



ŁOZYSKA BARYŁKOWE KRYTE, ZGODNE Z NORMĄ ISO
[KIZEI] OPANCERZONY BY
STAWIĆ CZOŁA ZANIECZYSZCZENIOM

NTN® **SNR**®

www.ntn-snr.com



With You

[KIZEI][®]

WYJĄTKOWA NOWOŚĆ NA RYNKU

Zgodne z normą ISO łożyska baryłkowe z metalowymi osłonami firmy NTN-SNR.

Dział badawczo-rozwojowy firmy NTN-SNR opracował niespotykane dotąd rozwiązanie dla rynku, które wydłuża okres eksploatacji łożysk baryłkowych.

Ten wyjątkowy produkt podnosi wydajność Twojego sprzętu.

OBECNIE NA RYNKU:

PORÓWNANIE WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Z ŁOŻYSKAMI BEZ OSŁON

Na podstawie wewnętrznej analizy laboratorium NTN-SNR

21%

awarii
z powodu
zanieczyszczeń stałych

13%

awarii
spowodowanych
problemem ze smarowaniem

Z KIZEI[®], to się zmienia!

- **Ochrona** przed zewnętrznymi zanieczyszczeniami stałymi
- Lepsze **utrzymanie smaru** wewnątrz łożyska
- **Wymiary ISO** umożliwiają łatwą wymianę otwartych łożysk baryłkowych

[KIZEI][®]



Cechy techniczne [KIZEI]

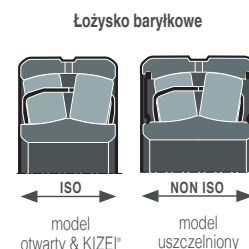
ULTAGE® OBCIĄŻENIA I PRĘDKOŚCI

- Zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie ze specyfikacją NTN dla klasy premium
- W 100% europejska produkcja
- Spełnia najbardziej rygorystyczne wymagania jakościowe

WYMIARY ISO

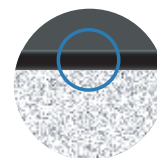
- Ta sama szerokość co w przypadku otwartego łożyska baryłkowego
- W 100% wymienne z otwartym łożyskiem baryłkowym
- Możliwość zainstalowania w wąskich obudowach

Otwarte łożysko baryłkowe



KOSZYK I OSŁONA Z WYSOKIEJ JAKOŚCI AZOTOWANEJ STALI

- Maksymalna odporność na wstrząsy
- Zoptymalizowana odporność na korozję



SZEROKI ZAKRES TEMPERATURY ROBOCZEJ

- Taki sam zakres temperatur jak dla otwartego łożyska baryłkowego (od -40°C do +200°C)
- Stabilność wymiarowa do + 200°C



ŁATWE SMAROWANIE

- Dostarczane bez smaru
- Proces wstępnego smarowania podobny jak w przypadku łożyska baryłkowego otwartego
- Możliwe smarowanie podczas eksploatacji dzięki specjalnym otworom i rowkom na zewnętrznym pierścieniu



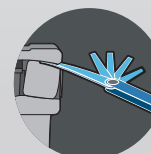
OPTYMALNE WYCHYLENIE

- Podobne do otwartego łożyska baryłkowego
- W celu ułatwienia konserwacji możliwa kontrola wewnętrzna



PROSTY MONTAŻ

- Nie są wymagane żadne specjalne narzędzia. Mogą zostać użyte standardowe tuleje, nakrętki i podkładki.
- Możliwość sprawdzenia luzu wewnętrznego po zamontowaniu



[KIZEI][®]

KORZYSCI DLA KLIENTA:

- Zoptymalizowana wydajność produkcji dzięki dłuższej trwałości
- Niższe koszty eksploatacji
- Łatwe w użyciu



Zoptymalizowana wydajność produkcji

► WZROST NIEZAWODNOŚCI MASZYN

DOŚWIADCZENIE UŻYTE W KOPALNI

Zastosowanie: Przenośnik taśmowy



Niższe koszty eksploatacji

► MAKSYMALIZUJ SWOJE ZYSKI

DOŚWIADCZENIE WPROWADZONE W CEMENTOWNI

Zastosowanie: Przenośnik kubłkowy

	Otwarte łożysko baryłkowe	[KIZEI]
Żywotność łożyska	1 miesiąc	3 miesiące
Zatrzymanie produkcji	12 razy w roku	4 razy w roku
Koszty serwisu	100 %	30%

Koszty serwisu
mogą być
3 krotnie niższe

Łatwy w użyciu

► WYMIARY ISO

► JAK ZAMONTOWAĆ KIZEI®:

Sposoby montażu i demontażu są pod każdym względem **podobne** jak przy otwartym łożysku baryłkowym.

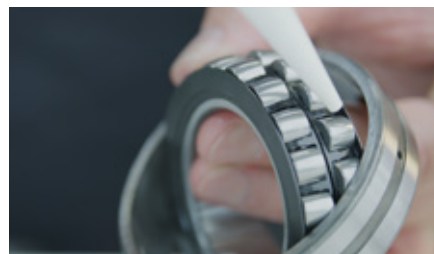
- Standardowe akcesoria
- Możliwy pomiar luzu wewnętrznego również dla otworów stożkowych



► JAK SMAROWAĆ KIZEI®:

KIZEI® jest sprzedawane jako nienasmarowane.

- Przy pierwszym smarowaniu, należy wypełnić 30% wolnej przestrzeni odpowiednim smarem. (Więcej informacji str. 6-7).
- Częstotliwość kolejnych smarowań dzielona jest przez 3 w porównaniu z otwartym łożyskiem baryłkowym. (więcej informacji w katalogu „Łożyska baryłkowe Ultage”).



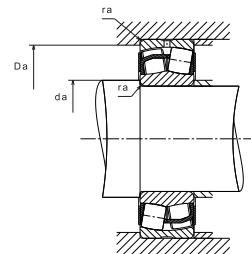
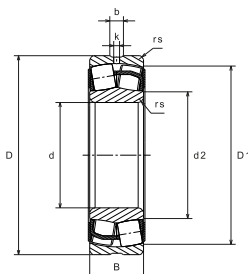
GAMA ŁOŻYSK BARYŁKOWYCH NTN-SNR: największa oferta na rynku

KIZEI®, **realne rozwiązanie** dla zanieczyszczonych środowisk.

	OTWARTY 	[KIZEI] 	USZCZELNIONY 
Wymiary	ISO	ISO	Specjalny
Zabezpieczenie	0	+	++
Retencja smaru	0	+	++
Zakres temperatur	-40°C to +200°C	-40°C to +200°C	-10°C to +120°C
Ograniczenie prędkości	++	++	+
Wskaźnik obciążenia	Ultage	Ultage	Ultage
Kontrola luzu wewnętrznego	Tak	Tak	Nie
Kontrola wewnętrzna	Tak	Tak	Nie
Tuleja i nakrętka	Standard	Standard	Specjalny
Dostarczany ze smarem	Nie	Nie	Tak

*Odpowiedni do zabezpieczenia przed pyłem stałym - nie cieczą.

LISTA [KIZEI]



OZNACZENIE	ULTAGE	Waga (kg)	Wymiary (mm)								Wymiary obudowy / wału (mm)		
			d	D	B	rs	D1	d2	b	k	da min	Da max	ra max
22208EAKW33ZZ	*	0,52	40	80	23	1,1	70,8	50,2	5,40	2,5	47	73	1,0
22208EAKW33ZZC3	*	0,52	40	80	23	1,1	70,8	50,2	5,40	2,5	47	73	1,0
22208EAW33ZZ	*	0,54	40	80	23	1,1	70,8	50,2	5,40	2,5	47	73	1,0
22208EAW33ZZC3	*	0,54	40	80	23	1,1	70,8	50,2	5,40	2,5	47	73	1,0
22209EAKW33ZZ	*	0,58	45	85	23	1,1	75,6	54,9	5,80	2,5	52	78	1,0
22209EAKW33ZZC3	*	0,58	45	85	23	1,1	75,6	54,9	5,80	2,5	52	78	1,0
22209EAW33ZZ	*	0,59	45	85	23	1,1	75,6	54,9	5,80	2,5	52	78	1,0
22209EAW33ZZC3	*	0,59	45	85	23	1,1	75,6	54,9	5,80	2,5	52	78	1,0
22210EAKW33ZZ	*	0,62	50	90	23	1,1	80,7	59,5	5,80	2,5	57	83	1,0
22210EAKW33ZZC3	*	0,62	50	90	23	1,1	80,7	59,5	5,80	2,5	57	83	1,0
22210EAW33ZZ	*	0,63	50	90	23	1,1	80,7	59,5	5,80	2,5	57	83	1,0
22210EAW33ZZC3	*	0,63	50	90	23	1,1	80,7	59,5	5,80	2,5	57	83	1,0
22211EAKW33ZZ	*	0,83	55	100	25	1,5	89,7	66,0	6,40	3,0	64	91	1,5
22211EAKW33ZZC3	*	0,83	55	100	25	1,5	89,7	66,0	6,40	3,0	64	91	1,5
22211EAW33ZZ	*	0,85	55	100	25	1,5	89,7	66,0	6,40	3,0	64	91	1,5
22211EAW33ZZC3	*	0,85	55	100	25	1,5	89,7	66,0	6,40	3,0	64	91	1,5
22212EAKW33ZZ	*	1,17	60	110	28	1,5	98,5	71,9	6,90	3,0	69	101	1,5
22212EAKW33ZZC3	*	1,17	60	110	28	1,5	98,5	71,9	6,90	3,0	69	101	1,5
22212EAW33ZZ	*	1,18	60	110	28	1,5	98,5	71,9	6,90	3,0	69	101	1,5
22212EAW33ZZC3	*	1,18	60	110	28	1,5	98,5	71,9	6,90	3,0	69	101	1,5
22213EAKW33ZZ	*	1,54	65	120	31	1,5	107,0	78,2	7,80	3,5	74	111	1,5
22213EAKW33ZZC3	*	1,54	65	120	31	1,5	107,0	78,2	7,80	3,5	74	111	1,5
22213EAW33ZZ	*	1,57	65	120	31	1,5	107,0	78,2	7,80	3,5	74	111	1,5
22213EAW33ZZC3	*	1,57	65	120	31	1,5	107,0	78,2	7,80	3,5	74	111	1,5
22215EAKW33ZZ	*	1,68	75	130	31	1,5	117,8	88,4	7,40	3,5	84	121	1,5
22215EAKW33ZZC3	*	1,68	75	130	31	1,5	117,8	88,4	7,40	3,5	84	121	1,5
22215EAW33ZZ	*	1,72	75	130	31	1,5	117,8	88,4	7,40	3,5	84	121	1,5
22215EAW33ZZC3	*	1,72	75	130	31	1,5	117,8	88,4	7,40	3,5	84	121	1,5
22216EAKW33ZZ	*	2,10	80	140	33	2,0	126,7	94,9	7,87	3,5	91	129	2,0
22216EAKW33ZZC3	*	2,10	80	140	33	2,0	126,7	94,9	7,87	3,5	91	129	2,0
22216EAW33ZZ	*	2,15	80	140	33	2,0	127,0	94,0	7,87	3,5	91	129	2,0
22216EAW33ZZC3	*	2,15	80	140	33	2,0	127,0	94,0	7,87	3,5	91	129	2,0
22217EAKW33ZZ	*	2,63	85	150	36	2,0	136,5	100,7	7,90	3,5	96	139	2,0
22217EAKW33ZZC3	*	2,63	85	150	36	2,0	136,5	100,7	7,90	3,5	96	139	2,0
22217EAW33ZZ	*	2,64	85	150	36	2,0	136,5	100,7	7,90	3,5	96	139	2,0
22217EAW33ZZC3	*	2,64	85	150	36	2,0	136,5	100,7	7,90	3,5	96	139	2,0
22218EAKW33ZZ	*	3,32	90	160	40	2,0	143,2	105,3	10,20	4,5	101	149	2,0
22218EAKW33ZZC3	*	3,32	90	160	40	2,0	143,2	105,3	10,20	4,5	101	149	2,0
22218EAW33ZZ	*	3,39	90	160	40	2,0	143,2	105,3	10,20	4,5	101	149	2,0
22218EAW33ZZC3	*	3,39	90	160	40	2,0	143,2	105,3	10,20	4,5	101	149	2,0
22220EAKW33ZZ	*	4,93	100	180	46	2,1	160,8	118,2	11,20	5,0	112	168	2,0
22220EAKW33ZZC3	*	4,93	100	180	46	2,1	160,8	118,2	11,20	5,0	112	168	2,0
22220EAW33ZZ	*	4,99	100	180	46	2,1	160,8	118,2	11,20	5,0	112	168	2,0
22220EAW33ZZC3	*	4,99	100	180	46	2,1	160,8	118,2	11,20	5,0	112	168	2,0



Wskaźnik obciążenia			Parametry obliczeniowe				Prędkość		Tuleja wciągana	Nakrętka	Podkładka	Luz wewnętrzny (μm)		Początkowa ilość smaru
Dyn. Cr (kN)	Stat. Cor (kN)	Zmęczenie Cu (kN)	e	Y1	Y2	Y0	Referencja (rpm)	Limit (rpm)				min.	max.	mm³
116	105	11,0	0,27	2,47	3,68	2,41	8200	11000	H308	KM8	MB8	35	50	5 486
116	105	11,0	0,27	2,47	3,68	2,41	8200	11000	H308	KM8	MB8	50	65	5 486
116	105	11,0	0,27	2,47	3,68	2,41	8200	11000	-	-	-	30	45	5 486
116	105	11,0	0,27	2,47	3,68	2,41	8200	11000	-	-	-	45	60	5 486
121	113	12,6	0,26	2,64	3,94	2,58	7400	9800	H309	KM9	MB9	45	60	6 194
121	113	12,6	0,26	2,64	3,94	2,58	7400	9800	H309	KM9	MB9	60	80	6 194
121	113	12,6	0,26	2,64	3,94	2,58	7400	9800	-	-	-	35	55	6 194
121	113	12,6	0,26	2,64	3,94	2,58	7400	9800	-	-	-	55	75	6 194
130	124	14,5	0,24	2,84	4,23	2,78	6700	9100	H310	KM10	MB10	45	60	6 699
130	124	14,5	0,24	2,84	4,23	2,78	6700	9100	H310	KM10	MB10	60	80	6 699
130	124	14,5	0,24	2,84	4,23	2,78	6700	9100	-	-	-	35	55	6 699
130	124	14,5	0,24	2,84	4,23	2,78	6700	9100	-	-	-	55	75	6 699
155	148	17,9	0,23	2,95	4,39	2,89	6100	8200	H311	KM11	MB11	55	75	8 511
155	148	17,9	0,23	2,95	4,39	2,89	6100	8200	H311	KM11	MB11	75	95	8 511
155	148	17,9	0,23	2,95	4,39	2,89	6100	8200	-	-	-	40	65	8 511
155	148	17,9	0,23	2,95	4,39	2,89	6100	8200	-	-	-	65	90	8 511
187	181	22,0	0,24	2,84	4,23	2,78	5600	7500	H312	KM12	MB12	55	75	12 026
187	181	22,0	0,24	2,84	4,23	2,78	5600	7500	H312	KM12	MB12	75	95	12 026
187	181	22,0	0,24	2,84	4,23	2,78	5600	7500	-	-	-	40	65	12 026
187	181	22,0	0,24	2,84	4,23	2,78	5600	7500	-	-	-	65	90	12 026
226	224	26,0	0,24	2,79	4,15	2,73	5300	6900	H313	KM13	MB13	55	75	15 317
226	224	26,0	0,24	2,79	4,15	2,73	5300	6900	H313	KM13	MB13	75	95	15 317
226	224	26,0	0,24	2,79	4,15	2,73	5300	6900	-	-	-	40	65	15 317
226	224	26,0	0,24	2,79	4,15	2,73	5300	6900	-	-	-	65	90	15 317
244	249	30,2	0,22	3,13	4,67	3,06	4600	6200	H315	KM15	MB15	70	95	17 458
244	249	30,2	0,22	3,13	4,67	3,06	4600	6200	H315	KM15	MB15	95	120	17 458
244	249	30,2	0,22	3,13	4,67	3,06	4600	6200	-	-	-	50	80	17 458
244	249	30,2	0,22	3,13	4,67	3,06	4600	6200	-	-	-	80	110	17 458
278	287	33,4	0,22	3,14	4,67	3,07	4300	5800	H316	KM16	MB16	70	95	21 410
278	287	33,4	0,22	3,14	4,67	3,07	4300	5800	H316	KM16	MB16	95	120	21 410
278	287	33,4	0,22	3,14	4,67	3,07	4300	5800	-	-	-	50	80	21 410
278	287	33,4	0,22	3,14	4,67	3,07	4300	5800	-	-	-	80	110	21 410
324	330	38,7	0,22	3,07	4,58	3,01	4100	5400	H317	KM17	MB17	80	110	28 934
324	330	38,7	0,22	3,07	4,58	3,01	4100	5400	H317	KM17	MB17	110	140	28 934
324	330	38,7	0,22	3,07	4,58	3,01	4100	5400	-	-	-	60	100	28 934
324	330	38,7	0,22	3,07	4,58	3,01	4100	5400	-	-	-	100	135	28 934
384	398	43,1	0,23	2,90	4,31	2,83	3900	5100	H318	KM18	MB18	80	110	34 677
384	398	43,1	0,23	2,90	4,31	2,83	3900	5100	H318	KM18	MB18	110	140	34 677
384	398	43,1	0,23	2,90	4,31	2,83	3900	5100	-	-	-	60	100	34 677
384	398	43,1	0,23	2,90	4,31	2,83	3900	5100	-	-	-	100	135	34 677
472	495	52,6	0,24	2,84	4,23	2,78	3600	4600	H320	KM20	MB20	80	110	53 150
472	495	52,6	0,24	2,84	4,23	2,78	3600	4600	H320	KM20	MB20	110	140	53 150
472	495	52,6	0,24	2,84	4,23	2,78	3600	4600	-	-	-	60	100	53 150
472	495	52,6	0,24	2,84	4,23	2,78	3600	4600	-	-	-	100	135	53 150



[KIZEI] OPANCERZONY BY STAWIĆ CZOŁA ZANIECZYSZCZENIOM

Ten dokument jest wyłączną własnością NTN-SNR ROULEMENTS. Wszelkie całkowite lub częściowe powielanie niniejszej publikacji, bez uprzedniej zgody NTN-SNR ROULEMENTS jest surowo zabronione. Działania prawne mogą być wytoczone przeciwko każdemu naruszeniu warunków niniejszej informacji.

NTN-SNR ROULEMENTS nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne błędy lub braki, które mogą pojawić się w niniejszym dokumencie, mimo staranności przy jego sporządzaniu. Z uwagi na politykę ciągłych badań i rozwoju, zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania poprawek do całości lub części opisów produktów i specyfikacji wymienionych w tym dokumencie bez uprzedniego powiadomienia.

© NTN-SNR ROULEMENTS, międzynarodowe prawa autorskie 2019.