	3.80	2.50	0.61	22209EXQ	22209EXQK
3	5	4	55.0	92.0	1.5	0.26	2.62	3.90	2.56	1.05	21309EXQ	21309EXQK
4	8	4	53.5	91.5	1.5	0.37	1.83	2.72	1.79	1.41	22309EXQ	22309EXQK
3	6	4	57.0	83.0	1.0	0.24	2.79	4.15	2.73	0.65	22210EXQ	22210EXQK
3	5	4	61.0	101.0	2.0	0.25	2.71	4.04	2.65	1.36	21310EXQ	21310EXQK
4	8	4	60.0	100.0	2.0	0.36	1.85	2.76	1.81	1.92	22310EXQ	22310EXQK
3	6	4	63.5	91.5	1.5	0.24	2.84	4.23	2.78	0.88	22211EXQ	22211EXQK
3	5	4	65.0	110.0	2.0	0.25	2.71	4.03	2.65	1.70	21311EXQ	21311EXQK
4	8	4	65.0	110.0	2.0	0.36	1.85	2.75	1.81	2.40	22311EXQ	22311EXQK
3	6	4	68.5	101.5	1.5	0.25	2.74	4.08	2.68	1.20	22212EXQ	22212EXQK
3	5	4	72.0	118.0	2.0	0.24	2.78	4.14	2.72	2.10	21312EXQ	21312EXQK
4	8	4	72.0	118.0	2.0	0.36	1.86	2.77	1.82	3.05	22312EXQ	22312EXQK
3	6	4	73.5	111.5	1.5	0.25	2.69	4.00	2.63	1.56	22213EXQ	22213EXQK
3	6	4	77.0	128.0	2.0	0.24	2.83	4.21	2.76	2.60	21313EXQ	21313EXQK
4	8	4	77.0	128.0	2.0	0.34	1.98	2.94	1.93	3.67	22313EXQ	22313EXQK
3	6	4	78.5	116.5	1.5	0.24	2.87	4.27	2.80	1.65	22214EXQ	22214EXQK
3	6	4	82.0	138.0	2.0	0.24	2.84	4.23	2.78	3.10	21314EXQ	21314EXQK
5	10	4	82.0	138.0	2.0	0.34	1.98	2.94	1.93	4.45	22314EXQ	22314EXQK
3	6	4	83.5	121.5	1.5	0.22	3.07	4.58	3.00	1.74	22215EXQ	22215EXQK
3	6	4	87.0	148.0	2.0	0.24	2.87	4.27	2.80	3.80	21315EXQ	21315EXQK
5	10	4	87.0	148.0	2.0	0.35	1.95	2.90	1.91	5.44	22315EXQ	22315EXQK
3	6	4	90.0	130.0	2.0	0.22	3.07	4.57	3.00	2.19	22216EXQ	22216EXQK
4	8	4	90.0	130.0	2.0	0.29	2.35	3.50	2.30	2.95	23216EXQ	23216EXQK
4	8	4	92.0	158.0	2.0	0.23	2.88	4.29	2.82	4.50	21316EXQ	21316EXQK
5	10	4	92.0	158.0	2.0	0.35	1.95	2.90	1.91	6.42	22316EXQ	22316EXQK
4	7	4	95.0	140.0	2.0	0.22	3.01	4.48	2.94	2.75	22217EXQ	22217EXQK
4	8	4	95.0	140.0	2.0	0.30	2.25	3.34	2.20	3.78	23217EXQ	23217EXQK
4	8	4	99.0	166.0	2.5	0.23	2.89	4.30	2.83	5.30	21317EXQ	21317EXQK
6	11	4	99.0	166.0	2.5	0.33	2.02	3.00	1.97	7.46	22317EXQ	22317EXQK
4	7	4	100.0	150.0	2.0	0.24	2.79	4.15	2.73	3.50	22218EXQ	22218EXQK
5	10	4	100.0	150.0	2.0	0.32	2.14	3.19	2.09	4.57	23218EXQ	23218EXQK
4	8	6	104.0	176.0	2.5	0.23	2.91	4.33	2.84	6.10	21318EXQ	21318EXQK
6	11	6	104.0	176.0	2.5	0.34	2.00	2.98	1.96	8.82	22318EXQ	22318EXQK
5	8	4	107.0	158.0	2.0	0.24	2.76	4.11	2.70	4.24	22219EXQ	22219EXQK
5	10	4	107.0	158.0	2.0	0.30	2.25	3.34	2.20	5.46	23219EXQ	23219EXQK
4	8	6	109.0	186.0	2.5	0.23	2.92	4.35	2.86	7.10	21319EXQ	21319EXQK
6	12	6	109.0	186.0	2.5	0.33	2.02	3.00	1.97	10.2	22319EXQ	22319EXQK



주요 치수(mm)				호칭번호		기본 동정격하중 Cr(N)	기본 정정격하중 Cor(N)	허용 회전속도 (min ⁻¹)	
d	D	B	r(최소)	원통 홀 ^(주)	테이퍼 홀			그리스 윤활	오일 윤활
100	150	37.0	1.5	23020EXQ	23020EXQK	286,000	325,000	3,000	3,900
	165	52.0	2.0	23120EXQ	23120EXQK	450,000	500,000	2,800	3,500
	180	46.0	2.1	22220EXQ	22220EXQK	520,000	480,000	3,100	3,800
	180	60.3	2.1	23220EXQ	23220EXQK	595,000	629,000	3,100	3,900
	215	47.0	3.0	21320EXQ	21320EXQK	580,000	524,000	2,600	3,500
	215	73.0	3.0	22320EXQ	22320EXQK	975,000	875,000	2,200	2,900
110	170	45.0	2.0	23022EXQ	23022EXQK	415,000	475,000	3,000	3,800
	180	56.0	2.0	23122EXQ	23122EXQK	540,000	610,000	3,000	3,800
	180	69.0	2.0	24122EXQ	24122EXQK30	633,000	743,000	3,000	3,800
	200	53.0	2.1	22222EXQ	22222EXQK	680,000	640,000	2,900	3,400
	200	69.8	2.1	23222EXQ	23222EXQK	750,000	793,000	2,800	3,500
	240	50.0	3.0	21322EXQ	21322EXQK	675,000	635,000	2,300	3,000
	240	80.0	3.0	22322EXQ	22322EXQK	1,150,000	1,040,000	2,100	2,800
120	180	46.0	2.0	23024EXQ	23024EXQK	430,000	515,000	2,800	3,500
	180	60.0	2.0	24024EXQ	24024EXQK30	540,000	683,000	2,800	3,600
	200	62.0	2.0	23124EXQ	23124EXQK	675,000	720,000	2,600	3,500
	200	80.0	2.0	24124EXQ	24124EXQK30	815,000	970,000	2,600	3,500
	215	58.0	2.1	22224EXQ	22224EXQK	785,000	765,000	2,600	3,200
	215	76.0	2.1	23224EXQ	23224EXQK	860,000	956,000	2,500	3,300
	260	55.0	3.0	21324EXQ	21324EXQK	790,000	765,000	2,100	2,500
	260	86.0	3.0	22324EXQ	22324EXQK	1,250,000	1,130,000	2,000	2,700
130	200	52.0	2.0	23026EXQ	23026EXQK	555,000	660,000	2,600	3,200
	200	69.0	2.0	24026EXQ	24026EXQK30	710,000	900,000	2,600	3,300
	210	64.0	2.0	23126EXQ	23126EXQK	690,000	799,000	2,400	3,200
	210	80.0	2.0	24126EXQ	24126EXQK30	840,000	1,030,000	2,400	3,200
	230	64.0	3.0	22226EXQ	22226EXQK	910,000	915,000	2,400	2,800
	230	80.0	3.0	23226EXQ	23226EXQK	980,000	1,090,000	2,300	2,900
	280	93.0	4.0	22326EXQ	22326EXQK	1,450,000	1,340,000	1,900	2,600
	140	210	53.0	2.0	23028EXQ	23028EXQK	585,000	710,000	2,600
210		69.0	2.0	24028EXQ	24028EXQK30	720,000	920,000	2,400	3,200
225		68.0	2.1	23128EXQ	23128EXQK	790,000	940,000	2,300	3,000
225		85.0	2.1	24128EXQ	24128EXQK30	950,000	1,180,000	2,300	2,900
250		68.0	3.0	22228EXQ	22228EXQK	1,050,000	1,030,000	2,100	2,600
250		88.0	3.0	23228EXQ	23228EXQK	1,130,000	1,290,000	2,100	2,600
150		225	56.0	2.1	23030EXQ	23030EXQK	640,000	790,000	2,100
	225	75.0	2.1	24030EXQ	24030EXQK30	815,000	1,060,000	2,300	2,800
	250	80.0	2.1	23130EXQ	23130EXQK	1,000,000	1,230,000	2,100	2,600
	250	100.0	2.1	24130EXQ	24130EXQK30	1,230,000	1,520,000	2,100	2,600
	270	73.0	3.0	22230EXQ	22230EXQK	1,200,000	1,200,000	2,000	2,500
	270	96.0	3.0	23230EXQ	23230EXQK	1,340,000	1,540,000	2,000	2,500
160	240	60.0	2.1	23032EXQ	23032EXQK	735,000	915,000	2,000	2,500
	240	80.0	2.1	24032EXQ	24032EXQK30	950,000	1,280,000	2,100	2,600
	270	86.0	2.1	23132EXQ	23132EXQK	1,180,000	1,430,000	2,000	2,500
	270	109.0	2.1	24132EXQ	24132EXQK30	1,450,000	1,810,000	2,000	2,500
170	260	67.0	2.1	23034EXQ	23034EXQK	880,000	1,080,000	1,800	2,300
	260	90.0	2.1	24034EXQ	24034EXQK30	1,120,000	1,480,000	2,000	2,500
	280	88.0	2.1	23134EXQ	23134EXQK	1,260,000	1,530,000	1,800	2,300
180	280	74.0	2.1	23036EXQ	23036EXQK	1,070,000	1,330,000	1,700	2,300

(주) 파란색 표시 호칭번호는 EXQ-V사양도 준비되어 있습니다.



■ 동등가 레이디얼 하중

$Pr = XFr + YFa$

$\frac{Fa}{Fr} \leq e$		$\frac{Fa}{Fr} > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_1	0.67	Y_2

e, Y_1 , Y_2 의 값은 아래 표에서 구한다

■ 정등가 레이디얼 하중

$Por = Fr + Y_0Fa$

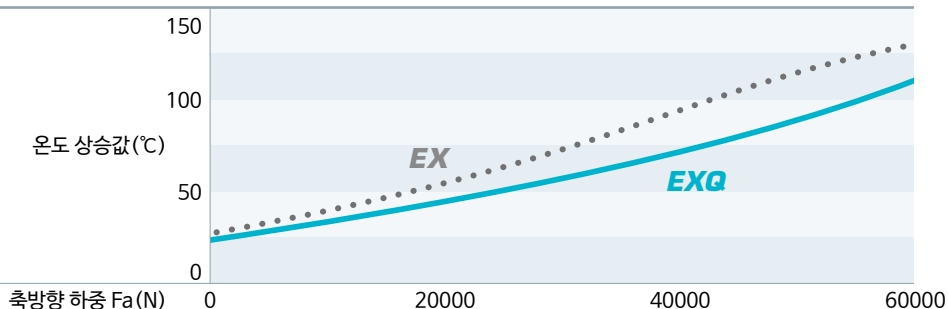
Y_0 의 값은 아래 표에서 구한다

홀지름 du	오일 홀, 오일 홀 치수		설치 관계 치수(mm)			축방향 하중 계수				질량 (kg) (원통 홀. 참고)	호칭번호	
	홀 폭 A	홀 수 N	da(최소)	Da(최대)	ra(최대)	정수 e	Y_1	Y_2	Y_0		원통 홀 ^(*)	테이퍼 홀
4	7	4	117.0	141.0	1.5	0.22	3.01	4.48	2.94	2.33	23020EXQ	23020EXQK
5	9	4	110.0	155.0	2.0	0.29	2.33	3.47	2.28	4.49	23120EXQ	23120EXQK
5	8	4	112.0	168.0	2.0	0.25	2.74	4.08	2.68	5.10	22220EXQ	22220EXQK
5	10	4	112.0	168.0	2.0	0.32	2.09	3.11	2.04	6.76	23220EXQ	23220EXQK
4	8	6	114.0	201.0	2.5	0.22	3.02	4.49	2.95	8.70	21320EXQ	21320EXQK
6	12	6	114.0	201.0	2.5	0.35	1.95	2.90	1.91	13.1	22320EXQ	22320EXQK
5	9	4	120.0	160.0	2.0	0.24	2.48	4.23	2.78	3.84	23022EXQ	23022EXQK
5	9	4	120.0	170.0	2.0	0.29	2.36	3.51	2.31	5.70	23122EXQ	23122EXQK
6	11	4	120.0	170.0	2.0	0.37	1.84	2.74	1.80	6.89	24122EXQ	24122EXQK30
5	10	6	122.0	188.0	2.0	0.26	2.64	3.93	2.58	7.36	22222EXQ	22222EXQK
6	11	6	122.0	188.0	2.0	0.34	1.99	2.96	1.94	9.60	23222EXQ	23222EXQK
4	8	6	124.0	226.0	2.5	0.21	3.19	4.75	3.12	11.6	21322EXQ	21322EXQK
6	12	6	124.0	226.0	2.5	0.33	2.03	3.02	1.98	18.1	22322EXQ	22322EXQK
5	9	4	130.0	170.0	2.0	0.23	2.95	4.40	2.89	4.20	23024EXQ	23024EXQK
5	9	4	130.0	170.0	2.0	0.30	2.23	3.32	2.18	5.36	24024EXQ	24024EXQK30
5	9	6	130.0	190.0	2.0	0.29	2.34	3.49	2.29	7.90	23124EXQ	23124EXQK
6	11	6	130.0	190.0	2.0	0.38	1.78	2.65	1.74	10.1	24124EXQ	24124EXQK30
5	10	6	132.0	203.0	2.0	0.26	2.60	3.87	2.54	9.28	22224EXQ	22224EXQK
6	13	6	132.0	203.0	2.0	0.34	1.97	2.94	1.93	12.0	23224EXQ	23224EXQK
5	12	6	134.0	246.0	2.5	0.21	3.17	4.72	3.10	15.3	21324EXQ	21324EXQK
8	15	6	134.0	246.0	2.5	0.33	2.03	3.02	1.98	22.6	22324EXQ	22324EXQK
5	10	6	140.0	190.0	2.0	0.24	2.87	4.27	2.80	6.14	23026EXQ	23026EXQK
6	11	6	140.0	190.0	2.0	0.32	2.14	3.18	2.09	7.93	24026EXQ	24026EXQK30
5	9	6	140.0	200.0	2.0	0.28	2.42	3.61	2.37	8.60	23126EXQ	23126EXQK
6	11	6	140.0	200.0	2.0	0.36	1.90	2.83	1.86	10.7	24126EXQ	24126EXQK30
5	10	6	144.0	216.0	2.5	0.26	2.55	3.80	2.50	11.6	22226EXQ	22226EXQK
6	13	6	144.0	216.0	2.5	0.33	2.05	3.05	2.00	14.2	23226EXQ	23226EXQK
8	17	6	148.0	262.0	3.0	0.33	2.03	3.02	1.98	28.4	22326EXQ	22326EXQK
5	10	6	150.0	200.0	2.0	0.23	2.98	4.44	2.91	6.61	23028EXQ	23028EXQK
6	11	6	150.0	200.0	2.0	0.30	2.28	3.39	2.23	8.40	24028EXQ	24028EXQK30
6	11	6	152.0	213.0	2.0	0.28	2.45	3.65	2.40	10.5	23128EXQ	23128EXQK
8	14	6	152.0	213.0	2.0	0.36	1.87	2.79	1.83	13.0	24128EXQ	24128EXQK30
6	12	6	154.0	236.0	2.5	0.26	2.60	3.87	2.54	13.9	22228EXQ	22228EXQK
8	15	6	154.0	236.0	2.5	0.34	1.99	2.96	1.95	18.8	23228EXQ	23228EXQK
5	11	6	162.0	213.0	2.0	0.22	3.04	4.53	2.97	8.01	23030EXQ	23030EXQK
6	11	6	162.0	213.0	2.0	0.30	2.23	3.32	2.18	10.5	24030EXQ	24030EXQK30
6	13	6	162.0	238.0	2.0	0.30	2.24	3.34	2.19	16.2	23130EXQ	23130EXQK
8	14	6	162.0	238.0	2.0	0.38	1.77	2.64	1.73	19.6	24130EXQ	24130EXQK30
6	14	6	164.0	256.0	2.5	0.25	2.69	4.00	2.63	18.9	22230EXQ	22230EXQK
8	15	6	164.0	256.0	2.5	0.34	1.96	2.93	1.92	24.2	23230EXQ	23230EXQK
5	11	6	172.0	228.0	2.0	0.22	3.01	4.48	2.94	9.74	23032EXQ	23032EXQK
6	11	6	172.0	228.0	2.0	0.30	2.24	3.34	2.19	12.7	24032EXQ	24032EXQK30
8	16	6	172.0	258.0	2.0	0.30	2.22	3.30	2.17	20.5	23132EXQ	23132EXQK
10	17	6	172.0	258.0	2.0	0.39	1.74	2.59	1.70	25.5	24132EXQ	24132EXQK30
6	13	6	182.0	248.0	2.0	0.23	2.90	4.31	2.83	13.1	23034EXQ	23034EXQK
8	14	6	182.0	248.0	2.0	0.32	2.11	3.15	2.07	17.3	24034EXQ	24034EXQK30
8	16	6	182.0	268.0	2.0	0.29	2.30	3.43	2.25	21.6	23134EXQ	23134EXQK
8	15	6	192.0	268.0	2.0	0.24	2.84	4.23	2.78	17.4	23036EXQ	23036EXQK

EXQ시리즈와 기존 EX시리즈의 성능 비교

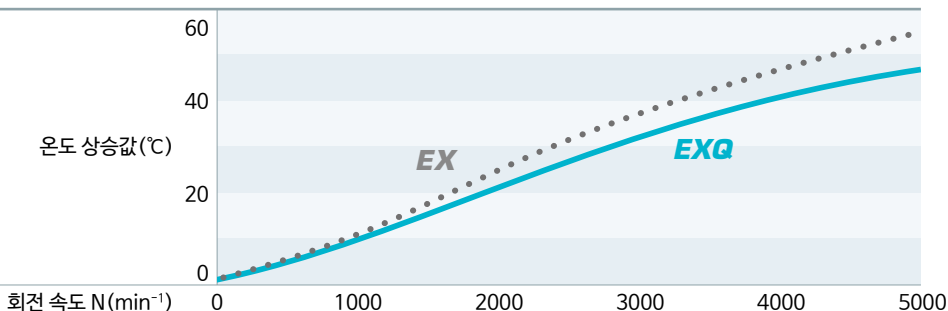
온도 상승 시험/축방향 하중

- 시험 베어링
22312EXQ 및 22312EX
- 시험조건
- 레이디얼 하중 58500N
 - 축방향 하중 0~58500N
 - 회전수 2100min⁻¹
 - 급유량 0.6L/min



온도 상승 시험/회전 속도

- 시험 베어링
22312EXQ 및 22312EX
- 시험조건
- 레이디얼 하중 11700N
 - 축방향 하중 4200N
 - 회전수 500~5000min⁻¹
 - 급유량 0.6L/min



내충격 시험

- 시험 베어링
22312EXQ-V 및 22312EXQ
- 시험조건
- 진동 사이클 119cpm
 - 진동 가속도 200G
 - 온도 20°C



NACHI-FUJIKOSHI CORP.

www.nachi.com

Toyama Head Office
Tokyo Head Office

1-1-1 Fujikoshi-Honmachi, Toyama 930-8511
Shiodome Sumitomo Bldg. 17F, 1-9-2 Higashi-Shinbashi, Minato-ku, Tokyo 105-0021

Tel:+81-(0)76-423-5100
Tel:+81-(0)3-5568-5241

KOREA REPRESENTATIVE OFFICE Ayoun Digital Tower 3F, 33, Seongsuilro6gil, Seongdong-Gu, Seoul 133-835, KOREA Tel:02-469-2254

● 사양은 개량을 위해서 예고 없이 변경될 수 있습니다. ● 본 카탈로그 기재 내용의 무단 전용을 금지합니다.

CATALOG NO. B3207K

2015.12.Y-MIZUNO