선삭형 니들 베어링

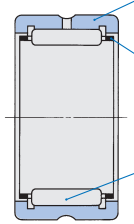
- 유지기부착 니들 베어링
- 가이드 롤러베어링

■ 구조와 특색

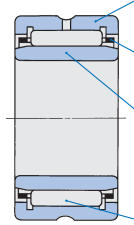
IKO선삭형 니들 베어링은 단면 높이가 작고 정격 하중이 큰 베어링입니다. 외륜은 안정적인 강성을 지니므로 경합금 등의 하우징에도 용이하게 사용할 수 있습니다. 미터 계열과 인치 계열이 있으며, 각각 유지기부착과 총 롤러 형식이 있으므로 중(重)하중, 고속 및 저속 회전 등 다양한 조건에 적합한 베어링을 선정할 수 있습니다. 또한 내륜이 없는 형식과 내륜 부착 형식이 있으며, 내륜이 없는 형식은 축을 궤도면으로 사용하면 콤팩트한 설계가 가능합니다.

선삭형 니들 베어링의 구조

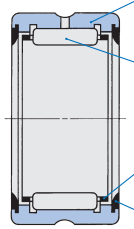
RNA49



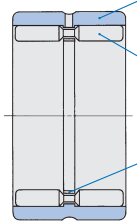
NA49



RNA49…UU



GTR



■ 형식

선삭형 니들 베어링은 표 1과 같은 형식이 있습니다.

표 1.1 베어링의 형식(표준형)

구분 \ 베어링의 형식		유지기부착 니들 베어링		가이드 롤러베어링	
		내륜 없음	내륜 부착	내륜 없음	내륜 부착
미터 계열	치수 계열 49	RNA 49	NA 49	GTR	GTRI
	치수 계열 69	RNA 69	NA 69		
	치수 계열 48	RNA 48	NA 48		
	중(重)하중용	TR	TRI		
	경하중용	TAF	TAFI		
인치 계열		BR	BRI	-	-

표 1.2 베어링의 형식(밀봉형)

구분 \ 베어링의 형식			유지기부착 니들 베어링		가이드 롤러베어링	
			내륜 없음	내륜 부착	내륜 없음	내륜 부착
미터 계열	치수 계열 49	양측 밀봉형	RNA 49···UU	NA 49 ···UU	-	-
		편측 밀봉형	RNA 49···U	NA 49 ···U		
	치수 계열 69	양측 밀봉형	RNA 69···UU	NA 69 ···UU		
		편측 밀봉형	RNA 69···U	NA 69 ···U		
인치 계열		양측 밀봉형	BR ···UU	BRI ···UU	-	-
		편측 밀봉형	-	-	-	-

유지기부착 니들 베어링

이 베어링은 플랜지 부착 외륜에 IKO 특유의 경량에 강성이 있는 유지기와 니들 롤러를 조합한 것입니다. 회전 중에는 유지기를 사용하여 니들 롤러를 정확하게 안내하므로 최적의 하중 분포를 얻을 수 있습니다.

미터 계열에는 ISO 규격의 NA48, NA49 계열과, 국제 치수 계열에 준한 NA69, TAFI 계열, 그리고 국내에서 범용성이 있는 중(重)하중용 TRI 계열이 있습니다. 또한 TAFI 계열은 쉘형 니들 베어링과 동일한 정도로 작은 단면 높이를 지니는 경하중용 베어링입니다.

인치 계열의 BRI 계열은 미국의 ANSI 규격 사양을 준수한 베어링입니다.

내륜 없음

이 베어링은 48페이지의 축 및 하우징의 설계에 나온 대로 축을 열처리·연삭가공하여 조합함으로써 원하는 레이디얼 틈새를 선정할 수 있습니다.

또한 내륜과의 조합에 의해 발생하는 치수 정밀도에 대한 영향이 없으므로 회전 정밀도가 높아지고, 동시에 내륜이 두꺼운 만큼 축경이 커지므로 강성도 증대됩니다.

내륜 부착

이 베어링은 축을 열처리·연삭가공할 수 없을 때 사용합니다. 내륜 및 외륜을 분리할 수 있으며 내륜 궤도면의 양끝에 약간의 여유 부분이 있으므로 설치가 용이합니다. TRI, BRI의 내륜 폭 치수는 외륜 폭보다 넓게 되어 있습니다.

또한 운전 중의 열팽창 또는 설치 오차에 의해 내륜 또는 외륜이 축 방향으로 이동하여 롤러가 전체 길이에 걸쳐 접촉하지 않는 경우도 있으므로, 치수표의 허용 축 방향 이동량 S의 값에 주의하십시오.

밀봉형

이 베어링은 NA49, NA69 계열, BRI 계열에 밀봉 씰이 양측 또는 편측에 조립된 것입니다. 특수합성고무 씰은 방진 및 그리스 누출에 뛰어난 효과가 있습니다.

가이드 롤러베어링

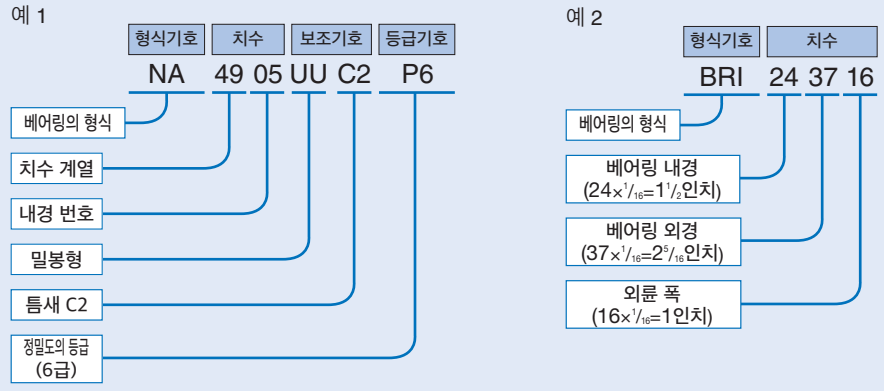
이 베어링은 총 롤러이며, 외륜 궤도 중앙부의 안내 레일과 절구공이형 롤러의 안내 홈에 의해 롤러가 정확하게 안내됩니다. 따라서 총 롤러 베어링의 결점으로 여겨지는 스큐(롤러가 정규 자전축에 대해 기울어지는 것)가 적기 때문에 회전 정밀도가 양호합니다. 특히 중(重)하중, 충격 하중 및 요동 운동 등에 적합합니다.

이 베어링에는 내륜이 없는 형식과 내륜 부착 형식이 있습니다. 내륜 부착형의 내륜 폭 치수는 외륜 폭 치수보다 넓습니다.

■ 호칭번호

선삭형 니들 베어링의 호칭번호는 형식기호·치수·보조기호·등급기호로 구성되며 배열 예는 다음과 같습니다.

호칭번호의 배열 예



■ 정밀도

선삭형 니들 베어링은 JIS(34페이지 참조)에 준하여 제작됩니다. 내륜이 없는 베어링의 최소 실측 내접원경의 허용차는 36페이지의 표 14와 같습니다. 또한 BR, BRI의 정밀도는 표 2와 같으며, 최소 실측 내접원경의 허용차는 표 3과 같습니다.

표 2 인치 계열 BR 및 BRI의 내외륜 정밀도

단위 μm

d 또는 D 호칭 베어링 내경 또는 호칭 베어링 외경 mm		Δ_{dmp} 평면 내 평균 내경의 치수 차		Δ_{Dmp} 평면 내 평균 외경의 치수 차		$\Delta_{Bs}(\Delta_{Cs})$ 실측 내륜 (또는 외륜) 폭의 치수 차		K_{ia} 내륜의 레이디얼 진동	K_{ea} 외륜의 레이디얼 진동
을(를) 초과	이하	상	하	상	하	상	하	최대	최대
-	19.050	0	-10	-	-	0	-130	10	-
19.050	30.162	0	-13	0	-13	0	-130	13	15
30.162	50.800	0	-13	0	-13	0	-130	15	20
50.800	82.550	0	-15	0	-15	0	-130	20	25
82.550	120.650	0	-20	0	-20	0	-130	25	35
120.650	184.150	-	-	0	-25	0	-130	30	45

비고 Δ_{dmp}, Δ_{Bs}, Δ_{Cs} 및 K_{ia}는 d의 치수 구분에 따르며, Δ_{Dmp} 및 K_{ea}는 D의 치수 구분에 따릅니다.

표 3　인치 계열 BR의 최소 실측 내접원경 $F_{ws\,min}$의 허용차　　단위 μm

F_w 호칭 내접원경 mm		$\Delta_{Fws\,min}$ 최소 실측 내접원경의 치수 차	
을(를) 초과	이하	상	하
—	18.034	+43	+20
18.034	30.226	+46	+23
30.226	41.910	+48	+25
41.910	50.038	+51	+25
50.038	70.104	+53	+28
70.104	80.010	+58	+28
80.010	102.108	+61	+31

■ 틈새

선삭형 니들 베어링의 레이디얼 내부 틈새는 41페이지의 표 18의 틈새 CN으로 제작되어 있습니다. BRI는 표 4와 같습니다.

표 4　인치 계열 BRI의 레이디얼 내부 틈새의 값　　단위 μm

F_w 호칭 내접원경 mm		레이디얼 내부 틈새	
을(를) 초과	이하	최소	최대
—	18.034	33	66
18.034	25.908	41	76
25.908	30.226	46	82
30.226	35.052	48	86
35.052	41.910	50	89
41.910	50.038	50	92
50.038	70.104	56	99
70.104	80.010	56	104
80.010	100.076	63	117
100.076	102.108	68	127

■ fit

선삭형 니들 베어링의 권장 fit는 45~46페이지의 표 21~23과 같습니다.

■ 윤활

그리스 봉입 베어링은 표 5에 나와 있습니다. 윤활 그리스로 쉘 루브리컨트 재팬㈜ 알바니아 그리스 S2를 봉입했습니다.

그리스가 봉입되지 않은 베어링은 적정한 윤활을 실시하여 사용하십시오.무급유 상태로 사용하면 구름 접촉면의 마모가 증가하거나 수명이 짧아지는 원인이 됩니다.

표 5　그리스 봉입 베어링　　○: 봉입 있음　×: 봉입 없음

베어링의 형식			표준형	양측 밀봉형	편측 밀봉형
유지기부착 니들 베어링	미터 계열	RNA, NA	×	○	×
		TR, TRI	×	—	—
		TAF, TAFI	×	—	—
	인치 계열	BR, BRI	×	○	—
가이드 롤러베어링	미터 계열	GTR, GTRI	×	—	—

■ 오일 주입구

외륜의 오일 주입구 개수가 표 6.1에, 내륜의 오일 주입구 개수가 표 6.2에 나와 있습니다.

오일 주입구가 없는 형식에서 외륜에 오일 주입구 부착을 원하시는 경우는 호칭번호의 틈새 기호 앞에 "−OH"를 붙이고, 오일 주입구와 오일 홈 부착을 원하시는 경우는 "−OG"를 붙여서 지시하십시오.

예　TAFI 203216 −OH C2 P6

또한 다수의 오일 주입구 부착 및 내륜의 오일 주입구를 원하시는 경우는 IKO에 문의하십시오.

표 6.1　외륜의 오일 주입구 개수

베어링의 형식				외륜의 오일 주입구 개수		
			호칭 내접원경 F_w mm	표준형	양측 밀봉형	편측 밀봉형
유지기부착 니들 베어링	미터 계열	RNA, NA		1	1	1
		TR, TRI		1	—	—
		TAF, TAFI	F_w≤26	0	—	—
			26 < F_w	1	—	—
	인치 계열	BR, BRI	F_w≤69.850	1	1	—
			69.850 < F_w	2	1	—
가이드 롤러베어링	미터 계열	GTR, GTRI		1	—	—

비고　오일 주입구 부착 형식에는 오일 홈도 부착되어 있습니다.

표 6.2　내륜의 오일 주입구 개수

베어링의 형식				내륜의 오일 주입구 개수		
			호칭 베어링 내경 d mm	표준형	양측 밀봉형	편측 밀봉형
유지기부착 니들 베어링	미터 계열	NA		0	0	0
		TRI		0	0	0
		TAFI		0	—	—
	인치 계열	BRI	d≤76.200	1	1	—
			76.200<d	2	1	—
가이드 롤러베어링	미터 계열	GTRI		0	—	—

비고　오일 주입구 부착 형식에는 오일 홈도 부착되어 있습니다.

■ 1세트의 베어링

선삭형 니들 베어링을 동일 축에 인접하여 2개 이상 병렬로 사용하는 경우, 하중 분포를 균등하게 해야 하므로 지정해 주시면 1세트의 베어링으로 납품합니다.

■ 설치

선삭형 니들 베어링의 설치 관계 치수는 치수표를 따르십시오.

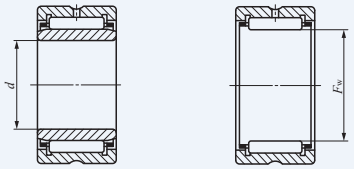
■ 긴 수명 사양 선삭형 니들 베어링

긴 수명 사양 선삭형 니들 베어링은 새롭게 개발된 특수한 열처리를 실시하여 베어링 표층부의 경도 및 인성이 강화되어, 표면을 기점으로 하는 손상의 발생 및 그 진행을 억제해서 혹독한 부하 조건이나 이물질이 혼입되는 윤활 환경에서 현저한 수명 연장 효과를 발휘합니다.

표준 열처리품과의 수명 비교 시험에서는 그림 1과 같이 표준 열처리품에 대해 5배를 초과하는 대폭 긴 수명화를 실현하는 결과가 나왔습니다.

긴 수명 사양 선삭형 니들 베어링은 고객의 요구에 따라 표7의 제작 대응 사이즈를 기준으로 개별적으로 제작 대응하므로 필요하신 경우는 IKO에 문의하십시오.

표 7 제작 대응 사이즈



내륜 부착	내륜 없음
d=10 ~ 75mm	F_w=14 ~ 85mm
NA 4900 ~ 4915	RNA 4900 ~ 4915
NA 6901 ~ 6915	RNA 6901 ~ 6915
TAFI 102216 ~ 7510535	TAF 142216 ~ 8510535
TRI 153320 ~ 7510845	TR 203320 ~ 8310845

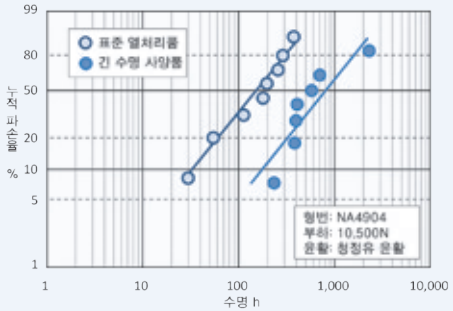


그림 1 수명 시험결과

비고　기본동정격 하중의 50%에 해당하는 부하 조건에서의 수명 시험 결과입니다. 특수 열처리를 실시한 긴 수명 사양은 표준 열처리품에 대해 L10 수명 기준 5배 이상의 수명을 나타냅니다.

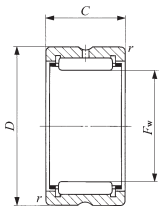
내륜 없음

축경 5–15mm

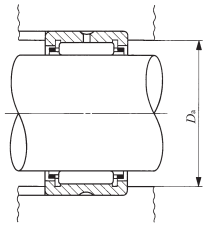
축경 mm	호칭번호 RNA 49	RNA 69	RNA 48	TAF	TR	GTR	질량 (참고) g
5	—	—	—	TAF 51010	—	—	3.4
	—	—	—	TAF 51012	—	—	4.2
	RNA 493	—	—	—	—	—	4.6
6	RNA 494	—	—	—	—	—	5.3
	—	—	—	TAF 61212	—	—	6.4
7	RNA 495	—	—	—	—	—	5.9
	—	—	—	TAF 71410	—	—	6.9
	—	—	—	TAF 71412	—	—	8.3
8	RNA 496	—	—	—	—	—	7.4
	—	—	—	TAF 81512	—	—	9.1
	—	—	—	TAF 81516	—	—	12.9
9	—	—	—	TAF 91612	—	—	9.8
	—	—	—	TAF 91616	—	—	13.2
	RNA 497	—	—	—	—	—	9.3
10	—	—	—	TAF 101712	—	—	10.7
	—	—	—	TAF 101716	—	—	14.3
	RNA 498	—	—	—	—	—	12.6
12	—	—	—	TAF 121912	—	—	12.2
	—	—	—	TAF 121916	—	—	16.3
	RNA 499	—	—	—	—	—	13.6
14	RNA 4900	—	—	—	—	—	16.5
	—	—	—	TAF 142216	—	—	21
	—	—	—	TAF 142220	—	—	26.5
15	—	—	—	TAF 152316	—	—	22.5
	—	—	—	TAF 152320	—	—	28

주(1) 모따기 치수 r의 최소 허용 치수입니다.
(2) 허용 회전수는 오일 윤활에 적용합니다. 그리스 윤활의 경우는 이 값의 60%까지 허용할 수 있습니다.

비고 1. TAF의 내접원경 F_w가 26mm 이하인 경우는 오일 주입구가 없습니다. 그 외에는 외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 그리스는 봉입되어 있지 않습니다. 적절한 윤활을 실시하여 사용하십시오.



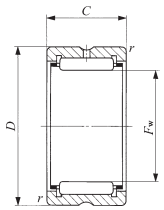
RNA49 TAF



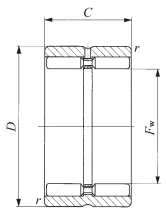
주요 치수 mm F_w	D	C	(1) $r_{s\,min}$	설치 관계 치수 D_a 최대 mm	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (2) 회전수 min^{-1}
5	10	10	0.2	8.4	2 420	1 950	80 000
5	10	12	0.2	8.4	3 080	2 660	80 000
5	11	10	0.15	9.8	2 420	1 950	80 000
6	12	10	0.15	10.8	2 700	2 320	70 000
6	12	12	0.2	10.4	3 440	3 170	70 000
7	13	10	0.15	11.8	2 960	2 690	60 000
7	14	10	0.2	12.4	3 600	2 960	60 000
7	14	12	0.2	12.4	4 610	4 050	60 000
8	15	10	0.15	13.8	3 960	3 420	50 000
8	15	12	0.2	13.4	5 060	4 690	50 000
8	15	16	0.2	13.4	7 080	7 220	50 000
9	16	12	0.2	14.4	5 490	5 330	45 000
9	16	16	0.2	14.4	7 680	8 210	45 000
9	17	10	0.15	15.8	4 530	3 650	45 000
10	17	12	0.2	15.4	5 880	5 970	40 000
10	17	16	0.2	15.4	8 230	9 190	40 000
10	19	11	0.2	17.4	6 180	5 030	40 000
12	19	12	0.3	17	6 610	7 260	35 000
12	19	16	0.3	17	9 250	11 200	35 000
12	20	11	0.3	18	6 600	6 310	35 000
14	22	13	0.3	20	9 230	10 100	30 000
14	22	16	0.3	20	11 700	13 700	30 000
14	22	20	0.3	20	14 800	18 600	30 000
15	23	16	0.3	21	12 300	14 900	30 000
15	23	20	0.3	21	15 600	20 200	30 000

1N≒0.102kgf

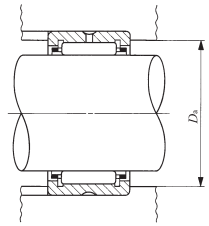
내륜 없음



RNA49 TAF TR
RNA69(F_w≤35)



GTR



축경 16–22mm

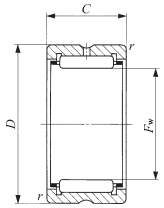
축경 mm	호칭번호 RNA 49	RNA 69	RNA 48	TAF	TR	GTR	질량 (참고) g	주요 치수 mm F_w	D	C	$r_{s\,min}$ (1)	설치 관계 치수 D_a 최대 mm	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (2) 회전수 min^{-1}
16	RNA 4901	—	—	—	—	—	18.1	16	24	13	0.3	22	9 660	11 100	25 000
	—	—	—	TAF 162416	—	—	23	16	24	16	0.3	22	12 300	15 100	25 000
	—	—	—	TAF 162420	—	—	29	16	24	20	0.3	22	15 500	20 400	25 000
	—	RNA 6901	—	—	—	—	30	16	24	22	0.3	22	17 100	23 000	25 000
17	—	—	—	TAF 172516	—	—	24.5	17	25	16	0.3	23	12 900	16 300	25 000
	—	—	—	TAF 172520	—	—	30.5	17	25	20	0.3	23	16 300	22 000	25 000
18	RNA 49/14	—	—	—	—	—	19.9	18	26	13	0.3	24	10 600	12 800	20 000
	—	—	—	TAF 182616	—	—	25.5	18	26	16	0.3	24	13 400	17 500	20 000
	—	—	—	TAF 182620	—	—	32	18	26	20	0.3	24	17 000	23 600	20 000
19	—	—	—	TAF 192716	—	—	27	19	27	16	0.3	25	14 000	18 700	20 000
	—	—	—	TAF 192720	—	—	34	19	27	20	0.3	25	17 700	25 300	20 000
20	RNA 4902	—	—	—	—	—	21.5	20	28	13	0.3	26	10 900	13 800	20 000
	—	—	—	TAF 202816	—	—	27.5	20	28	16	0.3	26	13 900	18 800	20 000
	—	—	—	TAF 202820	—	—	35.5	20	28	20	0.3	26	17 600	25 400	20 000
	—	RNA 6902	—	—	—	—	37	20	28	23	0.3	26	19 300	28 800	20 000
	—	—	—	—	TR 203320	—	59.5	20	33	20	0.3	31	24 300	26 500	20 000
	—	—	—	—	—	GTR 203320	69	20	33	20	0.3	31	29 200	37 200	7 500
21	—	—	—	TAF 212916	—	—	29	21	29	16	0.3	27	14 400	20 000	19 000
	—	—	—	TAF 212920	—	—	36	21	29	20	0.3	27	18 200	27 100	19 000
22	RNA 4903	—	—	—	—	—	23.5	22	30	13	0.3	28	11 700	15 600	18 000
	—	—	—	TAF 223016	—	—	30	22	30	16	0.3	28	14 900	21 200	18 000
	—	—	—	TAF 223020	—	—	37.5	22	30	20	0.3	28	18 900	28 700	18 000
	—	RNA 6903	—	—	—	—	40.5	22	30	23	0.3	28	20 800	32 500	18 000
	—	—	—	—	TR 223425	—	73.5	22	34	25	0.3	32	29 100	36 800	18 000
	—	—	—	—	—	GTR 223425	87	22	34	25	0.3	32	37 900	57 800	7 000

1N≒0.102kgf

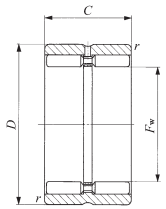
주(1) 모따기 치수 r의 최소 허용 치수입니다.
(2) 허용 회전수는 오일 윤활에 적용합니다. 그리스 윤활의 경우는 이 값의 60%까지 허용할 수 있습니다.

비고 1. TAF의 내접원경 F_w가 26mm 이하인 경우는 오일 주입구가 없습니다. 그 외에는 외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 그리스는 봉입되어 있지 않습니다. 적절한 윤활을 실시하여 사용하십시오.

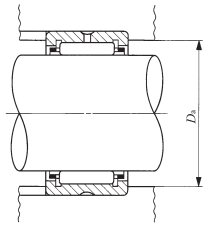
내륜 없음



RNA49 TAF TR
RNA69(F_w≤35)



GTR



축경 24–30mm

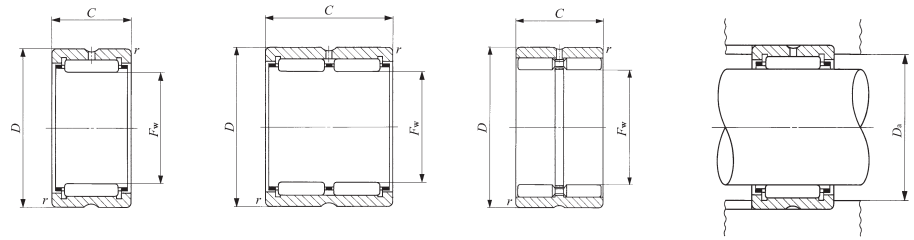
축경 mm	호칭번호 RNA 49	RNA 69	RNA 48	TAF	TR	GTR	질량 (참고) g	주요 치수 mm F_w	D	C	$r_{s\,min}$ (1)	설치 관계 치수 D_a 최대 mm	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (2) 회전수 min⁻¹
24	—	—	—	TAF 243216	—	—	32	24	32	16	0.3	30	15 300	22 500	17 000
	—	—	—	TAF 243220	—	—	40.5	24	32	20	0.3	30	19 400	30 500	17 000
25	—	—	—	TAF 253316	—	—	33.5	25	33	16	0.3	31	15 800	23 700	16 000
	—	—	—	TAF 253320	—	—	42	25	33	20	0.3	31	20 000	32 100	16 000
	RNA 4904	—	—	—	—	—	55.5	25	37	17	0.3	35	21 000	25 000	16 000
	—	RNA 6904	—	—	—	—	95.5	25	37	30	0.3	35	35 400	48 900	16 000
	—	—	—	—	TR 253820	—	71	25	38	20	0.3	36	28 900	35 000	16 000
	—	—	—	—	TR 253825	—	89	25	38	25	0.3	36	34 800	44 400	16 000
	—	—	—	—	—	GTR 253820	81.5	25	38	20	0.3	36	33 300	46 500	6 000
	—	—	—	—	—	GTR 253825	104	25	38	25	0.3	36	42 400	63 700	6 000
26	—	—	—	TAF 263416	—	—	34.5	26	34	16	0.3	32	16 300	24 900	15 000
	—	—	—	TAF 263420	—	—	43.5	26	34	20	0.3	32	20 600	33 800	15 000
28	—	—	—	TAF 283720	—	—	51.5	28	37	20	0.3	35	21 700	37 100	14 000
	—	—	—	TAF 283730	—	—	83.5	28	37	30	0.3	35	31 100	58 900	14 000
	RNA 49/22	—	—	—	—	—	56.5	28	39	17	0.3	37	21 400	28 900	14 000
	—	RNA 69/22	—	—	—	—	97.5	28	39	30	0.3	37	36 300	56 900	14 000
29	—	—	—	TAF 293820	—	—	57	29	38	20	0.3	36	21 600	37 200	14 000
	—	—	—	TAF 293830	—	—	85	29	38	30	0.3	36	30 900	59 100	14 000
30	—	—	—	TAF 304020	—	—	64.5	30	40	20	0.3	38	25 100	40 100	13 000
	—	—	—	TAF 304030	—	—	97.5	30	40	30	0.3	38	36 000	63 900	13 000
	RNA 4905	—	—	—	—	—	64	30	42	17	0.3	40	23 700	30 700	13 000
	—	RNA 6905	—	—	—	—	111	30	42	30	0.3	40	42 100	64 300	13 000
	—	—	—	—	TR 304425	—	115	30	44	25	0.3	42	37 900	52 100	13 000
	—	—	—	—	—	GTR 304425	133	30	44	25	0.3	42	47 000	76 500	5 000

주(1) 모따기 치수 r의 최소 허용 치수입니다.
(2) 허용 회전수는 오일 윤활에 적용합니다. 그리스 윤활의 경우는 이 값의 60%까지 허용할 수 있습니다.

비고 1. TAF의 내접원경 F_w가 26mm 이하인 경우는 오일 주입구가 없습니다. 그 외에는 외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 그리스는 봉입되어 있지 않습니다. 적절한 윤활을 실시하여 사용하십시오.

1N≒0.102kgf

내륜 없음



RNA49 TAF TR
RNA69(F_w≤35)

RNA69

GTR

축경 32–40mm

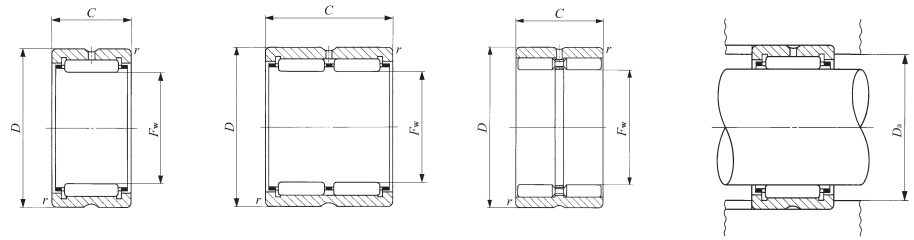
축경 mm	호칭번호 RNA 49	RNA 69	RNA 48	TAF	TR	GTR	질량 (참고) g	F_w	D	C	$r_{s\,min}$ (1)	D_a 최대 mm	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (2) 회전수 min⁻¹
32	—	—	—	TAF 324220	—	—	68	32	42	20	0.3	40	25 700	42 200	12 000
	—	—	—	TAF 324230	—	—	102	32	42	30	0.3	40	36 800	67 200	12 000
	RNA 49/28	—	—	—	—	—	76.5	32	45	17	0.3	43	24 500	32 700	12 000
	—	RNA 69/28	—	—	—	—	133	32	45	30	0.3	43	41 800	64 800	12 000
	—	—	—	—	—	GTR 324530	152	32	45	30	0.3	43	58 000	101 000	4 500
35	—	—	—	TAF 354520	—	—	73.5	35	45	20	0.3	43	26 900	46 200	11 000
	—	—	—	TAF 354530	—	—	112	35	45	30	0.3	43	38 600	73 600	11 000
	RNA 4906	—	—	—	—	—	72.5	35	47	17	0.3	45	25 200	34 700	11 000
	—	RNA 6906	—	—	—	—	125	35	47	30	0.3	45	43 000	69 000	11 000
	—	—	—	—	TR 354830	—	139	35	48	30	0.3	46	47 400	72 300	11 000
	—	—	—	—	—	GTR 354830	163	35	48	30	0.3	46	61 100	110 000	4 500
37	—	—	—	TAF 374720	—	—	77.5	37	47	20	0.3	45	28 200	50 100	11 000
	—	—	—	TAF 374730	—	—	117	37	47	30	0.3	45	40 500	79 800	11 000
38	—	—	—	TAF 384820	—	—	79	38	48	20	0.3	46	28 100	50 200	11 000
	—	—	—	TAF 384830	—	—	119	38	48	30	0.3	46	40 300	80 000	11 000
	—	—	—	—	TR 385230	—	168	38	52	30	0.6	48	50 800	81 100	11 000
	—	—	—	—	—	GTR 385230	195	38	52	30	0.6	48	64 200	121 000	4 000
40	—	—	—	TAF 405020	—	—	83	40	50	20	0.3	48	29 400	54 100	10 000
	—	—	—	TAF 405030	—	—	125	40	50	30	0.3	48	42 300	86 200	10 000
	RNA 49/32	—	—	—	—	—	96	40	52	20	0.6	48	31 200	47 800	10 000
	—	RNA 69/32	—	—	—	—	172	40	52	36	0.6	48	53 500	95 700	10 000
	—	—	—	—	TR 405520	—	129	40	55	20	0.6	51	37 400	55 700	10 000
	—	—	—	—	—	GTR 405520	144	40	55	20	0.6	51	44 300	73 600	3 500

주(1) 모따기 치수 r의 최소 허용 치수입니다.
(2) 허용 회전수는 오일 윤활에 적용합니다. 그리스 윤활의 경우는 이 값의 60%까지 허용할 수 있습니다.

비고 1. 외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 그리스는 봉입되어 있지 않습니다. 적절한 윤활을 실시하여 사용하십시오.

1N≒0.102kgf

내륜 없음



RNA49 TAF TR　　RNA69　　GTR

축경 42–50mm

축경 mm	호칭번호 RNA 49	RNA 69	RNA 48	TAF	TR	GTR	질량 (참고) g	F_w	D	C	$r_{s\,min}$ (1)	D_a 최대 mm	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (2) 회전수 min⁻¹
42	—	—	—	TAF 425220	—	—	86.5	42	52	20	0.3	50	29 900	56 200	9 500
	—	—	—	TAF 425230	—	—	130	42	52	30	0.3	50	43 000	89 400	9 500
	RNA 4907	—	—	—	—	—	113	42	55	20	0.6	51	32 000	50 100	9 500
	—	RNA 6907	—	—	—	—	200	42	55	36	0.6	51	54 900	100 000	9 500
	—	—	—	—	TR 425630	—	183	42	56	30	0.6	52	53 800	90 100	9 500
	—	—	—	—	—	GTR 425630	210	42	56	30	0.6	52	67 500	133 000	3 500
43	—	—	—	TAF 435320	—	—	88.5	43	53	20	0.3	51	30 500	58 200	9 500
	—	—	—	TAF 435330	—	—	133	43	53	30	0.3	51	43 800	92 600	9 500
45	—	—	—	TAF 455520	—	—	92	45	55	20	0.3	53	31 000	60 200	9 000
	—	—	—	TAF 455530	—	—	138	45	55	30	0.3	53	44 600	95 800	9 000
	RNA 49/38	—	—	—	—	—	120	45	58	20	0.6	54	33 600	54 600	9 000
	—	—	—	—	TR 455930	—	193	45	59	30	0.6	55	55 100	94 800	9 000
	—	—	—	—	—	GTR 455930	225	45	59	30	0.6	55	70 300	142 000	3 500
47	—	—	—	TAF 475720	—	—	95	47	57	20	0.3	55	31 500	62 200	8 500
	—	—	—	TAF 475730	—	—	144	47	57	30	0.3	55	45 200	99 100	8 500
48	RNA 4908	—	—	—	—	—	152	48	62	22	0.6	58	41 600	67 400	8 500
	—	—	—	—	TR 486230	—	205	48	62	30	0.6	58	56 300	99 500	8 500
	—	RNA 6908	—	—	—	—	275	48	62	40	0.6	58	71 300	135 000	8 500
	—	—	—	—	—	GTR 486230	240	48	62	30	0.6	58	72 700	154 000	3 000
50	—	—	—	TAF 506225	—	—	159	50	62	25	0.3	60	43 000	85 300	8 000
	—	—	—	TAF 506235	—	—	225	50	62	35	0.3	60	58 000	125 000	8 000
	—	—	—	—	TR 506430	—	210	50	64	30	0.6	60	57 700	104 000	8 000
	RNA 49/42	—	—	—	—	—	174	50	65	22	0.6	61	42 500	70 300	8 000
	—	—	—	—	—	GTR 506430	245	50	64	30	0.6	60	74 600	158 000	3 000

1N≒0.102kgf

주(1) 모따기 치수 r의 최소 허용 치수입니다.
(2) 허용 회전수는 오일 윤활에 적용합니다. 그리스 윤활의 경우는 이 값의 60%까지 허용할 수 있습니다.

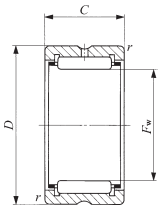
비고 1. 외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 그리스는 봉입되어 있지 않습니다. 적절한 윤활을 실시하여 사용하십시오.

내륜 없음

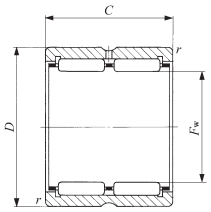
축경 52–68mm

축경 mm	호칭번호 RNA 49	RNA 69	RNA 48	TAF	TR	GTR	질량 (참고) g
52	**RNA 4909**	—	—	—	—	—	197
	—	**RNA 6909**	—	—	—	—	355
55	—	—	—	**TAF 556825**	—	—	193
	—	—	—	**TAF 556835**	—	—	255
	RNA 49/48	—	—	—	—	—	188
58	**RNA 4910**	—	—	—	—	—	179
	—	**RNA 6910**	—	—	—	—	320
	—	—	—	—	**TR 587745**	—	515
	—	—	—	—	—	**GTR 587745**	590
60	—	—	—	**TAF 607225**	—	—	187
	—	—	—	**TAF 607235**	—	—	260
	RNA 49/52	—	—	—	—	—	205
62	—	—	—	—	**TR 628138**	—	460
	—	—	—	—	—	**GTR 628138**	520
63	**RNA 4911**	—	—	—	—	—	265
	—	**RNA 6911**	—	—	—	—	475
65	—	—	—	**TAF 657825**	—	—	225
	—	—	—	**TAF 657835**	—	—	315
	RNA 49/58	—	—	—	—	—	275
68	—	—	—	**TAF 688225**	—	—	250
	—	—	—	**TAF 688235**	—	—	350
	RNA 4912	—	—	—	—	—	285
	—	**RNA 6912**	—	—	—	—	510

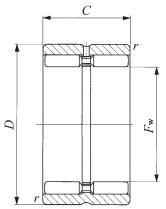
주(1) 모따기 치수 r의 최소 허용 치수입니다.
(2) 허용 회전수는 오일 윤활에 적용합니다. 그리스 윤활의 경우는 이 값의 60%까지 허용할 수 있습니다.
비고 1. 외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 그리스는 봉입되어 있지 않습니다. 적절한 윤활을 실시하여 사용하십시오.



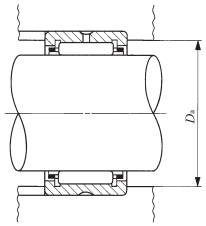
RNA49 TAF TR



RNA69



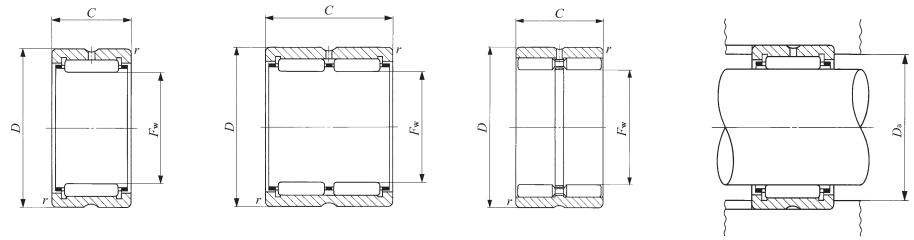
GTR



주요 치수 mm F_w	D	C	(1) $r_{s\,min}$	설치 관계 치수 D_a 최대 mm	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (2) 회전수 min^{-1}
52	68	22	0.6	64	43 500	73 300	7 500
52	68	40	0.6	64	74 600	147 000	7 500
55	68	25	0.3	66	45 400	94 000	7 500
55	68	35	0.3	66	61 200	138 000	7 500
55	70	22	0.6	66	44 300	76 300	7 500
58	72	22	0.6	68	46 200	82 100	7 000
58	72	40	0.6	68	79 200	164 000	7 000
58	77	45	1	72	104 000	191 000	7 000
58	77	45	1	72	135 000	280 000	2 500
60	72	25	0.3	70	47 500	103 000	6 500
60	72	35	0.3	70	64 100	151 000	6 500
60	75	22	0.6	71	47 100	85 100	6 500
62	81	38	1	76	92 000	166 000	6 500
62	81	38	1	76	118 000	241 000	2 500
63	80	25	1	75	57 600	97 200	6 500
63	80	45	1	75	98 700	194 000	6 500
65	78	25	0.6	74	49 600	112 000	6 000
65	78	35	0.6	74	67 000	164 000	6 000
65	82	25	1	77	58 900	101 000	6 000
68	82	25	0.6	78	54 800	117 000	6 000
68	82	35	0.6	78	72 000	166 000	6 000
68	85	25	1	80	60 200	105 000	6 000
68	85	45	1	80	103 000	211 000	6 000

1N≒0.102kgf

내륜 없음



RNA49 TAF TR　　RNA69　　GTR

축경 70–85mm

축경 mm	호칭번호 RNA 49	RNA 69	RNA 48	TAF	TR	GTR	질량 (참고) g	주요 치수 mm F_w	D	C	$r_{s\,min}$ (1)	설치 관계 치수 D_a 최대 mm	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (2) 회전수 min^{-1}
70	—	—	—	TAF 708525	—	—	280	70	85	25	0.6	81	55 500	120 000	5 500
	—	—	—	TAF 708535	—	—	395	70	85	35	0.6	81	73 000	171 000	5 500
	RNA 49/62	—	—	—	—	—	320	70	88	25	1	83	61 500	109 000	5 500
	—	—	—	—	TR 708945	—	605	70	89	45	1	84	114 000	228 000	5 500
	—	—	—	—	—	GTR 708945	690	70	89	45	1	84	147 000	336 000	2 000
72	RNA 4913	—	—	—	—	—	325	72	90	25	1	85	62 700	113 000	5 500
	—	RNA 6913	—	—	—	—	585	72	90	45	1	85	108 000	227 000	5 500
73	—	—	—	TAF 739025	—	—	335	73	90	25	1	85	61 100	127 000	5 500
	—	—	—	TAF 739035	—	—	475	73	90	35	1	85	80 400	181 000	5 500
75	—	—	—	TAF 759225	—	—	345	75	92	25	1	87	62 100	131 000	5 500
	—	—	—	TAF 759235	—	—	485	75	92	35	1	87	81 700	186 000	5 500
	RNA 49/68	—	—	—	—	—	470	75	95	30	1	90	79 900	147 000	5 500
80	—	—	—	TAF 809525	—	—	315	80	95	25	1	90	59 400	137 000	5 000
	—	—	—	TAF 809535	—	—	445	80	95	35	1	90	78 100	195 000	5 000
	RNA 4914	—	—	—	—	—	495	80	100	30	1	95	83 200	158 000	5 000
	—	RNA 6914	—	—	—	—	910	80	100	54	1	95	134 000	311 000	5 000
83	—	—	—	—	TR 8310845	—	995	83	108	45	1	103	146 000	270 000	5 000
	—	—	—	—	—	GTR 8310845	1 090	83	108	45	1	103	190 000	396 000	1 800
85	—	—	—	TAF 8510525	—	—	435	85	105	25	1	100	76 300	145 000	4 500
	RNA 4915	—	—	—	—	—	525	85	105	30	1	100	86 200	169 000	4 500
	—	—	—	TAF 8510535	—	—	610	85	105	35	1	100	102 000	210 000	4 500
	—	RNA 6915	—	—	—	—	960	85	105	54	1	100	138 000	331 000	4 500

1N≒0.102kgf

주(1) 모따기 치수 r의 최소 허용 치수입니다.
(2) 허용 회전수는 오일 윤활에 적용합니다. 그리스 윤활의 경우는 이 값의 60%까지 허용할 수 있습니다.

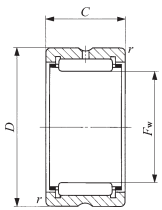
비고 1. 외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 그리스는 봉입되어 있지 않습니다. 적절한 윤활을 실시하여 사용하십시오.

내륜 없음

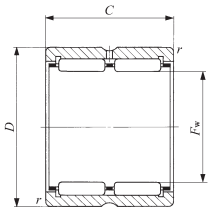
축경 90–105mm

축경 mm	호칭번호 RNA 49	RNA 69	RNA 48	TAF	TR	GTR	질량 (참고) g
90	—	—	—	TAF 9011025	—	—	455
	RNA 4916	—	—	—	—	—	550
	—	—	—	TAF 9011035	—	—	640
	—	RNA 6916	—	—	—	—	1 010
93	—	—	—	—	TR 9311850	—	1 210
	—	—	—	—	—	GTR 9311850	1 340
95	—	—	—	TAF 9511526	—	—	495
	RNA 49/82	—	—	—	—	—	575
	—	—	—	TAF 9511536	—	—	690
	—	—	—	—	TR 9512045	—	1 120
	—	—	—	—	—	GTR 9512045	1 230
100	—	—	—	TAF 10012026	—	—	525
	RNA 4917	—	—	—	—	—	705
	—	—	—	TAF 10012036	—	—	725
	—	RNA 6917	—	—	—	—	1 300
	—	—	—	—	TR 10012550	—	1 290
	—	—	—	—	—	GTR 10012550	1 440
105	—	—	—	TAF 10512526	—	—	545
	RNA 4918	—	—	—	—	—	740
	—	—	—	TAF 10512536	—	—	760
	—	RNA 6918	—	—	—	—	1 360

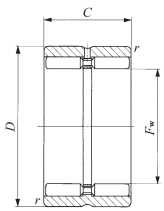
주(1) 모따기 치수 r의 최소 허용 치수입니다.
(2) 허용 회전수는 오일 윤활에 적용합니다. 그리스 윤활의 경우는 이 값의 60%까지 허용할 수 있습니다.
비고 1. 외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 그리스는 봉입되어 있지 않습니다. 적절한 윤활을 실시하여 사용하십시오.



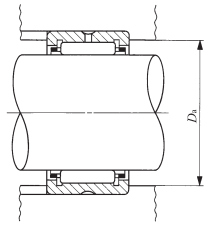
RNA49 TAF TR



RNA69



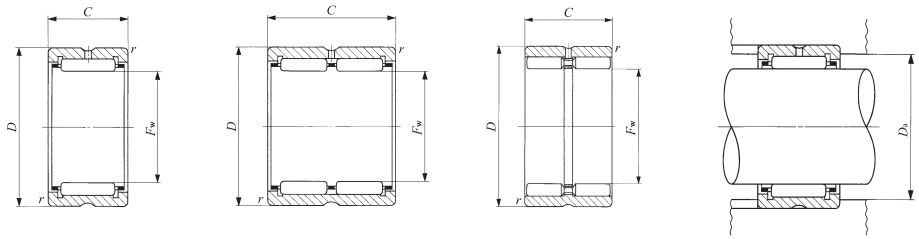
GTR



주요 치수 mm F_w	D	C	(1) $r_{s\,min}$	설치 관계 치수 D_a 최대 mm	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (2) 회전수 min^{-1}
90	110	25	1	105	77 300	150 000	4 500
90	110	30	1	105	87 300	175 000	4 500
90	110	35	1	105	103 000	217 000	4 500
90	110	54	1	105	143 000	351 000	4 500
93	118	50	1	113	165 000	329 000	4 500
93	118	50	1	113	224 000	509 000	1 600
95	115	26	1	110	79 700	159 000	4 000
95	115	30	1	110	90 000	186 000	4 000
95	115	36	1	110	106 000	231 000	4 000
95	120	45	1.5	112	155 000	305 000	4 000
95	120	45	1.5	112	204 000	455 000	1 600
100	120	26	1	115	82 400	168 000	4 000
100	120	35	1.1	113.5	110 000	244 000	4 000
100	120	36	1	115	110 000	244 000	4 000
100	120	63	1.1	113.5	173 000	467 000	4 000
100	125	50	1.5	117	172 000	355 000	4 000
100	125	50	1.5	117	234 000	549 000	1 500
105	125	26	1	120	84 700	178 000	4 000
105	125	35	1.1	118.5	113 000	258 000	4 000
105	125	36	1	120	113 000	258 000	4 000
105	125	63	1.1	118.5	178 000	490 000	4 000

1N≒0.102kgf

내륜 없음



RNA49 RNA48
TAF TR

RNA69

GTR

축경 110–170mm

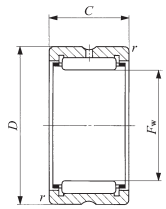
축경 mm	호칭번호 RNA 49	RNA 69	RNA 48	TAF	TR	GTR	질량 (참고) g	주요 치수 mm F_w	D	C	$r_{s\,min}$ (1)	설치 관계 치수 D_a 최대 mm	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (2) 회전수 min-1
110	—	—	—	TAF 11013030	—	—	660	110	130	30	1	125	106 000	240 000	3 500
	RNA 4919	—	—	—	—	—	770	110	130	35	1.1	123.5	116 000	271 000	3 500
	—	—	—	TAF 11013040	—	—	880	110	130	40	1	125	134 000	324 000	3 500
	—	RNA 6919	—	—	—	—	1 420	110	130	63	1.1	123.5	182 000	514 000	3 500
	—	—	—	—	TR 11013550	—	1 400	110	135	50	1.5	127	183 000	395 000	3 500
	—	—	—	—	—	GTR 11013550	1 560	110	135	50	1.5	127	245 000	603 000	1 400
115	RNA 4920	—	—	—	—	—	1 190	115	140	40	1.1	133.5	145 000	329 000	3 500
	—	—	—	—	TR 11515350	—	2 350	115	153	50	1.5	145	233 000	414 000	3 500
	—	—	—	—	—	GTR 11515350	2 600	115	153	50	1.5	145	315 000	614 000	1 300
120	—	—	RNA 4822	—	—	—	790	120	140	30	1	135	93 200	239 000	3 500
125	RNA 4922	—	—	—	—	—	1 280	125	150	40	1.1	143.5	152 000	357 000	3 000
130	—	—	RNA 4824	—	—	—	850	130	150	30	1	145	96 900	259 000	3 000
135	RNA 4924	—	—	—	—	—	1 930	135	165	45	1.1	158.5	187 000	435 000	3 000
140	—	—	—	—	TR 14017860	—	3 320	140	178	60	1.5	170	307 000	625 000	3 000
	—	—	—	—	—	GTR 14017860	3 730	140	178	60	1.5	170	409 000	923 000	1 100
145	—	—	RNA 4826	—	—	—	1 100	145	165	35	1.1	158.5	116 000	340 000	3 000
150	RNA 4926	—	—	—	—	—	2 360	150	180	50	1.5	172	215 000	540 000	2 500
	—	—	—	—	TR 15018860	—	3 540	150	188	60	1.5	180	320 000	675 000	2 500
	—	—	—	—	—	GTR 15018860	3 970	150	188	60	1.5	180	423 000	989 000	1 000
155	—	—	RNA 4828	—	—	—	1 170	155	175	35	1.1	168.5	120 000	363 000	2 500
160	RNA 4928	—	—	—	—	—	2 500	160	190	50	1.5	182	224 000	580 000	2 500
165	—	—	RNA 4830	—	—	—	1 750	165	190	40	1.1	183.5	168 000	446 000	2 500
170	RNA 4930	—	—	—	—	—	4 090	170	210	60	2	201	324 000	712 000	2 500

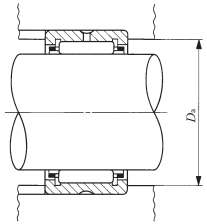
1N≒0.102kgf

주(1) 모따기 치수 r의 최소 허용 치수입니다.
(2) 허용 회전수는 오일 윤활에 적용합니다. 그리스 윤활의 경우는 이 값의 60%까지 허용할 수 있습니다.

비고 1. 외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 그리스는 봉입되어 있지 않습니다. 적절한 윤활을 실시하여 사용하십시오.

내륜 없음





RNA49 RNA48

축경 175–350mm

축경 mm	호칭번호 RNA 49	RNA 69	RNA 48	TAF	TR	GTR	질량 (참고) g	F_w	D	C	$r_{s\,min}$ (1)	D_a 최대 mm	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (2) 회전수 min^{-1}
175	—	—	RNA 4832	—	—	—	1 850	175	200	40	1.1	193.5	173 000	474 000	2 500
180	RNA 4932	—	—	—	—	—	4 310	180	220	60	2	211	337 000	761 000	1 900
185	—	—	RNA 4834	—	—	—	2 700	185	215	45	1.1	208.5	211 000	567 000	1 900
190	RNA 4934	—	—	—	—	—	4 530	190	230	60	2	221	347 000	810 000	1 900
195	—	—	RNA 4836	—	—	—	2 840	195	225	45	1.1	218.5	218 000	602 000	1 900
205	RNA 4936	—	—	—	—	—	6 250	205	250	69	2	241	434 000	989 000	1 900
210	—	—	RNA 4838	—	—	—	3 380	210	240	50	1.5	232	249 000	726 000	1 800
215	RNA 4938	—	—	—	—	—	6 500	215	260	69	2	251	440 000	1 020 000	1 700
220	—	—	RNA 4840	—	—	—	3 520	220	250	50	1.5	242	255 000	766 000	1 600
225	RNA 4940	—	—	—	—	—	10 400	225	280	80	2.1	269	518 000	1 120 000	1 600
240	—	—	RNA 4844	—	—	—	3 820	240	270	50	1.5	262	266 000	833 000	1 500
245	RNA 4944	—	—	—	—	—	11 200	245	300	80	2.1	289	536 000	1 200 000	1 400
265	—	—	RNA 4848	—	—	—	5 670	265	300	60	2	291	345 000	1 150 000	1 300
	RNA 4948	—	—	—	—	—	12 000	265	320	80	2.1	309	565 000	1 320 000	1 300
285	—	—	RNA 4852	—	—	—	6 070	285	320	60	2	311	354 000	1 220 000	1 100
290	RNA 4952	—	—	—	—	—	21 200	290	360	100	2.1	349	847 000	1 900 000	1 100
305	—	—	RNA 4856	—	—	—	9 750	305	350	69	2	341	486 000	1 550 000	950
310	RNA 4956	—	—	—	—	—	22 500	310	380	100	2.1	369	877 000	2 040 000	950
330	—	—	RNA 4860	—	—	—	13 200	330	380	80	2.1	369	610 000	1 900 000	900
340	RNA 4960	—	—	—	—	—	33 400	340	420	118	3	407	1 130 000	2 650 000	850
350	—	—	RNA 4864	—	—	—	14 100	350	400	80	2.1	389	635 000	2 040 000	750

주(1) 모따기 치수 r의 최소 허용 치수입니다.
(2) 허용 회전수는 오일 윤활에 적용합니다. 그리스 윤활의 경우는 이 값의 60%까지 허용할 수 있습니다.
비고 1. 외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 그리스는 봉입되어 있지 않습니다. 적절한 윤활을 실시하여 사용하십시오.

1N≒0.102kgf

내륜 없음

RNA49 RNA48

축경 360–490mm

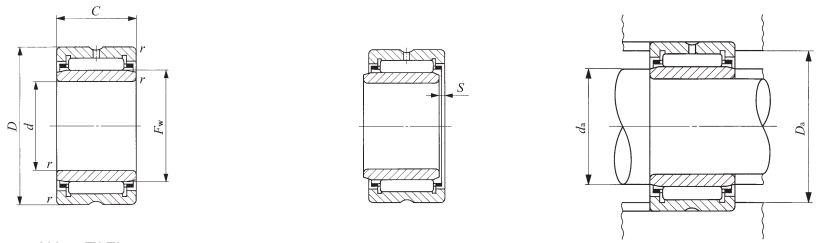
축경 mm	호칭번호 RNA 49	RNA 69	RNA 48	TAF	TR	GTR	질량 (참고) g
360	**RNA 4964**	—	—	—	—	—	35 200
370	—	—	**RNA 4868**	—	—	—	14 800
380	**RNA 4968**	—	—	—	—	—	37 000
390	—	—	**RNA 4872**	—	—	—	15 600
400	**RNA 4972**	—	—	—	—	—	38 700
415	—	—	**RNA 4876**	—	—	—	27 900
430	**RNA 4976**	—	—	—	—	—	56 400
450	**RNA 4980**	—	—	—	—	—	58 800
470	**RNA 4984**	—	—	—	—	—	61 200
490	**RNA 4988**	—	—	—	—	—	86 900

주요 치수 mm F_w	D	C	(1) $r_{s\,min}$	설치 관계 치수 D_a 최대 mm	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (2) 회전수 min^{-1}
360	440	118	3	427	1 170 000	2 830 000	750
370	420	80	2.1	409	651 000	2 140 000	700
380	460	118	3	447	1 220 000	3 020 000	700
390	440	80	2.1	429	680 000	2 320 000	650
400	480	118	3	467	1 260 000	3 200 000	600
415	480	100	2.1	469	951 000	2 860 000	600
430	520	140	4	504	1 540 000	4 030 000	500
450	540	140	4	524	1 590 000	4 270 000	500
470	560	140	4	544	1 640 000	4 510 000	500
490	600	160	4	584	1 910 000	5 140 000	400

1N≒0.102kgf

주(1) 모따기 치수 r의 최소 허용 치수입니다.
(2) 허용 회전수는 오일 윤활에 적용합니다. 그리스 윤활의 경우는 이 값의 60%까지 허용할 수 있습니다.
비고 1. 외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 그리스는 봉입되어 있지 않습니다. 적절한 윤활을 실시하여 사용하십시오.

내륜 부착



NA49 TAFI
NA69(d≤30)

축경 5–12mm

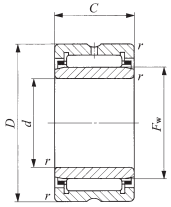
축경 mm	호칭번호 NA 49	NA 69	NA 48	TAFI	TRI	GTRI	질량 (참고) g	d
5	**NA 495**	—	—	—	—	—	7.3	5
	—	—	—	**TAFI 51512**	—	—	11.9	5
	—	—	—	**TAFI 51516**	—	—	16.7	5
6	**NA 496**	—	—	—	—	—	9.1	6
	—	—	—	**TAFI 61612**	—	—	13	6
	—	—	—	**TAFI 61616**	—	—	17.5	6
7	**NA 497**	—	—	—	—	—	11.2	7
	—	—	—	**TAFI 71712**	—	—	14.3	7
	—	—	—	**TAFI 71716**	—	—	19.2	7
8	**NA 498**	—	—	—	—	—	15	8
9	—	—	—	**TAFI 91912**	—	—	16.7	9
	—	—	—	**TAFI 91916**	—	—	22.5	9
	NA 499	—	—	—	—	—	16.7	9
10	**NA 4900**	—	—	—	—	—	24	10
	—	—	—	**TAFI 102216**	—	—	30	10
	—	—	—	**TAFI 102220**	—	—	38	10
12	**NA 4901**	—	—	—	—	—	26.5	12
	—	—	—	**TAFI 122416**	—	—	33.5	12
	—	—	—	**TAFI 122420**	—	—	42.5	12
	—	**NA 6901**	—	—	—	—	44.5	12

주(1) 모따기 치수 r의 최소 허용 치수입니다.
(2) 외륜에 대한 내륜의 허용 축 방향 이동량입니다.
(3) 허용 회전수는 오일 윤활에 적용합니다. 그리스 윤활의 경우는 이 값의 60%까지 허용할 수 있습니다.
비고 1. TAFI의 베어링 내경 d가 22mm 이하인 경우는 오일 주입구가 없습니다. 그 외에는 외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 그리스는 봉입되어 있지 않습니다. 적절한 윤활을 실시하여 사용하십시오.

주요 치수 mm D	C	B	(1) $r_{s\,min}$	F_w	(2) S	설치 관계 치수 mm d_a 최소	d_a 최대	D_a 최대	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (3) 회전수 min^{-1}	조립 내륜
13	10	—	0.15	7	0.5	6.2	6.7	11.8	2 960	2 690	60 000	**LRT 5710**
15	12	—	0.2	8	0.5	6.6	7.7	13.4	5 060	4 690	50 000	**LRT 5812**
15	16	—	0.2	8	0.5	6.6	7.7	13.4	7 080	7 220	50 000	**LRT 5816**
15	10	—	0.15	8	0.5	7.2	7.7	13.8	3 960	3 420	50 000	**LRT 6810**
16	12	—	0.2	9	0.5	7.6	8.7	14.4	5 490	5 330	45 000	**LRT 6912**
16	16	—	0.2	9	0.5	7.6	8.7	14.4	7 680	8 210	45 000	**LRT 6916**
17	10	—	0.15	9	0.5	8.2	8.7	15.8	4 530	3 650	45 000	**LRT 7910**
17	12	—	0.2	10	0.5	8.6	9.7	15.4	5 880	5 970	40 000	**LRT 71012**
17	16	—	0.2	10	0.5	8.6	9.7	15.4	8 230	9 190	40 000	**LRT 71016**
19	11	—	0.2	10	0.5	9.6	9.9	17.4	6 180	5 030	40 000	**LRT 81011**
19	12	—	0.3	12	0.5	11	11.5	17	6 610	7 260	35 000	**LRT 91212**
19	16	—	0.3	12	0.5	11	11.5	17	9 250	11 200	35 000	**LRT 91216**
20	11	—	0.3	12	0.5	11	11.5	18	6 600	6 310	35 000	**LRT 91211**
22	13	—	0.3	14	0.5	12	13	20	9 230	10 100	30 000	**LRT 101413**
22	16	—	0.3	14	0.5	12	13	20	11 700	13 700	30 000	**LRT 101416**
22	20	—	0.3	14	0.5	12	13	20	14 800	18 600	30 000	**LRT 101420**
24	13	—	0.3	16	0.5	14	15	22	9 660	11 100	25 000	**LRT 121613**
24	16	—	0.3	16	0.5	14	15	22	12 300	15 100	25 000	**LRT 121616**
24	20	—	0.3	16	0.5	14	15	22	15 500	20 400	25 000	**LRT 121620**
24	22	—	0.3	16	0.5	14	15	22	17 100	23 000	25 000	**LRT 121622**

1N≒0.102kgf

내륜 부착



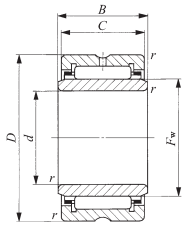
NA49 TAFI
NA69(d≤30)

축경 15–22mm

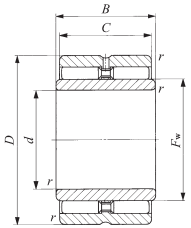
축경 mm	호칭번호 NA 49	NA 69	NA 48	TAFI	TRI	GTRI	질량 (참고) g	d
15	—	—	—	**TAFI 152716**	—	—	39.5	15
	—	—	—	**TAFI 152720**	—	—	50	15
	NA 4902	—	—	—	—	—	35	15
	—	**NA 6902**	—	—	—	—	61	15
	—	—	—	—	**TRI 153320**	—	81	15
	—	—	—	—	—	**GTRI 153320**	90.5	15
17	—	—	—	**TAFI 172916**	—	—	43.5	17
	—	—	—	**TAFI 172920**	—	—	54	17
	NA 4903	—	—	—	—	—	39	17
	—	**NA 6903**	—	—	—	—	67	17
	—	—	—	—	**TRI 173425**	—	104	17
	—	—	—	—	—	**GTRI 173425**	117	17
20	—	—	—	**TAFI 203216**	—	—	48.5	20
	—	—	—	**TAFI 203220**	—	—	61	20
	NA 4904	—	—	—	—	—	78.5	20
	—	**NA 6904**	—	—	—	—	136	20
	—	—	—	—	**TRI 203820**	—	99	20
	—	—	—	—	**TRI 203825**	—	124	20
	—	—	—	—	—	**GTRI 203820**	110	20
	—	—	—	—	—	**GTRI 203825**	138	20
22	—	—	—	**TAFI 223416**	—	—	52	22
	—	—	—	**TAFI 223420**	—	—	67.5	22
	NA 49/22	—	—	—	—	—	87	22
	—	**NA 69/22**	—	—	—	—	152	22

주(1) 모따기 치수 r의 최소 허용 치수입니다.
(2) 외륜에 대한 내륜의 허용 축 방향 이동량입니다.
(3) 허용 회전수는 오일 윤활에 적용합니다. 그리스 윤활의 경우는 이 값의 60%까지 허용할 수 있습니다.

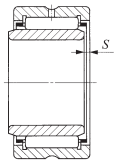
비고 1. TAFI의 베어링 내경 d가 22mm 이하인 경우는 오일 주입구가 없습니다. 그 외에는 외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 그리스는 봉입되어 있지 않습니다. 적절한 윤활을 실시하여 사용하십시오.

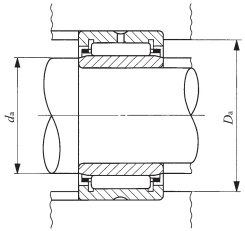


TRI



GTRI

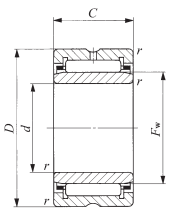




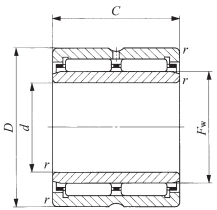
주요 치수 mm D	C	B	(1) $r_{s\,min}$	F_w	(2) S	설치 관계 치수 mm d_a 최소	d_a 최대	D_a 최대	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (3) 회전수 min^{-1}	조립 내륜
27	16	—	0.3	19	0.5	17	18	25	14 000	18 700	20 000	**LRT 151916**
27	20	—	0.3	19	0.5	17	18	25	17 700	25 300	20 000	**LRT 151920**
28	13	—	0.3	20	0.3	17	19	26	10 900	13 800	20 000	**LRT 152013**
28	23	—	0.3	20	0.3	17	19	26	19 300	28 800	20 000	**LRT 152023**
33	20	20.5	0.3	20	0.3	17	19	31	24 300	26 500	20 000	**LRT 152020**
33	20	20.5	0.3	20	—	17	19	31	29 200	37 200	7 500	**LRTZ 152020**
29	16	—	0.3	21	0.5	19	20	27	14 400	20 000	19 000	**LRT 172116**
29	20	—	0.3	21	0.5	19	20	27	18 200	27 100	19 000	**LRT 172120**
30	13	—	0.3	22	0.3	19	21	28	11 700	15 600	18 000	**LRT 172213**
30	23	—	0.3	22	0.3	19	21	28	20 800	32 500	18 000	**LRT 172223**
34	25	25.5	0.3	22	0.5	19	21	32	29 100	36 800	18 000	**LRT 172225**
34	25	25.5	0.3	22	—	19	21	32	37 900	57 800	7 000	**LRTZ 172225**
32	16	—	0.3	24	0.5	22	23	30	15 300	22 500	17 000	**LRT 202416**
32	20	—	0.3	24	0.5	22	23	30	19 400	30 500	17 000	**LRT 202420**
37	17	—	0.3	25	0.5	22	24	35	21 000	25 000	16 000	**LRT 202517**
37	30	—	0.3	25	0.5	22	24	35	35 400	48 900	16 000	**LRT 202530**
38	20	20.5	0.3	25	0.3	22	24	36	28 900	35 000	16 000	**LRT 202520**
38	25	25.5	0.3	25	0.5	22	24	36	34 800	44 400	16 000	**LRT 202525**
38	20	20.5	0.3	25	—	22	24	36	33 300	46 500	6 000	**LRTZ 202520**
38	25	25.5	0.3	25	—	22	24	36	42 400	63 700	6 000	**LRTZ 202525**
34	16	—	0.3	26	0.5	24	25	32	16 300	24 900	15 000	**LRT 222616**
34	20	—	0.3	26	0.5	24	25	32	20 600	33 800	15 000	**LRT 222620**
39	17	—	0.3	28	1	24	27	37	21 400	28 900	14 000	**LRT 222817**
39	30	—	0.3	28	0.5	24	27	37	36 300	56 900	14 000	**LRT 222830**

1N≒0.102kgf

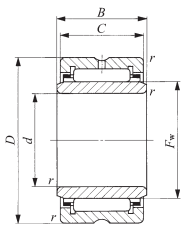
내륜 부착



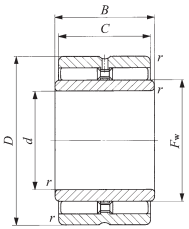
NA49 TAFI
NA69(d≤30)



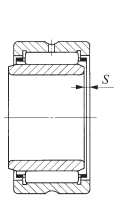
NA69

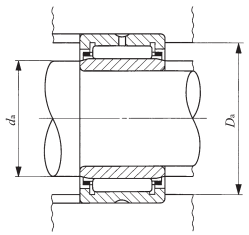


TRI



GTRI





축경 25–32mm

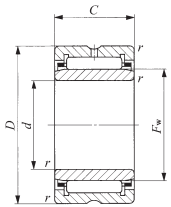
축경 mm	호칭번호 NA 49	NA 69	NA 48	TAFI	TRI	GTRI	질량 (참고) g	d
25	—	—	—	TAFI 253820	—	—	82	25
	—	—	—	TAFI 253830	—	—	123	25
	NA 4905	—	—	—	—	—	92.5	25
	—	NA 6905	—	—	—	—	160	25
	—	—	—	—	TRI 254425	—	157	25
	—	—	—	—	—	GTRI 254425	175	25
28	—	—	—	TAFI 284220	—	—	96.5	28
	—	—	—	TAFI 284230	—	—	145	28
	NA 49/28	—	—	—	—	—	101	28
	—	NA 69/28	—	—	—	—	176	28
	—	—	—	—	—	GTRI 284530	196	28
30	—	—	—	TAFI 304520	—	—	112	30
	—	—	—	TAFI 304530	—	—	171	30
	NA 4906	—	—	—	—	—	106	30
	—	NA 6906	—	—	—	—	184	30
	—	—	—	—	TRI 304830	—	199	30
	—	—	—	—	—	GTRI 304830	225	30
32	—	—	—	TAFI 324720	—	—	121	32
	—	—	—	TAFI 324730	—	—	180	32
	NA 49/32	—	—	—	—	—	165	32
	—	—	—	—	TRI 325230	—	245	32
	—	NA 69/32	—	—	—	—	295	32
	—	—	—	—	—	GTRI 325230	270	32

주요 치수 mm D	C	B	$r_{s\,min}$ (1)	F_w	S (2)	설치 관계 치수 mm d_a 최소	d_a 최대	D_a 최대	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (3) 회전수 min⁻¹	조립 내륜
38	20	—	0.3	29	0.5	27	28	36	21 600	37 200	14 000	**LRT 252920**
38	30	—	0.3	29	1	27	28	36	30 900	59 100	14 000	**LRT 252930**
42	17	—	0.3	30	0.5	27	29	40	23 700	30 700	13 000	**LRT 253017**
42	30	—	0.3	30	0.5	27	29	40	42 100	64 300	13 000	**LRT 253030**
44	25	25.5	0.3	30	0.5	27	29	42	37 900	52 100	13 000	**LRT 253025**
44	25	25.5	0.3	30	—	27	29	42	47 000	76 500	5 000	**LRTZ 253025**
42	20	—	0.3	32	0.5	30	31	40	25 700	42 200	12 000	**LRT 283220**
42	30	—	0.3	32	1	30	31	40	36 800	67 200	12 000	**LRT 283230**
45	17	—	0.3	32	1	30	31	43	24 500	32 700	12 000	**LRT 283217**
45	30	—	0.3	32	1	30	31	43	41 800	64 800	12 000	**LRT 283230**
45	30	30.5	0.3	32	—	30	31	43	58 000	101 000	4 500	**LRTZ 283230**
45	20	—	0.3	35	0.3	32	34	43	26 900	46 200	11 000	**LRT 303520**
45	30	—	0.3	35	0.5	32	34	43	38 600	73 600	11 000	**LRT 303530**
47	17	—	0.3	35	0.5	32	34	45	25 200	34 700	11 000	**LRT 303517**
47	30	—	0.3	35	0.5	32	34	45	43 000	69 000	11 000	**LRT 303530**
48	30	30.5	0.3	35	1	32	34	46	47 400	72 300	11 000	**LRT 303530-1**
48	30	30.5	0.3	35	—	32	34	46	61 100	110 000	4 500	**LRTZ 303530**
47	20	—	0.3	37	0.3	34	36	45	28 200	50 100	11 000	**LRT 323720**
47	30	—	0.3	37	0.5	34	36	45	40 500	79 800	11 000	**LRT 323730**
52	20	—	0.6	40	0.5	36	39	48	31 200	47 800	10 000	**LRT 324020**
52	30	30.5	0.6	38	0.5	36	37	48	50 800	81 100	11 000	**LRT 323830**
52	36	—	0.6	40	0.3	36	39	48	53 500	95 700	10 000	**LRT 324036**
52	30	30.5	0.6	38	—	36	37	48	64 200	121 000	4 000	**LRTZ 323830**

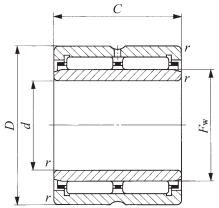
1N≒0.102kgf

주(1) 모따기 치수 r의 최소 허용 치수입니다.
(2) 외륜에 대한 내륜의 허용 축 방향 이동량입니다.
(3) 허용 회전수는 오일 윤활에 적용합니다. 그리스 윤활의 경우는 이 값의 60%까지 허용할 수 있습니다.
비고 1. 외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 그리스는 봉입되어 있지 않습니다. 적절한 윤활을 실시하여 사용하십시오.

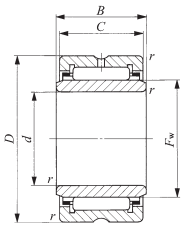
내륜 부착



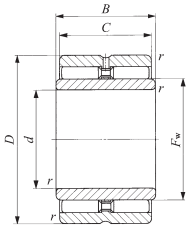
NA49 TAFI



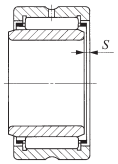
NA69

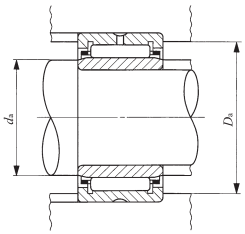


TRI



GTRI





축경 35–45mm

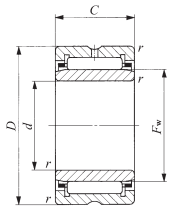
축경 mm	호칭번호 NA 49	NA 69	NA 48	TAFI	TRI	GTRI	질량 (참고) g	d
35	—	—	—	TAFI 355020	—	—	129	35
	—	—	—	TAFI 355030	—	—	192	35
	NA 4907	—	—	—	—	—	178	35
	—	NA 6907	—	—	—	—	320	35
	—	—	—	—	TRI 355630	—	280	35
	—	—	—	—	—	GTRI 355520	191	35
	—	—	—	—	—	GTRI 355630	310	35
38	—	—	—	TAFI 385320	—	—	136	38
	—	—	—	TAFI 385330	—	—	205	38
40	—	—	—	TAFI 405520	—	—	143	40
	—	—	—	TAFI 405530	—	—	215	40
	—	—	—	—	TRI 405930	—	270	40
	NA 4908	—	—	—	—	—	245	40
	—	NA 6908	—	—	—	—	440	40
	—	—	—	—	—	GTRI 405930	300	40
42	—	—	—	TAFI 425720	—	—	149	42
	—	—	—	TAFI 425730	—	—	225	42
	—	—	—	—	TRI 426230	—	305	42
	—	—	—	—	—	GTRI 426230	340	42
45	—	—	—	TAFI 456225	—	—	230	45
	—	—	—	TAFI 456235	—	—	320	45
	—	—	—	—	TRI 456430	—	300	45
	NA 4909	—	—	—	—	—	285	45
	—	NA 6909	—	—	—	—	520	45
	—	—	—	—	—	GTRI 456430	335	45

주요 치수 mm D	C	B	$r_{s\,min}$ (1)	F_w	S (2)	설치 관계 치수 mm d_a 최소	d_a 최대	D_a 최대	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (3) 회전수 min⁻¹	조립 내륜
50	20	—	0.3	40	0.3	37	39	48	29 400	54 100	10 000	LRT 354020
50	30	—	0.3	40	0.5	37	39	48	42 300	86 200	10 000	LRT 354030
55	20	—	0.6	42	0.5	39	41	51	32 000	50 100	9 500	LRT 354220
55	36	—	0.6	42	0.3	39	41	51	54 900	100 000	9 500	LRT 354236
56	30	30.5	0.6	42	0.5	39	41	52	53 800	90 100	9 500	LRT 354230
55	20	20.5	0.6	40	—	39	39.5	51	44 300	73 600	3 500	LRTZ 354020
56	30	30.5	0.6	42	—	39	41	52	67 500	133 000	3 500	LRTZ 354230
53	20	—	0.3	43	0.3	40	42	51	30 500	58 200	9 500	LRT 384320
53	30	—	0.3	43	0.5	40	42	51	43 800	92 600	9 500	LRT 384330
55	20	—	0.3	45	0.3	42	44	53	31 000	60 200	9 000	LRT 404520
55	30	—	0.3	45	0.5	42	44	53	44 600	95 800	9 000	LRT 404530
59	30	30.5	0.6	45	1	44	44.5	55	55 100	94 800	9 000	LRT 404530-1
62	22	—	0.6	48	0.5	44	47	58	41 600	67 400	8 500	LRT 404822
62	40	—	0.6	48	0.3	44	47	58	71 300	135 000	8 500	LRT 404840
59	30	30.5	0.6	45	—	44	44.5	55	70 300	142 000	3 500	LRTZ 404530
57	20	—	0.3	47	0.3	44	46	55	31 500	62 200	8 500	LRT 424720
57	30	—	0.3	47	0.5	44	46	55	45 200	99 100	8 500	LRT 424730
62	30	30.5	0.6	48	0.5	46	47	58	56 300	99 500	8 500	LRT 424830
62	30	30.5	0.6	48	—	46	47	58	72 700	154 000	3 000	LRTZ 424830
62	25	—	0.3	50	0.5	47	49	60	43 000	85 300	8 000	LRT 455025
62	35	—	0.3	50	1	47	49	60	58 000	125 000	8 000	LRT 455035
64	30	30.5	0.6	50	1	49	49.5	60	57 700	104 000	8 000	LRT 455030
68	22	—	0.6	52	0.5	49	51	64	43 500	73 300	7 500	LRT 455222
68	40	—	0.6	52	0.3	49	51	64	74 600	147 000	7 500	LRT 455240
64	30	30.5	0.6	50	—	49	49.5	60	74 600	158 000	3 000	LRTZ 455030

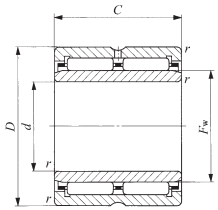
1N≒0.102kgf

주(1) 모따기 치수 r의 최소 허용 치수입니다.
(2) 외륜에 대한 내륜의 허용 축 방향 이동량입니다.
(3) 허용 회전수는 오일 윤활에 적용합니다. 그리스 윤활의 경우는 이 값의 60%까지 허용할 수 있습니다.
비고 1. 외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 그리스는 봉입되어 있지 않습니다. 적절한 윤활을 실시하여 사용하십시오.

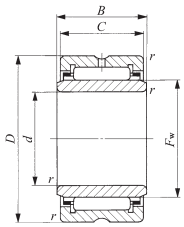
내륜 부착



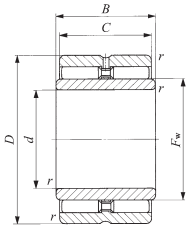
NA49 TAFI



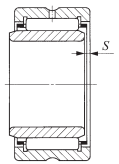
NA69

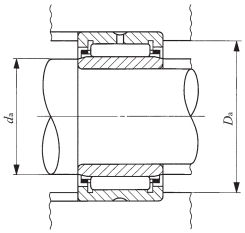


TRI



GTRI





축경 50–70mm

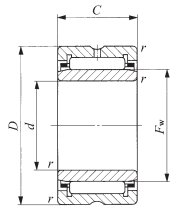
축경 mm	호칭번호 NA 49	NA 69	NA 48	TAFI	TRI	GTRI	질량 (참고) g	d	주요 치수 mm D	C	B	$r_{s\,min}$ (1)	F_w	S (2)	설치 관계 치수 mm d_a 최소	d_a 최대	D_a 최대	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (3) 회전수 min^{-1}	조립 내륜
50	—	—	—	TAFI 506825	—	—	270	50	68	25	—	0.3	55	0.5	52	54	66	45 400	94 000	7 500	LRT 505525
	—	—	—	TAFI 506835	—	—	365	50	68	35	—	0.3	55	1	52	54	66	61 200	138 000	7 500	LRT 505535
	NA 4910	—	—	—	—	—	295	50	72	22	—	0.6	58	0.5	54	57	68	46 200	82 100	7 000	LRT 505822
	—	NA 6910	—	—	—	—	530	50	72	40	—	0.6	58	0.3	54	57	68	79 200	164 000	7 000	LRT 505840
	—	—	—	—	TRI 507745	—	755	50	77	45	45.5	1	58	2	55	57	72	104 000	191 000	7 000	LRT 505845
	—	—	—	—	—	GTRI 507745	825	50	77	45	45.5	1	58	—	55	57	72	135 000	280 000	2 500	LRTZ 505845
55	—	—	—	TAFI 557225	—	—	275	55	72	25	—	0.3	60	0.5	57	59	70	47 500	103 000	6 500	LRT 556025
	—	—	—	TAFI 557235	—	—	380	55	72	35	—	0.3	60	1	57	59	70	64 100	151 000	6 500	LRT 556035
	NA 4911	—	—	—	—	—	410	55	80	25	—	1	63	1	60	61	75	57 600	97 200	6 500	LRT 556325
	—	NA 6911	—	—	—	—	730	55	80	45	—	1	63	0.5	60	61	75	98 700	194 000	6 500	LRT 556345
	—	—	—	—	TRI 558138	—	650	55	81	38	38.5	1	62	1.5	60	60.5	76	92 000	166 000	6 500	LRT 556238
	—	—	—	—	—	GTRI 558138	710	55	81	38	38.5	1	62	—	60	60.5	76	118 000	241 000	2 500	LRTZ 556238
60	—	—	—	TAFI 608225	—	—	395	60	82	25	—	0.6	68	0.3	64	66	78	54 800	117 000	6 000	LRT 606825
	—	—	—	TAFI 608235	—	—	560	60	82	35	—	0.6	68	1	64	66	78	72 000	166 000	6 000	LRT 606835
	NA 4912	—	—	—	—	—	440	60	85	25	—	1	68	1	65	66	80	60 200	105 000	6 000	LRT 606825-1
	—	NA 6912	—	—	—	—	785	60	85	45	—	1	68	0.5	65	66	80	103 000	211 000	6 000	LRT 606845
	—	—	—	—	TRI 608945	—	960	60	89	45	45.5	1	70	2	65	68	84	114 000	228 000	5 500	LRT 607045
	—	—	—	—	—	GTRI 608945	1 050	60	89	45	45.5	1	70	—	65	68	84	147 000	336 000	2 000	LRTZ 607045
65	NA 4913	—	—	—	—	—	470	65	90	25	—	1	72	1	70	70.5	85	62 700	113 000	5 500	LRT 657225
	—	—	—	TAFI 659035	—	—	710	65	90	35	—	1	73	1	70	71	85	80 400	181 000	5 500	LRT 657335
	—	NA 6913	—	—	—	—	840	65	90	45	—	1	72	0.5	70	70.5	85	108 000	227 000	5 500	LRT 657245
70	—	—	—	TAFI 709525	—	—	540	70	95	25	—	1	80	0.3	75	78	90	59 400	137 000	5 000	LRT 708025
	—	—	—	TAFI 709535	—	—	755	70	95	35	—	1	80	1	75	78	90	78 100	195 000	5 000	LRT 708035
	NA 4914	—	—	—	—	—	765	70	100	30	—	1	80	1.5	75	78	95	83 200	158 000	5 000	LRT 708030
	—	NA 6914	—	—	—	—	1 400	70	100	54	—	1	80	1	75	78	95	134 000	311 000	5 000	LRT 708054

1N≒0.102kgf

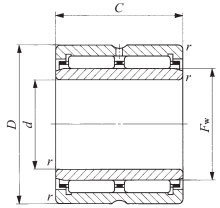
주(1) 모따기 치수 r의 최소 허용 치수입니다.
(2) 외륜에 대한 내륜의 허용 축 방향 이동량입니다.
(3) 허용 회전수는 오일 윤활에 적용합니다. 그리스 윤활의 경우는 이 값의 60%까지 허용할 수 있습니다.

비고 1. 외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 그리스는 봉입되어 있지 않습니다. 적절한 윤활을 실시하여 사용하십시오.

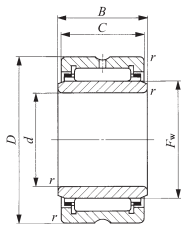
내륜 부착



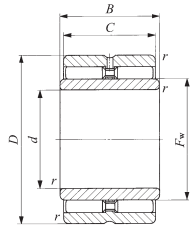
NA49 TAFI



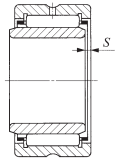
NA69

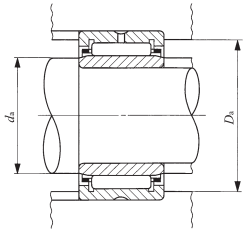


TRI



GTRI





축경 75–90mm

축경 mm	호칭번호 NA 49	NA 69	NA 48	TAFI	TRI	GTRI	질량 (참고) g	d
75	—	—	—	TAFI 7510525	—	—	675	75
	NA 4915	—	—	—	—	—	810	75
	—	—	—	TAFI 7510535	—	—	945	75
	—	NA 6915	—	—	—	—	1 480	75
	—	—	—	—	TRI 7510845	—	1 340	75
	—	—	—	—	—	GTRI 7510845	1 440	75
80	—	—	—	TAFI 8011025	—	—	710	80
	NA 4916	—	—	—	—	—	855	80
	—	—	—	TAFI 8011035	—	—	995	80
	—	NA 6916	—	—	—	—	1 560	80
85	—	—	—	TAFI 8511526	—	—	775	85
	—	—	—	TAFI 8511536	—	—	1 080	85
	NA 4917	—	—	—	—	—	1 280	85
	—	NA 6917	—	—	—	—	2 340	85
	—	—	—	—	TRI 8511850	—	1 640	85
	—	—	—	—	TRI 8512045	—	1 610	85
	—	—	—	—	—	GTRI 8511850	1 780	85
	—	—	—	—	—	GTRI 8512045	1 720	85
90	—	—	—	TAFI 9012026	—	—	820	90
	—	—	—	TAFI 9012036	—	—	1 140	90
	NA 4918	—	—	—	—	—	1 350	90
	—	—	—	—	TRI 9012550	—	1 870	90
	—	NA 6918	—	—	—	—	2 460	90
	—	—	—	—	—	GTRI 9012550	2 020	90

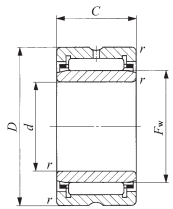
주요 치수 mm D	C	B	$r_{s\,min}$ (1)	F_w	S (2)	설치 관계 치수 mm d_a 최소	d_a 최대	D_a 최대	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (3) 회전수 min⁻¹	조립 내륜
105	25	—	1	85	0.5	80	83	100	76 300	145 000	4 500	LRT 758525
105	30	—	1	85	1.5	80	83	100	86 200	169 000	4 500	LRT 758530
105	35	—	1	85	1.5	80	83	100	102 000	210 000	4 500	LRT 758535
105	54	—	1	85	1	80	83	100	138 000	331 000	4 500	LRT 758554
108	45	45.5	1	83	2.5	80	81	103	146 000	270 000	5 000	LRT 758345
108	45	45.5	1	83	—	80	81	103	190 000	396 000	1 800	LRTZ 758345
110	25	—	1	90	0.5	85	88	105	77 300	150 000	4 500	LRT 809025
110	30	—	1	90	1.5	85	88	105	87 300	175 000	4 500	LRT 809030
110	35	—	1	90	1.5	85	88	105	103 000	217 000	4 500	LRT 809035
110	54	—	1	90	1	85	88	105	143 000	351 000	4 500	LRT 809054
115	26	—	1	95	1	90	93	110	79 700	159 000	4 000	LRT 859526
115	36	—	1	95	2	90	93	110	106 000	231 000	4 000	LRT 859536
120	35	—	1.1	100	1	91.5	98	113.5	110 000	244 000	4 000	LRT 8510035
120	63	—	1.1	100	0.5	91.5	98	113.5	173 000	467 000	4 000	LRT 8510063
118	50	50.5	1	93	3	90	91	113	165 000	329 000	4 500	LRT 859350
120	45	45.5	1.5	95	2.5	93	93.5	112	155 000	305 000	4 000	LRT 859545
118	50	50.5	1	93	—	90	91	113	224 000	509 000	1 600	LRTZ 859350
120	45	45.5	1.5	95	—	93	93.5	112	204 000	455 000	1 600	LRTZ 859545
120	26	—	1	100	1	95	98	115	82 400	168 000	4 000	LRT 9010026
120	36	—	1	100	2	95	98	115	110 000	244 000	4 000	LRT 9010036
125	35	—	1.1	105	1	96.5	103	118.5	113 000	258 000	4 000	LRT 9010535
125	50	50.5	1.5	100	3	98	98.5	117	172 000	355 000	4 000	LRT 9010050
125	63	—	1.1	105	0.5	96.5	103	118.5	178 000	490 000	4 000	LRT 9010563
125	50	50.5	1.5	100	—	98	98.5	117	234 000	549 000	1 500	LRTZ 9010050

1N≒0.102kgf

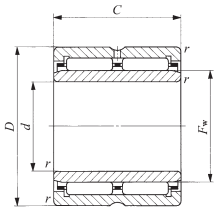
주(1) 모따기 치수 r의 최소 허용 치수입니다.
(2) 외륜에 대한 내륜의 허용 축 방향 이동량입니다.
(3) 허용 회전수는 오일 윤활에 적용합니다. 그리스 윤활의 경우는 이 값의 60%까지 허용할 수 있습니다.

비고 1. 외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 그리스는 봉입되어 있지 않습니다. 적절한 윤활을 실시하여 사용하십시오.

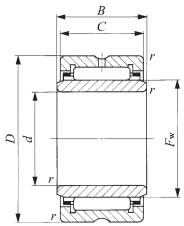
내륜 부착



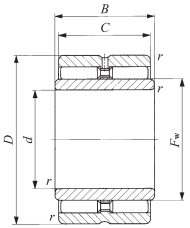
NA49 TAFI
NA48



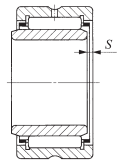
NA69

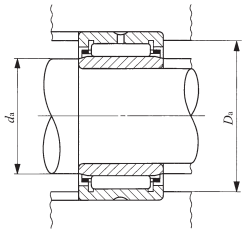


TRI



GTRI





축경 95–150mm

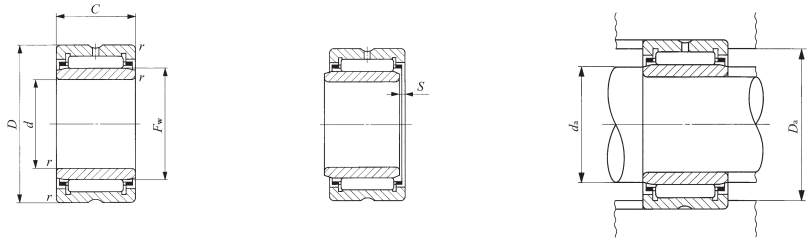
축경 mm	호칭번호 NA 49	NA 69	NA 48	TAFI	TRI	GTRI	질량 (참고) g	d
95	—	—	—	TAFI 9512526	—	—	860	95
	—	—	—	TAFI 9512536	—	—	1 190	95
	NA 4919	—	—	—	—	—	1 420	95
	—	NA 6919	—	—	—	—	2 580	95
100	—	—	—	TAFI 10013030	—	—	1 040	100
	—	—	—	TAFI 10013040	—	—	1 380	100
	—	—	—	—	TRI 10013550	—	2 040	100
	NA 4920	—	—	—	—	—	1 960	100
	—	—	—	—	—	GTRI 10013550	2 200	100
105	—	—	—	—	TRI 10515350	—	3 020	105
	—	—	—	—	—	GTRI 10515350	3 270	105
110	—	—	NA 4822	—	—	—	1 200	110
	NA 4922	—	—	—	—	—	2 120	110
120	—	—	NA 4824	—	—	—	1 300	120
	NA 4924	—	—	—	—	—	2 960	120
125	—	—	—	—	TRI 12517860	—	4 780	125
	—	—	—	—	—	GTRI 12517860	5 180	125
130	—	—	NA 4826	—	—	—	1 960	130
	NA 4926	—	—	—	—	—	4 030	130
135	—	—	—	—	TRI 13518860	—	5 100	135
	—	—	—	—	—	GTRI 13518860	5 530	135
140	—	—	NA 4828	—	—	—	2 100	140
	NA 4928	—	—	—	—	—	4 290	140
150	—	—	NA 4830	—	—	—	2 880	150
	NA 4930	—	—	—	—	—	6 380	150

주요 치수 mm D	C	B	$r_{s\,min}$ (1)	F_w	S (2)	설치 관계 치수 mm d_a 최소	d_a 최대	D_a 최대	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (3) 회전수 min^{-1}	조립 내륜
125	26	—	1	105	1	100	103	120	84 700	178 000	4 000	LRT 9510526
125	36	—	1	105	2	100	103	120	113 000	258 000	4 000	LRT 9510536
130	35	—	1.1	110	1	101.5	108	123.5	116 000	271 000	3 500	LRT 9511035
130	63	—	1.1	110	0.5	101.5	108	123.5	182 000	514 000	3 500	LRT 9511063
130	30	—	1	110	0.5	105	108	125	106 000	240 000	3 500	LRT 10011030
130	40	—	1	110	1.5	105	108	125	134 000	324 000	3 500	LRT 10011040
135	50	50.5	1.5	110	3	108	108.5	127	183 000	395 000	3 500	LRT 10011050
140	40	—	1.1	115	1	106.5	113	133.5	145 000	329 000	3 500	LRT 10011540
135	50	50.5	1.5	110	—	108	108.5	127	245 000	603 000	1 400	LRTZ 10011050
153	50	50.5	1.5	115	3	113	113.5	145	233 000	414 000	3 500	LRT 10511550
153	50	50.5	1.5	115	—	113	113.5	145	315 000	614 000	1 300	LRTZ 10511550
140	30	—	1	120	1	115	118	135	93 200	239 000	3 500	LRT 11012030
150	40	—	1.1	125	1	116.5	123	143.5	152 000	357 000	3 000	LRT 11012540
150	30	—	1	130	1	125	128	145	96 900	259 000	3 000	LRT 12013030
165	45	—	1.1	135	2	126.5	133	158.5	187 000	435 000	3 000	LRT 12013545
178	60	60.5	1.5	140	2.5	133	138	170	307 000	625 000	3 000	LRT 12514060
178	60	60.5	1.5	140	—	133	138	170	409 000	923 000	1 100	LRTZ 12514060
165	35	—	1.1	145	1	136.5	143	158.5	116 000	340 000	3 000	LRT 13014535
180	50	—	1.5	150	2.5	138	148	172	215 000	540 000	2 500	LRT 13015050
188	60	60.5	1.5	150	2.5	143	148	180	320 000	675 000	2 500	LRT 13515060
188	60	60.5	1.5	150	—	143	148	180	423 000	989 000	1 000	LRTZ 13515060
175	35	—	1.1	155	1	146.5	153	168.5	120 000	363 000	2 500	LRT 14015535
190	50	—	1.5	160	2.5	148	158	182	224 000	580 000	2 500	LRT 14016050
190	40	—	1.1	165	1.5	156.5	163	183.5	168 000	446 000	2 500	LRT 15016540
210	60	—	2	170	3	159	168	201	324 000	712 000	2 500	LRT 15017060

1N≒0.102kgf

주(1) 모따기 치수 r의 최소 허용 치수입니다.
(2) 외륜에 대한 내륜의 허용 축 방향 이동량입니다.
(3) 허용 회전수는 오일 윤활에 적용합니다. 그리스 윤활의 경우는 이 값의 60%까지 허용할 수 있습니다.
비고 1. 외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 그리스는 봉입되어 있지 않습니다. 적절한 윤활을 실시하여 사용하십시오.

내륜 부착



NA49 NA48

축경 160–340mm

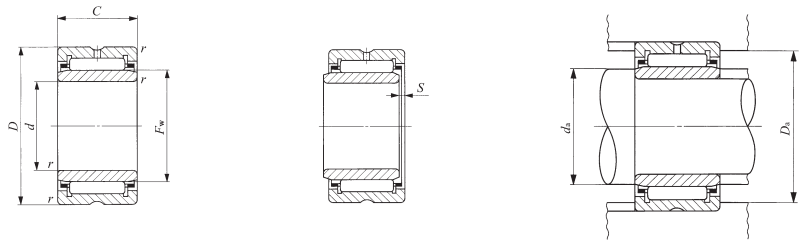
축경 mm	호칭번호 NA 49	NA 69	NA 48	TAFI	TRI	GTRI	질량 (참고) g	d
160	—	—	NA 4832	—	—	—	3 050	160
	NA 4932	—	—	—	—	—	6 750	160
170	—	—	NA 4834	—	—	—	4 120	170
	NA 4934	—	—	—	—	—	7 110	170
180	—	—	NA 4836	—	—	—	4 340	180
	NA 4936	—	—	—	—	—	10 200	180
190	—	—	NA 4838	—	—	—	5 760	190
	NA 4938	—	—	—	—	—	10 700	190
200	—	—	NA 4840	—	—	—	6 040	200
	NA 4940	—	—	—	—	—	15 400	200
220	—	—	NA 4844	—	—	—	6 570	220
	NA 4944	—	—	—	—	—	16 700	220
240	—	—	NA 4848	—	—	—	10 200	240
	NA 4948	—	—	—	—	—	18 000	240
260	—	—	NA 4852	—	—	—	11 000	260
	NA 4952	—	—	—	—	—	31 100	260
280	—	—	NA 4856	—	—	—	15 800	280
	NA 4956	—	—	—	—	—	33 100	280
300	—	—	NA 4860	—	—	—	22 300	300
	NA 4960	—	—	—	—	—	51 400	300
320	—	—	NA 4864	—	—	—	23 700	320
	NA 4964	—	—	—	—	—	54 400	320
340	—	—	NA 4868	—	—	—	25 000	340
	NA 4968	—	—	—	—	—	57 300	340

주요 치수 mm D	C	B	$r_{s\,min}$ (1)	F_w	S (2)	설치 관계 치수 mm d_a 최소	d_a 최대	D_a 최대	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (3) 회전수 min^{-1}	조립 내륜
200	40	—	1.1	175	1.5	166.5	173	193.5	173 000	474 000	2 500	LRT 16017540
220	60	—	2	180	3	169	178	211	337 000	761 000	1 900	LRT 16018060
215	45	—	1.1	185	1.5	176.5	183	208.5	211 000	567 000	1 900	LRT 17018545
230	60	—	2	190	3	179	188	221	347 000	810 000	1 900	LRT 17019060
225	45	—	1.1	195	1.5	186.5	193	218.5	218 000	602 000	1 900	LRT 18019545
250	69	—	2	205	3	189	203	241	434 000	989 000	1 900	LRT 18020569
240	50	—	1.5	210	1.5	198	208	232	249 000	726 000	1 800	LRT 19021050
260	69	—	2	215	3	199	213	251	440 000	1 020 000	1 700	LRT 19021569
250	50	—	1.5	220	1.5	208	218	242	255 000	766 000	1 600	LRT 20022050
280	80	—	2.1	225	4	211	223	269	518 000	1 120 000	1 600	LRT 20022580
270	50	—	1.5	240	1.5	228	238	262	266 000	833 000	1 500	LRT 22024050
300	80	—	2.1	245	4	231	243	289	536 000	1 200 000	1 400	LRT 22024580
300	60	—	2	265	2	249	262	291	345 000	1 150 000	1 300	LRT 24026560
320	80	—	2.1	265	4	251	262	309	565 000	1 320 000	1 300	LRT 24026580
320	60	—	2	285	2	269	282	311	354 000	1 220 000	1 100	LRT 26028560
360	100	—	2.1	290	4	271	287	349	847 000	1 900 000	1 100	LRT 260290100
350	69	—	2	305	2.5	289	302	341	486 000	1 550 000	950	LRT 28030569
380	100	—	2.1	310	4	291	307	369	877 000	2 040 000	950	LRT 280310100
380	80	—	2.1	330	2.5	311	327	369	610 000	1 900 000	900	LRT 30033080
420	118	—	3	340	4	313	337	407	1 130 000	2 650 000	850	LRT 300340118
400	80	—	2.1	350	2.5	331	347	389	635 000	2 040 000	750	LRT 32035080
440	118	—	3	360	4	333	357	427	1 170 000	2 830 000	750	LRT 320360118
420	80	—	2.1	370	2.5	351	367	409	651 000	2 140 000	700	LRT 34037080
460	118	—	3	380	4	353	377	447	1 220 000	3 020 000	700	LRT 340380118

1N≒0.102kgf

주(1) 모따기 치수 r의 최소 허용 치수입니다.
(2) 외륜에 대한 내륜의 허용 축 방향 이동량입니다.
(3) 허용 회전수는 오일 윤활에 적용합니다. 그리스 윤활의 경우는 이 값의 60%까지 허용할 수 있습니다.
비고 1. 외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 그리스는 봉입되어 있지 않습니다. 적절한 윤활을 실시하여 사용하십시오.

내륜 부착



NA49 NA48

축경 360–440mm

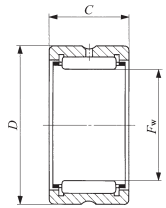
축경 mm	호칭번호 NA 49	NA 69	NA 48	TAFI	TRI	GTRI	질량 (참고) g	d
360	—	—	**NA 4872**	—	—	—	26 400	360
	NA 4972	—	—	—	—	—	60 200	360
380	—	—	**NA 4876**	—	—	—	44 600	380
	NA 4976	—	—	—	—	—	90 300	380
400	**NA 4980**	—	—	—	—	—	94 400	400
420	**NA 4984**	—	—	—	—	—	98 500	420
440	**NA 4988**	—	—	—	—	—	131 000	440

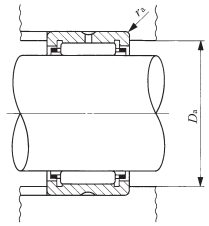
주요 치수 mm D	C	B	$r_{s\,min}$ (1)	F_w	S (2)	설치 관계 치수 mm d_a 최소	d_a 최대	D_a 최대	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (3) 회전수 min^{-1}	조립 내륜
440	80	—	2.1	390	2.5	371	387	429	680 000	2 320 000	650	**LRT 36039080**
480	118	—	3	400	4	373	397	467	1 260 000	3 200 000	600	**LRT 360400118**
480	100	—	2.1	415	3	391	412	469	951 000	2 860 000	600	**LRT 380415100**
520	140	—	4	430	5	396	427	504	1 540 000	4 030 000	500	**LRT 380430140**
540	140	—	4	450	5	416	447	524	1 590 000	4 270 000	500	**LRT 400450140**
560	140	—	4	470	5	436	467	544	1 640 000	4 510 000	500	**LRT 420470140**
600	160	—	4	490	5	456	487	584	1 910 000	5 140 000	400	**LRT 440490160**

1N≒0.102kgf

주(1) 모따기 치수 r의 최소 허용 치수입니다.
(2) 외륜에 대한 내륜의 허용 축 방향 이동량입니다.
(3) 허용 회전수는 오일 윤활에 적용합니다. 그리스 윤활의 경우는 이 값의 60%까지 허용할 수 있습니다.
비고 1. 외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 그리스는 봉입되어 있지 않습니다. 적절한 윤활을 실시하여 사용하십시오.

인치 계열.내륜 없음





BR

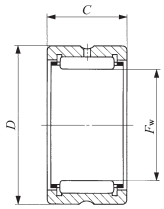
축경 15.875–47.625mm

축경 mm (인치)	호칭번호	질량 (참고) g	주요 치수 mm(인치) F_w	D	C	설치 관계 치수 mm D_a 최대	$r_{as\,max}$ (1)	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (2) 회전수 min⁻¹
15.875 (5/8)	BR 101812	49	15.875(5/8)	28.575(1 1/8)	19.050(3/4)	24.5	0.6	18 900	19 700	25 000
19.050 (3/4)	BR 122012	56	19.050(3/4)	31.750(1 1/4)	19.050(3/4)	26.5	1	21 700	24 400	20 000
	BR 122016	75	19.050(3/4)	31.750(1 1/4)	25.400(1)	26.5	1	27 600	33 100	20 000
22.225 (7/8)	BR 142212	63	22.225(7/8)	34.925(1 3/8)	19.050(3/4)	29.7	1	23 000	27 100	18 000
	BR 142216	84.5	22.225(7/8)	34.925(1 3/8)	25.400(1)	29.7	1	29 100	36 800	18 000
25.400 (1)	BR 162412	69	25.400(1)	38.100(1 1/2)	19.050(3/4)	32.9	1	25 300	31 900	16 000
	BR 162416	92.5	25.400(1)	38.100(1 1/2)	25.400(1)	32.9	1	32 100	43 300	16 000
28.575 (1 1/8)	BR 182616	102	28.575(1 1/8)	41.275(1 5/8)	25.400(1)	36	1	34 900	49 900	14 000
	BR 182620	128	28.575(1 1/8)	41.275(1 5/8)	31.750(1 1/4)	36	1	43 200	65 600	14 000
31.750 (1 1/4)	BR 202816	110	31.750(1 1/4)	44.450(1 3/4)	25.400(1)	39.2	1	36 000	53 500	13 000
	BR 202820	138	31.750(1 1/4)	44.450(1 3/4)	31.750(1 1/4)	39.2	1	44 600	70 300	13 000
34.925 (1 3/8)	BR 223016	119	34.925(1 3/8)	47.625(1 7/8)	25.400(1)	42.4	1	38 500	60 000	11 000
	BR 223020	149	34.925(1 3/8)	47.625(1 7/8)	31.750(1 1/4)	42.4	1	47 700	78 900	11 000
38.100 (1 1/2)	BR 243316	149	38.100(1 1/2)	52.388(2 1/16)	25.400(1)	45.1	1.5	43 700	66 900	11 000
	BR 243320	187	38.100(1 1/2)	52.388(2 1/16)	31.750(1 1/4)	45.1	1.5	54 200	88 200	11 000
41.275 (1 5/8)	BR 263516	158	41.275(1 5/8)	55.562(2 3/16)	25.400(1)	48.3	1.5	44 800	70 900	9 500
	BR 263520	199	41.275(1 5/8)	55.562(2 3/16)	31.750(1 1/4)	48.3	1.5	55 600	93 400	9 500
44.450 (1 3/4)	BR 283716	170	44.450(1 3/4)	58.738(2 5/16)	25.400(1)	51.5	1.5	47 500	78 200	9 000
	BR 283720	215	44.450(1 3/4)	58.738(2 5/16)	31.750(1 1/4)	51.5	1.5	58 900	103 000	9 000
	BR 283820	250	44.450(1 3/4)	60.325(2 3/8)	31.750(1 1/4)	53.1	1.5	58 900	103 000	9 000
47.625 (1 7/8)	BR 303920	225	47.625(1 7/8)	61.912(2 7/16)	31.750(1 1/4)	54.7	1.5	60 100	108 000	8 500

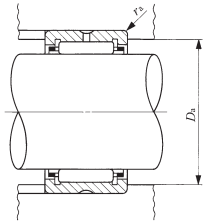
주(1) 하우징의 모서리 반경의 최대 허용 반경입니다.
(2) 허용 회전수는 오일 윤활에 적용합니다. 그리스 윤활의 경우는 이 값의 60%까지 허용할 수 있습니다.
비고 1. 외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 그리스는 봉입되어 있지 않습니다. 적절한 윤활을 실시하여 사용하십시오.

1N≒0.102kgf

인치 계열.내륜 없음



BR



축경 50.800–101.600mm

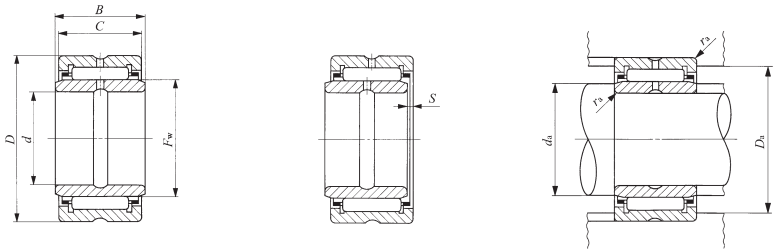
축경 mm (인치)	호칭번호	질량 (참고) g	주요 치수 mm(인치) F_w	D	C	설치 관계 치수 mm D_a 최대	$r_{as\,max}$ (1)	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (2) 회전수 min⁻¹
50.800 (2)	**BR 324116**	190	50.800(2)	65.088(2 9/16)	25.400(1)	57.8	1.5	51 000	89 400	8 000
	BR 324120	240	50.800(2)	65.088(2 9/16)	31.750(1 1/4)	57.8	1.5	63 200	118 000	8 000
57.150 (2 1/4)	**BR 364824**	435	57.150(2 1/4)	76.200(3)	38.100(1 1/2)	69	1.5	90 300	158 000	7 000
	BR 364828	510	57.150(2 1/4)	76.200(3)	44.450(1 3/4)	69	1.5	105 000	191 000	7 000
63.500 (2 1/2)	**BR 405224**	475	63.500(2 1/2)	82.550(3 1/4)	38.100(1 1/2)	74.3	2	94 600	174 000	6 500
	BR 405228	555	63.500(2 1/2)	82.550(3 1/4)	44.450(1 3/4)	74.3	2	110 000	210 000	6 500
69.850 (2 3/4)	**BR 445624**	510	69.850(2 3/4)	88.900(3 1/2)	38.100(1 1/2)	80.7	2	98 700	189 000	5 500
	BR 445628	600	69.850(2 3/4)	88.900(3 1/2)	44.450(1 3/4)	80.7	2	114 000	228 000	5 500
76.200 (3)	**BR 486024**	555	76.200(3)	95.250(3 3/4)	38.100(1 1/2)	87	2	105 000	211 000	5 500
	BR 486028	650	76.200(3)	95.250(3 3/4)	44.450(1 3/4)	87	2	122 000	255 000	5 500
82.550 (3 1/4)	**BR 526828**	990	82.550(3 1/4)	107.950(4 1/4)	44.450(1 3/4)	99.7	2	141 000	259 000	5 000
	BR 526832	1 140	82.550(3 1/4)	107.950(4 1/4)	50.800(2)	99.7	2	154 000	290 000	5 000
88.900 (3 1/2)	**BR 567232**	1 220	88.900(3 1/2)	114.300(4 1/2)	50.800(2)	106.1	2	162 000	316 000	4 500
95.250 (3 3/4)	**BR 607632**	1 290	95.250(3 3/4)	120.650(4 3/4)	50.800(2)	111.4	2.5	169 000	342 000	4 000
101.600 (4)	**BR 648032**	1 370	101.600(4)	127.000(5)	50.800(2)	117.8	2.5	176 000	368 000	4 000

주(1) 하우징의 모서리 반경의 최대 허용 반경입니다.
(2) 허용 회전수는 오일 윤활에 적용합니다. 그리스 윤활의 경우는 이 값의 60%까지 허용할 수 있습니다.

비고 1. 내접원경 F_w가 69.850mm 이하인 경우는 외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다. 그 외에는 외륜에 오일 홈과 2개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 그리스는 봉입되어 있지 않습니다. 적절한 윤활을 실시하여 사용하십시오.

1N≒0.102kgf

인치 계열.내륜 부착



BRI

축경 9.525–41.275mm

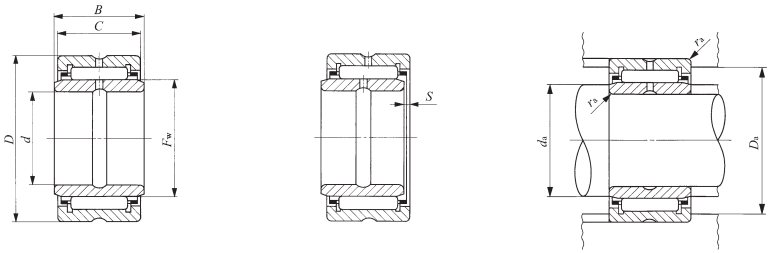
축경 mm (인치)	호칭번호	질량 (참고) g	주요 치수 mm(인치) d	D	C	B	F_w	(1) S	설치 관계 치수 mm d_a 최소	d_a 최대	D_a 최대	(2) $r_{as\,max}$	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (3) 회전수 min^{-1}	조립 내륜
9.525 (3/8)	BRI 61812	67.5	9.525(3/8)	28.575(1 1/8)	19.050(3/4)	19.300	15.875(5/8)	0.3	14	14.5	24.5	0.6	18 900	19 700	25 000	LRB 61012
12.700 (1/2)	BRI 82012	79.5	12.700(1/2)	31.750(1 1/4)	19.050(3/4)	19.300	19.050(3/4)	0.3	17.5	18	26.5	1	21 700	24 400	20 000	LRB 81212
	BRI 82016	106	12.700(1/2)	31.750(1 1/4)	25.400(1)	25.650	19.050(3/4)	0.5	17.5	18	26.5	1	27 600	33 100	20 000	LRB 81216
15.875 (5/8)	BRI 102212	91	15.875(5/8)	34.925(1 3/8)	19.050(3/4)	19.300	22.225(7/8)	0.3	21	21.2	29.7	1	23 000	27 100	18 000	LRB 101412
	BRI 102216	122	15.875(5/8)	34.925(1 3/8)	25.400(1)	25.650	22.225(7/8)	0.5	21	21.2	29.7	1	29 100	36 800	18 000	LRB 101416
19.050 (3/4)	BRI 122412	102	19.050(3/4)	38.100(1 1/2)	19.050(3/4)	19.300	25.400(1)	0.3	24	24.4	32.9	1	25 300	31 900	16 000	LRB 121612
	BRI 122416	136	19.050(3/4)	38.100(1 1/2)	25.400(1)	25.650	25.400(1)	0.5	24	24.4	32.9	1	32 100	43 300	16 000	LRB 121616
22.225 (7/8)	BRI 142616	152	22.225(7/8)	41.275(1 5/8)	25.400(1)	25.650	28.575(1 1/8)	0.5	27	27.5	36	1	34 900	49 900	14 000	LRB 141816
	BRI 142620	190	22.225(7/8)	41.275(1 5/8)	31.750(1 1/4)	32.000	28.575(1 1/8)	0.5	27	27.5	36	1	43 200	65 600	14 000	LRB 141820
25.400 (1)	BRI 162816	166	25.400(1)	44.450(1 3/4)	25.400(1)	25.650	31.750(1 1/4)	0.5	30.5	30.7	39.2	1	36 000	53 500	13 000	LRB 162016
	BRI 162820	210	25.400(1)	44.450(1 3/4)	31.750(1 1/4)	32.000	31.750(1 1/4)	0.5	30.5	30.7	39.2	1	44 600	70 300	13 000	LRB 162020
28.575 (1 1/8)	BRI 183016	182	28.575(1 1/8)	47.625(1 7/8)	25.400(1)	25.650	34.925(1 3/8)	0.5	33.5	33.9	42.4	1	38 500	60 000	11 000	LRB 182216
	BRI 183020	225	28.575(1 1/8)	47.625(1 7/8)	31.750(1 1/4)	32.000	34.925(1 3/8)	0.5	33.5	33.9	42.4	1	47 700	78 900	11 000	LRB 182220
31.750 (1 1/4)	BRI 203316	220	31.750(1 1/4)	52.388(2 1/16)	25.400(1)	25.650	38.100(1 1/2)	0.5	37	37.1	45.1	1.5	43 700	66 900	11 000	LRB 202416
	BRI 203320	275	31.750(1 1/4)	52.388(2 1/16)	31.750(1 1/4)	32.000	38.100(1 1/2)	0.5	37	37.1	45.1	1.5	54 200	88 200	11 000	LRB 202420
34.925 (1 3/8)	BRI 223516	235	34.925(1 3/8)	55.562(2 3/16)	25.400(1)	25.650	41.275(1 5/8)	0.5	40.2	40.2	48.3	1.5	44 800	70 900	9 500	LRB 222616
	BRI 223520	295	34.925(1 3/8)	55.562(2 3/16)	31.750(1 1/4)	32.000	41.275(1 5/8)	0.5	40.2	40.2	48.3	1.5	55 600	93 400	9 500	LRB 222620
38.100 (1 1/2)	BRI 243716	250	38.100(1 1/2)	58.738(2 5/16)	25.400(1)	25.650	44.450(1 3/4)	0.5	43.3	43.4	51.5	1.5	47 500	78 200	9 000	LRB 242816
	BRI 243720	315	38.100(1 1/2)	58.738(2 5/16)	31.750(1 1/4)	32.000	44.450(1 3/4)	0.5	43.3	43.4	51.5	1.5	58 900	103 000	9 000	LRB 242820
	BRI 243820	350	38.100(1 1/2)	60.325(2 3/8)	31.750(1 1/4)	32.000	44.450(1 3/4)	0.5	43.3	43.4	53.1	1.5	58 900	103 000	9 000	LRB 242820
	BRI 243920	380	38.100(1 1/2)	61.912(2 7/16)	31.750(1 1/4)	32.000	47.625(1 7/8)	0.5	43.3	43.4	54.7	1.5	60 100	108 000	8 500	LRB 243020
41.275 (1 5/8)	BRI 264116	325	41.275(1 5/8)	65.088(2 9/16)	25.400(1)	25.650	50.800(2)	0.5	48	49	57.8	1.5	51 000	89 400	8 000	LRB 263216
	BRI 264120	410	41.275(1 5/8)	65.088(2 9/16)	31.750(1 1/4)	32.000	50.800(2)	0.5	48	49	57.8	1.5	63 200	118 000	8 000	LRB 263220

1N≒0.102kgf

주(1) 외륜에 대한 내륜의 허용 축 방향 이동량입니다.
(2) 축 또는 하우징의 모서리 반경의 최대 허용 반경입니다.
(3) 허용 회전수는 오일 윤활에 적용합니다. 그리스 윤활의 경우는 이 값의 60%까지 허용할 수 있습니다.

비고 1. 내외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 그리스는 봉입되어 있지 않습니다. 적절한 윤활을 실시하여 사용하십시오.

인치 계열.내륜 부착



BRI

축경 44.450–88.900mm

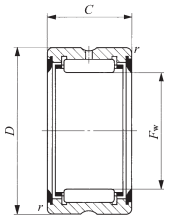
축경 mm (인치)	호칭번호	질량 (참고) g	주요 치수 mm(인치) d	D	C	B	F_w	(1) S	설치 관계 치수 mm d_a 최소	d_a 최대	D_a 최대	(2) $r_{as\,max}$	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (3) 회전수 min^{-1}	조립 내륜
44.450 (1 3/4)	BRI 284824	735	44.450(1 3/4)	76.200(3)	38.100(1 1/2)	38.350	57.150(2 1/4)	1	52.5	55	69	1.5	90 300	158 000	7 000	LRB 283624
	BRI 284828	855	44.450(1 3/4)	76.200(3)	44.450(1 3/4)	44.700	57.150(2 1/4)	1	52.5	55	69	1.5	105 000	191 000	7 000	LRB 283628
50.800 (2)	BRI 325224	810	50.800(2)	82.550(3 1/4)	38.100(1 1/2)	38.350	63.500(2 1/2)	1	58	61	74.3	2	94 600	174 000	6 500	LRB 324024
	BRI 325228	945	50.800(2)	82.550(3 1/4)	44.450(1 3/4)	44.700	63.500(2 1/2)	1	58	61	74.3	2	110 000	210 000	6 500	LRB 324028
57.150 (2 1/4)	BRI 365624	885	57.150(2 1/4)	88.900(3 1/2)	38.100(1 1/2)	38.350	69.850(2 3/4)	1	65	67	80.7	2	98 700	189 000	5 500	LRB 364424
	BRI 365628	1 040	57.150(2 1/4)	88.900(3 1/2)	44.450(1 3/4)	44.700	69.850(2 3/4)	1	65	67	80.7	2	114 000	228 000	5 500	LRB 364428
63.500 (2 1/2)	BRI 406024	965	63.500(2 1/2)	95.250(3 3/4)	38.100(1 1/2)	38.350	76.200(3)	1	71	73	87	2	105 000	211 000	5 500	LRB 404824
	BRI 406028	1 130	63.500(2 1/2)	95.250(3 3/4)	44.450(1 3/4)	44.700	76.200(3)	1	71	73	87	2	122 000	255 000	5 500	LRB 404828
69.850 (2 3/4)	BRI 446828	1 520	69.850(2 3/4)	107.950(4 1/4)	44.450(1 3/4)	44.700	82.550(3 1/4)	1.5	77	79	99.7	2	141 000	259 000	5 000	LRB 445228
	BRI 446832	1 740	69.850(2 3/4)	107.950(4 1/4)	50.800(2)	51.050	82.550(3 1/4)	3	77	79	99.7	2	154 000	290 000	5 000	LRB 445232
76.200 (3)	BRI 487232	1 860	76.200(3)	114.300(4 1/2)	50.800(2)	51.050	88.900(3 1/2)	3	83.5	86	106.1	2	162 000	316 000	4 500	LRB 485632
82.550 (3 1/4)	BRI 527632	1 980	82.550(3 1/4)	120.650(4 3/4)	50.800(2)	51.050	95.250(3 3/4)	3	91	93	111.4	2.5	169 000	342 000	4 000	LRB 526032
88.900 (3 1/2)	BRI 568032	2 120	88.900(3 1/2)	127.000(5)	50.800(2)	51.050	101.600(4)	3	97	99	117.8	2.5	176 000	368 000	4 000	LRB 566432

1N≒0.102kgf

주(1) 외륜에 대한 내륜의 허용 축 방향 이동량입니다.
(2) 축 또는 하우징의 모서리 반경의 최대 허용 반경입니다.
(3) 허용 회전수는 오일 윤활에 적용합니다. 그리스 윤활의 경우는 이 값의 60%까지 허용할 수 있습니다.

비고 1. 베어링 내경 d가 57.150mm 이하인 경우는 외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다. 또한 베어링 내경 d가 76.200mm 이하인 경우는 내륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다. 그 외에는 내외륜에 오일 홈과 각각 2개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 그리스는 봉입되어 있지 않습니다. 적절한 윤활을 실시하여 사용하십시오.

밀봉형.내륜 없음

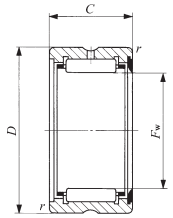


RNA49···UU
RNA69···UU(F_w≤35)

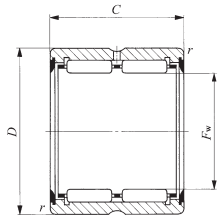
축경 14–45mm

축경 mm	호칭번호 양측 밀봉형	호칭번호 편측 밀봉형	호칭번호 양측 밀봉형	호칭번호 편측 밀봉형	질량 (참고) g	주요 치수 mm F_w	D	C	$r_{s\,min}$ (1)
14	RNA 4900 UU	RNA 4900U	—	—	16.3	14	22	13	0.3
16	RNA 4901 UU	RNA 4901U	—	—	17.9	16	24	13	0.3
	—	—	RNA 6901 UU	RNA 6901U	30	16	24	22	0.3
18	RNA 49/14 UU	RNA 49/14U	—	—	19.7	18	26	13	0.3
20	RNA 4902 UU	RNA 4902U	—	—	21.5	20	28	13	0.3
	—	—	RNA 6902 UU	RNA 6902U	37.5	20	28	23	0.3
22	RNA 4903 UU	RNA 4903U	—	—	23	22	30	13	0.3
	—	—	RNA 6903 UU	RNA 6903U	40.5	22	30	23	0.3
25	RNA 4904 UU	RNA 4904U	—	—	54.5	25	37	17	0.3
	—	—	RNA 6904 UU	RNA 6904U	95.5	25	37	30	0.3
28	RNA 49/22 UU	RNA 49/22U	—	—	55.5	28	39	17	0.3
	—	—	RNA 69/22 UU	RNA 69/22U	97.5	28	39	30	0.3
30	RNA 4905 UU	RNA 4905U	—	—	63	30	42	17	0.3
	—	—	RNA 6905 UU	RNA 6905U	111	30	42	30	0.3
32	RNA 49/28 UU	RNA 49/28U	—	—	75.5	32	45	17	0.3
	—	—	RNA 69/28 UU	RNA 69/28U	133	32	45	30	0.3
35	RNA 4906 UU	RNA 4906U	—	—	71	35	47	17	0.3
	—	—	RNA 6906 UU	RNA 6906U	125	35	47	30	0.3
40	RNA 49/32 UU	RNA 49/32U	—	—	94.5	40	52	20	0.6
	—	—	RNA 69/32 UU	RNA 69/32U	170	40	52	36	0.6
42	RNA 4907 UU	RNA 4907U	—	—	112	42	55	20	0.6
	—	—	RNA 6907 UU	RNA 6907U	200	42	55	36	0.6
45	RNA 49/38 UU	RNA 49/38U	—	—	119	45	58	20	0.6

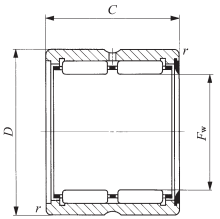
주(1) 모따기 치수 r의 최소 허용 치수입니다.
(2) 허용 회전수는 그리스 윤활에 적용합니다.
비고 1. 외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 양측 밀봉형은 그리스가 봉입되어 있습니다. 편측 밀봉형은 그리스가 봉입되어 있지 않으므로 적정한 윤활을 실시하여 사용하십시오.



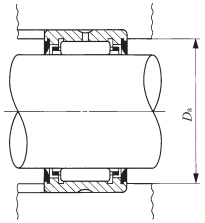
RNA49···U
RNA69···U(F_w≤35)



RNA69···UU



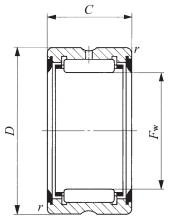
RNA69···U



설치 관계 치수 D_a 최대 mm	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (2) 회전수 min⁻¹
20	8 080	8 490	14 000
22	8 470	9 320	12 000
22	15 500	20 400	12 000
24	9 260	10 800	11 000
26	9 570	11 600	9 500
26	18 500	27 100	9 500
28	10 300	13 100	8 500
28	19 800	30 600	8 500
35	18 000	20 500	7 500
35	33 000	44 600	7 500
37	18 300	23 700	7 000
37	33 800	52 000	7 000
40	20 300	25 100	6 500
40	39 200	58 700	6 500
43	21 000	26 800	6 000
43	38 900	59 100	6 000
45	21 500	28 400	5 500
45	40 100	63 000	5 500
48	29 400	44 200	5 000
48	50 300	88 300	5 000
51	30 100	46 300	4 500
51	51 600	92 600	4 500
54	31 600	50 400	4 000

1N≒0.102kgf

밀봉형.내륜 없음

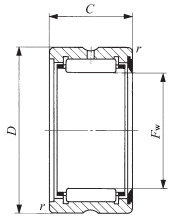


RNA49···UU

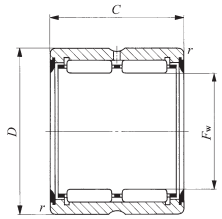
축경 48–85mm

축경 mm	호칭번호 양측 밀봉형	호칭번호 편측 밀봉형	호칭번호 양측 밀봉형	호칭번호 편측 밀봉형	질량 (참고) g	주요 치수 mm F_w	D	C	$r_{s\,min}$ (1)
48	RNA 4908 UU	RNA 4908U	—	—	150	48	62	22	0.6
	—	—	RNA 6908 UU	RNA 6908U	270	48	62	40	0.6
50	RNA 49/42 UU	RNA 49/42U	—	—	173	50	65	22	0.6
52	RNA 4909 UU	RNA 4909U	—	—	197	52	68	22	0.6
	—	—	RNA 6909 UU	RNA 6909U	355	52	68	40	0.6
55	RNA 49/48 UU	RNA 49/48U	—	—	187	55	70	22	0.6
58	RNA 4910 UU	RNA 4910U	—	—	177	58	72	22	0.6
	—	—	RNA 6910 UU	RNA 6910U	320	58	72	40	0.6
60	RNA 49/52 UU	RNA 49/52U	—	—	200	60	75	22	0.6
63	RNA 4911 UU	RNA 4911U	—	—	265	63	80	25	1
	—	—	RNA 6911 UU	RNA 6911U	470	63	80	45	1
65	RNA 49/58 UU	RNA 49/58U	—	—	275	65	82	25	1
68	RNA 4912 UU	RNA 4912U	—	—	285	68	85	25	1
	—	—	RNA 6912 UU	RNA 6912U	505	68	85	45	1
70	RNA 49/62 UU	RNA 49/62U	—	—	320	70	88	25	1
72	RNA 4913 UU	RNA 4913U	—	—	325	72	90	25	1
	—	—	RNA 6913 UU	RNA 6913U	580	72	90	45	1
75	RNA 49/68 UU	RNA 49/68U	—	—	465	75	95	30	1
80	RNA 4914 UU	RNA 4914U	—	—	495	80	100	30	1
	—	—	RNA 6914 UU	RNA 6914U	910	80	100	54	1
85	RNA 4915 UU	RNA 4915U	—	—	520	85	105	30	1
	—	—	RNA 6915 UU	RNA 6915U	960	85	105	54	1

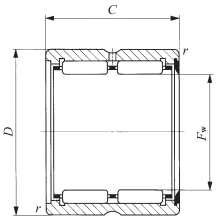
주(1) 모따기 치수 r의 최소 허용 치수입니다.
(2) 허용 회전수는 그리스 윤활에 적용합니다.
비고 1. 외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 양측 밀봉형은 그리스가 봉입되어 있습니다. 편측 밀봉형은 그리스가 봉입되어 있지 않으므로 적정한 윤활을 실시하여 사용하십시오.



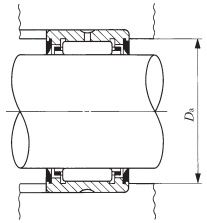
RNA49···U



RNA69···UU



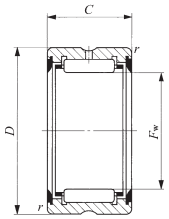
RNA69···U



설치 관계 치수 D_a 최대 mm	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (2) 회전수 min-1
58	37 200	58 400	4 000
58	63 700	117 000	4 000
61	38 000	60 900	4 000
64	38 900	63 400	3 500
64	66 600	127 000	3 500
66	39 600	66 100	3 500
68	41 300	71 100	3 500
68	70 800	142 000	3 500
71	42 100	73 600	3 000
75	52 200	85 700	3 000
75	89 400	171 000	3 000
77	53 400	89 200	3 000
80	54 500	92 800	3 000
80	93 400	186 000	3 000
83	55 700	96 300	2 500
85	56 800	99 800	2 500
85	97 400	200 000	2 500
90	73 900	133 000	2 500
95	76 900	143 000	2 500
95	124 000	281 000	2 500
100	79 600	153 000	2 000
100	128 000	299 000	2 000

1N≒0.102kgf

밀봉형.내륜 없음

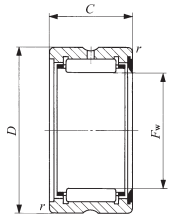


RNA49···UU

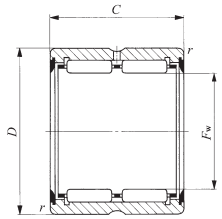
축경 90–160mm

축경 mm	호칭번호 양측 밀봉형	호칭번호 편측 밀봉형	호칭번호 양측 밀봉형	호칭번호 편측 밀봉형	질량 (참고) g	주요 치수 mm F_w	D	C	$r_{s\,min}$ (1)
90	**RNA 4916 UU**	**RNA 4916U**	—	—	545	90	110	30	1
	—	—	**RNA 6916 UU**	**RNA 6916U**	1 010	90	110	54	1
95	**RNA 49/82 UU**	**RNA 49/82U**	—	—	570	95	115	30	1
100	**RNA 4917 UU**	**RNA 4917U**	—	—	695	100	120	35	1.1
	—	—	**RNA 6917 UU**	**RNA 6917U**	1 300	100	120	63	1.1
105	**RNA 4918 UU**	**RNA 4918U**	—	—	730	105	125	35	1.1
	—	—	**RNA 6918 UU**	**RNA 6918U**	1 360	105	125	63	1.1
110	**RNA 4919 UU**	**RNA 4919U**	—	—	760	110	130	35	1.1
	—	—	**RNA 6919 UU**	**RNA 6919U**	1 420	110	130	63	1.1
115	**RNA 4920 UU**	**RNA 4920U**	—	—	1 200	115	140	40	1.1
125	**RNA 4922 UU**	**RNA 4922U**	—	—	1 280	125	150	40	1.1
135	**RNA 4924 UU**	**RNA 4924U**	—	—	1 940	135	165	45	1.1
150	**RNA 4926 UU**	**RNA 4926U**	—	—	2 360	150	180	50	1.5
160	**RNA 4928 UU**	**RNA 4928U**	—	—	2 510	160	190	50	1.5

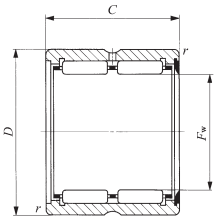
주(1) 모따기 치수 r의 최소 허용 치수입니다.
(2) 허용 회전수는 그리스 윤활에 적용합니다.
비고 1. 외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 양측 밀봉형은 그리스가 봉입되어 있습니다. 편측 밀봉형은 그리스가 봉입되어 있지 않으므로 적정한 윤활을 실시하여 사용하십시오.



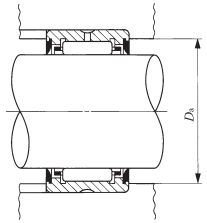
RNA49···U



RNA69···UU



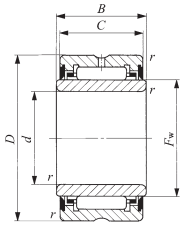
RNA69···U



설치 관계 치수 D_a 최대 mm	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (2) 회전수 min⁻¹
105	80 700	158 000	2 000
105	132 000	317 000	2 000
110	83 200	168 000	2 000
113.5	103 000	225 000	1 900
113.5	168 000	448 000	1 900
118.5	106 000	238 000	1 800
118.5	172 000	471 000	1 800
123.5	109 000	250 000	1 700
123.5	177 000	493 000	1 700
133.5	134 000	297 000	1 700
143.5	140 000	322 000	1 500
158.5	178 000	410 000	1 400
172	206 000	511 000	1 300
182	214 000	549 000	1 200

1N≒0.102kgf

밀봉형.내륜 부착

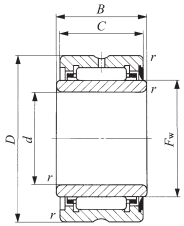


NA49···UU
NA69···UU(d≤30)

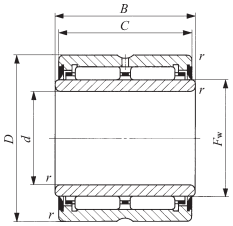
축경 10–40mm

축경 mm	호칭번호 양측 밀봉형	호칭번호 편측 밀봉형	호칭번호 양측 밀봉형	호칭번호 편측 밀봉형	질량 (참고) g	주요 치수 mm d	D	C	B
10	NA 4900UU	NA 4900U	—	—	24.5	10	22	13	14
12	NA 4901UU	NA 4901U	—	—	27.5	12	24	13	14
	—	—	NA 6901UU	NA 6901U	45.5	12	24	22	23
15	NA 4902UU	NA 4902U	—	—	36	15	28	13	14
	—	—	NA 6902UU	NA 6902U	62.5	15	28	23	24
17	NA 4903UU	NA 4903U	—	—	39.5	17	30	13	14
	—	—	NA 6903UU	NA 6903U	68.5	17	30	23	24
20	NA 4904UU	NA 4904U	—	—	78.5	20	37	17	18
	—	—	NA 6904UU	NA 6904U	137	20	37	30	31
22	NA 49/22UU	NA 49/22U	—	—	87.5	22	39	17	18
	—	—	NA 69/22UU	NA 69/22U	153	22	39	30	31
25	NA 4905UU	NA 4905U	—	—	92.5	25	42	17	18
	—	—	NA 6905UU	NA 6905U	162	25	42	30	31
28	NA 49/28UU	NA 49/28U	—	—	101	28	45	17	18
	—	—	NA 69/28UU	NA 69/28U	177	28	45	30	31
30	NA 4906UU	NA 4906U	—	—	106	30	47	17	18
	—	—	NA 6906UU	NA 6906U	185	30	47	30	31
32	NA 49/32UU	NA 49/32U	—	—	167	32	52	20	21
	—	—	NA 69/32UU	NA 69/32U	300	32	52	36	37
35	NA 4907UU	NA 4907U	—	—	179	35	55	20	21
	—	—	NA 6907UU	NA 6907U	320	35	55	36	37
40	NA 4908UU	NA 4908U	—	—	245	40	62	22	23
	—	—	NA 6908UU	NA 6908U	440	40	62	40	41

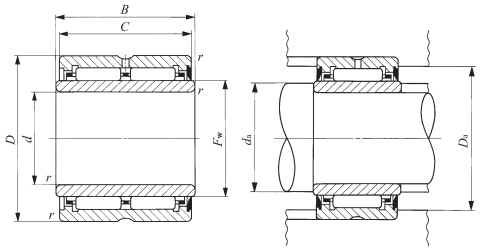
주(1) 모따기 치수 r의 최소 허용 치수입니다.
(2) 허용 회전수는 그리스 윤활에 적용합니다.
비고 1. 외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 양측 밀봉형은 그리스가 봉입되어 있습니다. 편측 밀봉형은 그리스가 봉입되어 있지 않으므로 적정한 윤활을 실시하여 사용하십시오.



NA49···U
NA69···U(d≤30)



NA69···UU

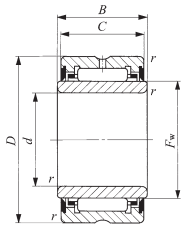


NA69···U

$r_{s\,min}$ (1)	F_w	설치 관계 치수 mm d_a 최소	d_a 최대	D_a 최대	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (2) 회전수 min^{-1}	조립 내륜
0.3	14	12	13	20	8 080	8 490	14 000	**LRTZ 101414**
0.3	16	14	15	22	8 470	9 320	12 000	**LRTZ 121614**
0.3	16	14	15	22	15 500	20 400	12 000	**LRTZ 121623**
0.3	20	17	19	26	9 570	11 600	9 500	**LRTZ 152014**
0.3	20	17	19	26	18 500	27 100	9 500	**LRTZ 152024**
0.3	22	19	21	28	10 300	13 100	8 500	**LRTZ 172214**
0.3	22	19	21	28	19 800	30 600	8 500	**LRTZ 172224**
0.3	25	22	24	35	18 000	20 500	7 500	**LRTZ 202518**
0.3	25	22	24	35	33 000	44 600	7 500	**LRTZ 202531**
0.3	28	24	27	37	18 300	23 700	7 000	**LRTZ 222818**
0.3	28	24	27	37	33 800	52 000	7 000	**LRTZ 222831**
0.3	30	27	29	40	20 300	25 100	6 500	**LRTZ 253018**
0.3	30	27	29	40	39 200	58 700	6 500	**LRTZ 253031**
0.3	32	30	31	43	21 000	26 800	6 000	**LRTZ 283218**
0.3	32	30	31	43	38 900	59 100	6 000	**LRTZ 283231**
0.3	35	32	34	45	21 500	28 400	5 500	**LRTZ 303518**
0.3	35	32	34	45	40 100	63 000	5 500	**LRTZ 303531**
0.6	40	36	39	48	29 400	44 200	5 000	**LRTZ 324021**
0.6	40	36	39	48	50 300	88 300	5 000	**LRTZ 324037**
0.6	42	39	41	51	30 100	46 300	4 500	**LRTZ 354221**
0.6	42	39	41	51	51 600	92 600	4 500	**LRTZ 354237**
0.6	48	44	47	58	37 200	58 400	4 000	**LRTZ 404823**
0.6	48	44	47	58	63 700	117 000	4 000	**LRTZ 404841**

1N≒0.102kgf

밀봉형.내륜 부착

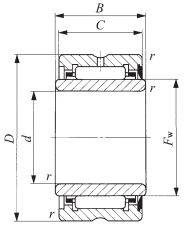


NA49···UU

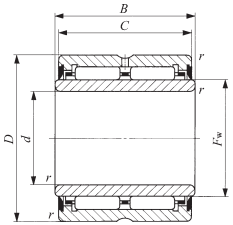
축경 45–110mm

축경 mm	호칭번호 양측 밀봉형	호칭번호 편측 밀봉형	호칭번호 양측 밀봉형	호칭번호 편측 밀봉형	질량 (참고) g	주요 치수 mm d	D	C	B
45	NA 4909UU	NA 4909U	—	—	290	45	68	22	23
	—	—	NA 6909UU	NA 6909U	520	45	68	40	41
50	NA 4910UU	NA 4910U	—	—	295	50	72	22	23
	—	—	NA 6910UU	NA 6910U	530	50	72	40	41
55	NA 4911UU	NA 4911U	—	—	415	55	80	25	26
	—	—	NA 6911UU	NA 6911U	730	55	80	45	46
60	NA 4912UU	NA 4912U	—	—	445	60	85	25	26
	—	—	NA 6912UU	NA 6912U	785	60	85	45	46
65	NA 4913UU	NA 4913U	—	—	475	65	90	25	26
	—	—	NA 6913UU	NA 6913U	845	65	90	45	46
70	NA 4914UU	NA 4914U	—	—	770	70	100	30	31
	—	—	NA 6914UU	NA 6914U	1 400	70	100	54	55
75	NA 4915UU	NA 4915U	—	—	815	75	105	30	31
	—	—	NA 6915UU	NA 6915U	1 480	75	105	54	55
80	NA 4916UU	NA 4916U	—	—	860	80	110	30	31
	—	—	NA 6916UU	NA 6916U	1 570	80	110	54	55
85	NA 4917UU	NA 4917U	—	—	1 300	85	120	35	36
	—	—	NA 6917UU	NA 6917U	2 360	85	120	63	64
90	NA 4918UU	NA 4918U	—	—	1 360	90	125	35	36
	—	—	NA 6918UU	NA 6918U	2 480	90	125	63	64
95	NA 4919UU	NA 4919U	—	—	1 420	95	130	35	36
	—	—	NA 6919UU	NA 6919U	2 600	95	130	63	64
100	NA 4920UU	NA 4920U	—	—	1 980	100	140	40	41
110	NA 4922UU	NA 4922U	—	—	2 150	110	150	40	41

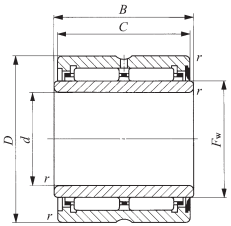
주(1) 모따기 치수 r의 최소 허용 치수입니다.
(2) 허용 회전수는 그리스 윤활에 적용합니다.
비고 1. 외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 양측 밀봉형은 그리스가 봉입되어 있습니다. 편측 밀봉형은 그리스가 봉입되어 있지 않으므로 적정한 윤활을 실시하여 사용하십시오.



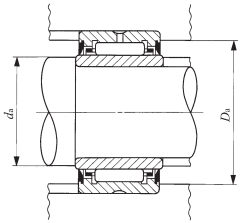
NA49···U



NA69···UU



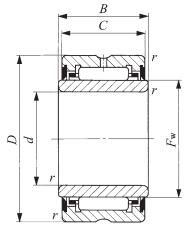
NA69···U



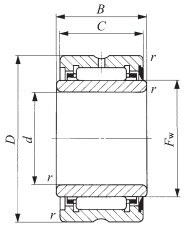
$r_{s\,min}$ (1)	F_w	설치 관계 치수 mm d_a 최소	d_a 최대	D_a 최대	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (2) 회전수 min^{-1}	조립 내륜
0.6	52	49	51	64	38 900	63 400	3 500	LRTZ 455223
0.6	52	49	51	64	66 600	127 000	3 500	LRTZ 455241
0.6	58	54	57	68	41 300	71 100	3 500	LRTZ 505823
0.6	58	54	57	68	70 800	142 000	3 500	LRTZ 505841
1	63	60	61	75	52 200	85 700	3 000	LRTZ 556326
1	63	60	61	75	89 400	171 000	3 000	LRTZ 556346
1	68	65	66	80	54 500	92 800	3 000	LRTZ 606826
1	68	65	66	80	93 400	186 000	3 000	LRTZ 606846
1	72	70	70.5	85	56 800	99 800	2 500	LRTZ 657226
1	72	70	70.5	85	97 400	200 000	2 500	LRTZ 657246
1	80	75	78	95	76 900	143 000	2 500	LRTZ 708031
1	80	75	78	95	124 000	281 000	2 500	LRTZ 708055
1	85	80	83	100	79 600	153 000	2 000	LRTZ 758531
1	85	80	83	100	128 000	299 000	2 000	LRTZ 758555
1	90	85	88	105	80 700	158 000	2 000	LRTZ 809031
1	90	85	88	105	132 000	317 000	2 000	LRTZ 809055
1.1	100	91.5	98	113.5	103 000	225 000	1 900	LRTZ 8510036
1.1	100	91.5	98	113.5	168 000	448 000	1 900	LRTZ 8510064
1.1	105	96.5	103	118.5	106 000	238 000	1 800	LRTZ 9010536
1.1	105	96.5	103	118.5	172 000	471 000	1 800	LRTZ 9010564
1.1	110	101.5	108	123.5	109 000	250 000	1 700	LRTZ 9511036
1.1	110	101.5	108	123.5	177 000	493 000	1 700	LRTZ 9511064
1.1	115	106.5	113	133.5	134 000	297 000	1 700	LRTZ 10011541
1.1	125	116.5	123	143.5	140 000	322 000	1 500	LRTZ 11012541

1N≒0.102kgf

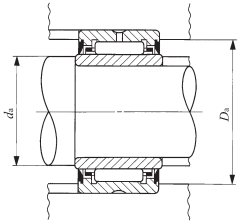
밀봉형.내륜 부착



NA49···UU



NA49···U



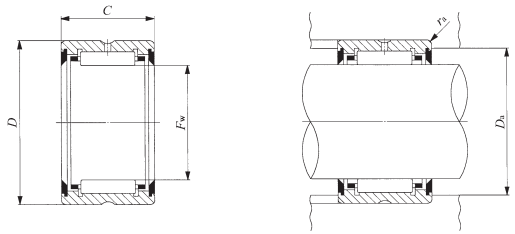
축경 120–140mm

축경 mm	호칭번호 양측 밀봉형	호칭번호 편측 밀봉형	호칭번호 양측 밀봉형	호칭번호 편측 밀봉형	질량 (참고) g	주요 치수 mm d	D	C	B	$r_{s\,min}$ (1)	F_w	설치 관계 치수 mm d_a 최소	d_a 최대	D_a 최대	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (2) 회전수 min^{-1}	조립 내륜
120	**NA 4924UU**	**NA 4924U**	—	—	2 990	120	165	45	46	1.1	135	126.5	133	158.5	178 000	410 000	1 400	**LRTZ 12013546**
130	**NA 4926UU**	**NA 4926U**	—	—	4 080	130	180	50	51	1.5	150	138	148	172	206 000	511 000	1 300	**LRTZ 13015051**
140	**NA 4928UU**	**NA 4928U**	—	—	4 340	140	190	50	51	1.5	160	148	158	182	214 000	549 000	1 200	**LRTZ 14016051**

주(1) 모따기 치수 r의 최소 허용 치수입니다.
(2) 허용 회전수는 그리스 윤활에 적용합니다.
비고 1. 외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 양측 밀봉형은 그리스가 봉입되어 있습니다. 편측 밀봉형은 그리스가 봉입되어 있지 않으므로 적정한 윤활을 실시하여 사용하십시오.

1N≒0.102kgf

밀봉형.인치 계열.내륜 없음



BR···UU

축경 15.875–50.800mm

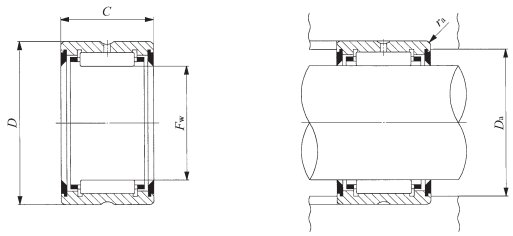
축경 mm (인치)	호칭번호 양측 밀봉형	질량 (참고) g	주요 치수 mm(인치) F_w	D	C	설치 관계 치수 mm D_a 최대	$r_{as\,max}$ (1)	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (2) 회전수 min⁻¹
15.875 (5/8)	BR 101816 UU	54	15.875(5/8)	28.575(1 1/8)	25.400(1)	24.5	0.6	18 300	20 000	12 000
19.050 (3/4)	BR 122016 UU	68	19.050(3/4)	31.750(1 1/4)	25.400(1)	26.5	1.0	20 700	24 400	10 000
22.225 (7/8)	BR 142216 UU	76	22.225(7/8)	34.925(1 3/8)	25.400(1)	29.7	1.0	21 600	26 900	9 000
25.400 (1)	BR 162416 UU	83	25.400(1)	38.100(1 1/2)	25.400(1)	32.9	1.0	23 600	31 300	8 000
28.575 (1 1/8)	BR 182620 UU	115	28.575(1 1/8)	41.275(1 5/8)	31.750(1 1/4)	36.0	1.0	34 900	49 900	7 000
31.750 (1 1/4)	BR 202820 UU	124	31.750(1 1/4)	44.450(1 3/4)	31.750(1 1/4)	39.2	1.0	36 000	53 500	6 500
34.925 (1 3/8)	BR 223020 UU	134	34.925(1 3/8)	47.625(1 7/8)	31.750(1 1/4)	42.4	1.0	38 500	60 000	5 500
38.100 (1 1/2)	BR 243320 UU	168	38.100(1 1/2)	52.388(2 1/16)	31.750(1 1/4)	45.1	1.5	43 700	66 900	5 500
41.275 (1 5/8)	BR 263520 UU	179	41.275(1 5/8)	55.562(2 3/16)	31.750(1 1/4)	48.3	1.5	44 800	70 900	4 500
44.450 (1 3/4)	BR 283720 UU	193	44.450(1 3/4)	58.738(2 5/16)	31.750(1 1/4)	51.5	1.5	47 500	78 200	4 500
47.625 (1 7/8)	BR 303920 UU	202	47.625(1 7/8)	61.912(2 7/16)	31.750(1 1/4)	54.7	1.5	48 500	82 100	4 000
50.800 (2)	BR 324120 UU	216	50.800(2)	65.088(2 9/16)	31.750(1 1/4)	57.8	1.5	51 000	89 400	4 000

주(1) 하우징의 모서리 반경의 최대 허용 반경입니다.
(2) 허용 회전수는 그리스 윤활에 적용합니다.

비고 1. 외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 양측 밀봉형은 그리스가 봉입되어 있습니다.
3. 편측 밀봉형이 필요하신 경우는 IKO 에 문의하십시오.

1N≒0.102kgf

밀봉형.인치 계열.내륜 없음



BR…UU

축경 57.150–95.250mm

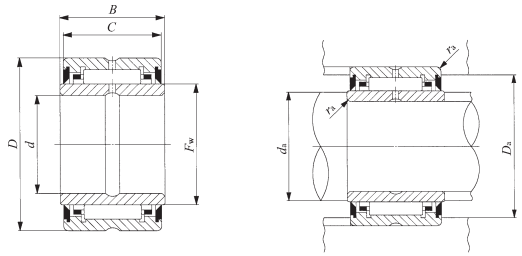
축경 mm (인치)	호칭번호 양측 밀봉형	질량 (참고) g	주요 치수 mm(인치) F_w	D	C	설치 관계 치수 mm D_a 최대	$r_{as\,max}$ (1)	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (2) 회전수 min⁻¹
57.150 (2 1/4)	BR 364828 UU	459	57.150(2 1/4)	76.200(3)	44.450(1 3/4)	69.0	1.5	90 300	158 000	3 500
63.500 (2 1/2)	BR 405228 UU	499	63.500(2 1/2)	82.550(3 1/4)	44.450(1 3/4)	74.3	2.0	94 600	174 000	3 000
69.850 (2 3/4)	BR 445628 UU	540	69.850(2 3/4)	88.900(3 1/2)	44.450(1 3/4)	80.7	2.0	98 700	189 000	2 500
76.200 (3)	BR 486028 UU	585	76.200(3)	95.250(3 3/4)	44.450(1 3/4)	87.0	2.0	105 000	211 000	2 500
82.550 (3 1/4)	BR 526828 UU	891	82.550(3 1/4)	107.950(4 1/4)	44.450(1 3/4)	99.7	2.0	109 000	227 000	2 500
88.900 (3 1/2)	BR 567232 UU	1 098	88.900(3 1/2)	114.300(4 1/2)	50.800(2)	106.1	2.0	142 000	265 000	2 000
95.250 (3 3/4)	BR 607632 UU	1 161	95.250(3 3/4)	120.650(4 3/4)	50.800(2)	111.4	2.5	148 000	287 000	2 000

주(1) 하우징의 모서리 반경의 최대 허용 반경입니다.
(2) 허용 회전수는 그리스 윤활에 적용합니다.

비고 1. 외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 양측 밀봉형은 그리스가 봉입되어 있습니다.
3. 편측 밀봉형이 필요하신 경우는 IKO 에 문의하십시오.

1N≒0.102kgf

밀봉형.인치 계열.내륜 부착



BRI···UU

축경 9.525–44.450mm

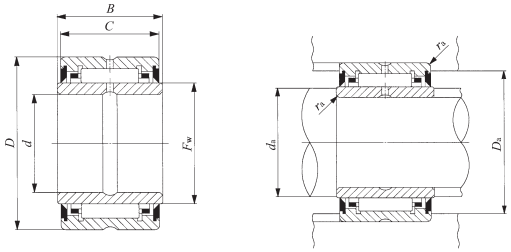
축경 mm (인치)	호칭번호 양측 밀봉형	질량 (참고) g	주요 치수 mm(인치) d	D	C	B	F_w	설치 관계 치수 mm d_a 최소	d_a 최대	D_a 최대	$r_{as\,max}$ (1)	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (2) 회전수 min⁻¹	조립 내륜
9.525 (3/8)	BRI 61816 UU	79	9.525(3/8)	28.575(1 1/8)	25.400(1)	25.650	15.875(5/8)	14	14.5	24.5	0.6	18 300	20 000	12 000	LRBZ 61016 B
12.700 (1/2)	BRI 82016 UU	99	12.700(1/2)	31.750(1 1/4)	25.400(1)	25.650	19.050(3/4)	17.5	18	26.5	0.6	20 700	24 400	10 000	LRBZ 81216 B
15.875 (5/8)	BRI 102216 UU	113.5	15.875(5/8)	34.925(1 3/8)	25.400(1)	25.650	22.225(7/8)	21	21.2	29.7	0.6	21 600	26 900	9 000	LRBZ 101416 B
19.050 (3/4)	BRI 122416 UU	127	19.050(3/4)	38.100(1 1/2)	25.400(1)	25.650	25.400(1)	24	24.4	32.9	0.6	23 600	31 300	8 000	LRBZ 121616 B
22.225 (7/8)	BRI 142620 UU	177	22.225(7/8)	41.275(1 5/8)	31.750(1 1/4)	32.000	28.575(1 1/8)	27	27.5	36.0	0.6	34 900	49 900	7 000	LRBZ 141820 B
25.400 (1)	BRI 162820 UU	196	25.400(1)	44.450(1 3/4)	31.750(1 1/4)	32.000	31.750(1 1/4)	30.5	30.7	39.2	0.6	36 000	53 500	6 500	LRBZ 162020 B
28.575 (1 1/8)	BRI 183020 UU	211	28.575(1 1/8)	47.625(1 7/8)	31.750(1 1/4)	32.000	34.925(1 3/8)	33.5	33.9	42.4	0.6	38 500	60 000	5 500	LRBZ 182220 B
31.750 (1 1/4)	BRI 203320 UU	254	31.750(1 1/4)	52.388(2 1/16)	31.750(1 1/4)	32.000	38.100(1 1/2)	37	37.1	45.1	0.6	43 700	66 900	5 500	LRBZ 202420 B
34.925 (1 3/8)	BRI 223520 UU	275	34.925(1 3/8)	55.562(2 3/16)	31.750(1 1/4)	32.000	41.275(1 5/8)	40.2	40.2	48.3	0.6	44 800	70 900	4 500	LRBZ 222620 B
38.100 (1 1/2)	BRI 243720 UU BRI 243920 UU	293 362	38.100(1 1/2) 38.100(1 1/2)	58.738(2 5/16) 61.912(2 7/16)	31.750(1 1/4) 31.750(1 1/4)	32.000 32.000	44.450(1 3/4) 47.625(1 7/8)	43.3 43.3	43.4 45	51.5 54.7	0.6 1	47 500 48 500	78 200 82 100	4 500 4 000	LRBZ 242820 B LRBZ 243020 B
41.275 (1 5/8)	BRI 264120 UU	386	41.275(1 5/8)	65.088(2 9/16)	31.750(1 1/4)	32.000	50.800(2)	48	49	57.8	1	51 000	89 400	4 000	LRBZ 263220 B
44.450 (1 3/4)	BRI 284828 UU	804	44.450(1 3/4)	76.200(3)	44.450(1 3/4)	44.700	57.150(2 1/4)	52.5	55	69.0	1.5	90 300	158 000	3 500	LRBZ 283628 B

주(1) 축 또는 하우징의 모서리 반경의 최대 허용 반경입니다.
(2) 허용 회전수는 그리스 윤활에 적용합니다.

비고 1. 내외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 양측 밀봉형은 그리스가 봉입되어 있습니다.
3. 편측 밀봉형이 필요하신 경우는 IKO 에 문의하십시오.

1N≒0.102kgf

밀봉형.인치 계열.내륜 부착



BRI···UU

축경 50.800–82.550mm

축경 mm (인치)	호칭번호 양측 밀봉형	질량 (참고) g	주요 치수 mm(인치) d	D	C	B	F_w	설치 관계 치수 mm d_a 최소	d_a 최대	D_a 최대	$r_{as\,max}$ (1)	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N	허용 (2) 회전수 min⁻¹	조립 내륜
50.800 (2)	BRI 325228 UU	889	50.800(2)	82.550(3 1/4)	44.450(1 3/4)	44.700	63.500(2 1/2)	58	61	74.3	1.5	94 600	174 000	3 000	LRBZ 324028 B
57.150 (2 1/4)	BRI 365628 UU	980	57.150(2 1/4)	88.900(3 1/2)	44.450(1 3/4)	44.700	69.850(2 3/4)	65	67	80.7	1.5	98 700	189 000	2 500	LRBZ 364428 B
63.500 (2 1/2)	BRI 406028 UU	1 065	63.500(2 1/2)	95.250(3 3/4)	44.450(1 3/4)	44.700	76.200(3)	71	73	87.0	1.5	105 000	211 000	2 500	LRBZ 404828 B
69.850 (2 3/4)	BRI 446828 UU	1 421	69.850(2 3/4)	107.950(4 1/4)	44.450(1 3/4)	44.700	82.550(3 1/4)	77	79	99.7	1.5	109 000	227 000	2 500	LRBZ 445228 B
76.200 (3)	BRI 487232 UU	1 738	76.200(3)	114.300(4 1/2)	50.800(2)	51.050	88.900(3 1/2)	83.5	86	106.1	1.5	142 000	265 000	2 000	LRBZ 485632 B
82.550 (3 1/4)	BRI 527632 UU	1 851	82.550(3 1/4)	120.650(4 3/4)	50.800(2)	51.050	95.250(3 3/4)	91	93	111.4	1.5	148 000	287 000	2 000	LRBZ 526032 B

1N≒0.102kgf

주(1) 축 또는 하우징의 모서리 반경의 최대 허용 반경입니다.
(2) 허용 회전수는 그리스 윤활에 적용합니다.

비고 1. 내외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 양측 밀봉형은 그리스가 봉입되어 있습니다.
3. 편측 밀봉형이 필요하신 경우는 IKO 에 문의하십시오.

C 루브 선삭형 니들 베어링

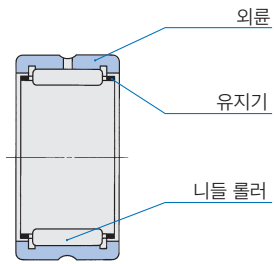
■ 구조와 특색

C루브 선삭형 니들 베어링은 선삭형 니들 베어링의 베어링 공간에 열경화형 고형 윤활제 C루브가 봉입되어 있습니다. C루브는 다량의 윤활유와 미립자 상태의 초고분자 폴리올레핀 수지를 열처리 고형화한 윤활제입니다. 베어링이 회전하면 윤활제가 궤도면에 항상 적당량 흘러나와 장기간에 걸쳐 베어링의 윤활성능을 유지합니다.

단면 높이가 작고 정격 하중이 큰 베어링으로, 외륜은 안정적인 강성을 지니므로 경합금 등의 하우징에도 용이하게 사용할 수 있습니다.

C루브 선삭형 니들 베어링의 구조

TAF…/SG(1)



주(1) 베어링 공간에 열경화형 고형 윤활제 C루브가 봉입되어 있습니다.

■ 형식

C루브 선삭형 니들 베어링에는 표 1과 같은 형식이 있습니다.

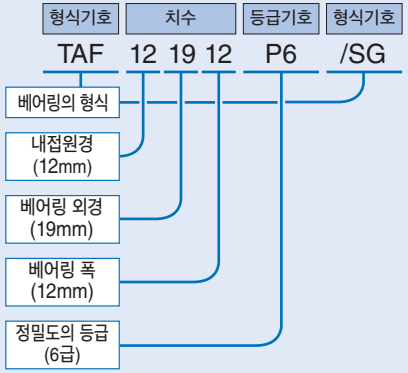
표 1 베어링의 형식

구분 \ 베어링의 형식		유지기부착 니들 베어링
		내륜 없음
미터 계열	경하중용	TAF…/SG

■ 호칭번호

C루브 선삭형 니들 베어링의 호칭번호는 형식기호·치수·등급기호로 구성되며 배열 예는 다음과 같습니다.

호칭번호의 배열 예



■ 정밀도

C루브 선삭형 니들 베어링은 JIS(34페이지 참조)에 준하여 제작됩니다. 최소 실측 내접원경의 허용차는 36페이지의 표 14와 같습니다.

■ fit

C루브 선삭형 니들 베어링의 권장 fit는 45~46페이지의 표 21~표 23과 같습니다.

■ 허용 회전수

C루브 선삭형 니들 베어링의 허용 회전수는 설치 또는 사용 조건에 의해 영향을 받습니다. $d_m n$ 값(1)은 20,000을 기준으로 하십시오.

주(1) $d_m n$ 값={(베어링 내경[mm]+베어링 외경[mm])/2}×회전속도[min^{-1}]

■ 윤활

C루브 선삭형 니들 베어링의 베어링 공간에는 열경화형 고형 윤활제 C루브가 봉입되어 있으므로 구조상 급유는 불가능합니다.

■ 오일 주입구

외륜의 오일 주입구 개수가 표 2에 나와 있습니다.

표 2 외륜의 오일 주입구 개수

호칭 내접원경 F_w mm	외륜의 오일 주입구 개수
$F_w \leq 26$	0
$26 < F_w$	1

비고 외륜에 오일 주입구가 있는 경우, 오일 주입구가 부하영역에 들어가지 않도록 주의해야 합니다.

■ 설치

❶ C루브 선삭형 니들 베어링의 설치 관계 치수는 치수표를 따르십시오.

❷ 설치 시에는 오일 주입구가 부하영역에 들어가지 않도록 주의해야 합니다. 오일 주입구가 부하영역에 있으면 수명 단축의 원인이 됩니다.

■ 사용상의 주의

❶ C루브 선삭형 니들 베어링은 탈지 능력이 있는 유기용제, 백등유 등으로 세정하는 것을 엄금합니다.

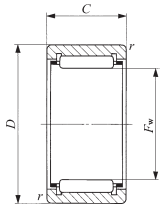
❷ C루브 선삭형 니들 베어링을 정상적으로 회전시키기 위해서는 기본동정격하중의 1% 이상의 하중을 가하여 사용하십시오.

❸ C루브 선삭형 니들 베어링은 베어링 온도를 -15℃~80℃ 범위에서 사용하십시오. 장시간 사용하는 경우는 60℃ 이하를 권장합니다.

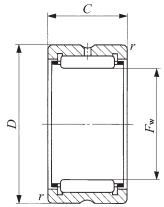
❹ C루브 선삭형 니들 베어링을 동일 축에 인접하여 2개 이상 병렬로 사용하는 경우, 하중 분포를 균등하게 해야 하므로 지정해 주시면 1세트의 베어링으로 납품합니다.

또한 식품기계용 C루브 선삭형 니들 베어링에도 대응 가능하므로 원하시는 경우는 IKO에 문의하십시오.

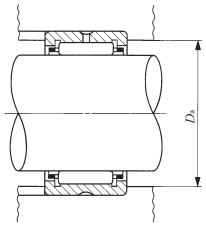
내륜 없음



TAF…/SG
(F_w≤26)



TAF…/SG
(F_w > 26)



축경 10–45mm

축경 mm	호칭번호	질량 (참고) g	주요 치수 mm F_w	D	C	$r_{s\,min}$(1)	설치 관계 치수 D_a 최대 mm	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N
10	TAF 101712/SG	11	10	17	12	0.2	15.4	5 880	5 970
	TAF 101716/SG	14.7	10	17	16	0.2	15.4	8 230	9 190
12	TAF 121912/SG	12.5	12	19	12	0.3	17	6 610	7 260
	TAF 121916/SG	16.8	12	19	16	0.3	17	9 250	11 200
14	TAF 142216/SG	22	14	22	16	0.3	20	11 700	13 700
	TAF 142220/SG	27.5	14	22	20	0.3	20	14 800	18 600
15	TAF 152316/SG	23.5	15	23	16	0.3	21	12 300	14 900
	TAF 152320/SG	29	15	23	20	0.3	21	15 600	20 200
16	TAF 162416/SG	24	16	24	16	0.3	22	12 300	15 100
	TAF 162420/SG	30	16	24	20	0.3	22	15 500	20 400
18	TAF 182616/SG	26.5	18	26	16	0.3	24	13 400	17 500
	TAF 182620/SG	33	18	26	20	0.3	24	17 000	23 600
19	TAF 192716/SG	28	19	27	16	0.3	25	14 000	18 700
	TAF 192720/SG	35.5	19	27	20	0.3	25	17 700	25 300
20	TAF 202816/SG	28.5	20	28	16	0.3	26	13 900	18 800
	TAF 202820/SG	37	20	28	20	0.3	26	17 600	25 400
21	TAF 212916/SG	30	21	29	16	0.3	27	14 400	20 000
	TAF 212920/SG	37.5	21	29	20	0.3	27	18 200	27 100
22	TAF 223016/SG	31	22	30	16	0.3	28	14 900	21 200
	TAF 223020/SG	39	22	30	20	0.3	28	18 900	28 700
24	TAF 243216/SG	33	24	32	16	0.3	30	15 300	22 500
	TAF 243220/SG	42	24	32	20	0.3	30	19 400	30 500
25	TAF 253316/SG	35	25	33	16	0.3	31	15 800	23 700
	TAF 253320/SG	43.5	25	33	20	0.3	31	20 000	32 100

주(1) 모따기 치수 r의 최소 허용 치수입니다.
비고 1. 내접원경 F_w가 26mm 이하인 경우는 오일 주입구가 없습니다. 그 외에는 외륜에 오일 홈과 1개의 오일 주입구가 있습니다.
2. 열경화형 고형 윤활제 C루브가 봉입되어 있으므로 급유는 불가능합니다.

축경 mm	호칭번호	질량 (참고) g	주요 치수 mm F_w	D	C	$r_{s\,min}$(1)	설치 관계 치수 D_a 최대 mm	기본동정격 하중 C N	기본정정격 하중 C_0 N
29	TAF 293820/SG	59	29	38	20	0.3	36	21 600	37 200
	TAF 293830/SG	88	29	38	30	0.3	36	30 900	59 100
30	TAF 304020/SG	67	30	40	20	0.3	38	25 100	40 100
	TAF 304030/SG	101	30	40	30	0.3	38	36 000	63 900
35	TAF 354520/SG	76.5	35	45	20	0.3	43	26 900	46 200
	TAF 354530/SG	116.5	35	45	30	0.3	43	38 600	73 600
40	TAF 405020/SG	86	40	50	20	0.3	48	29 400	54 100
	TAF 405030/SG	130	40	50	30	0.3	48	42 300	86 200
45	TAF 455520/SG	95.5	45	55	20	0.3	53	31 000	60 200
	TAF 455530/SG	144	45	55	30	0.3	53	44 600	95 800

1N≒0.102kgf