

ULTAGE



USZCZELNIONE  
ŁOŻYSKA BARYŁKOWE

Wydajność - Oszczędność - Ochrona środowiska

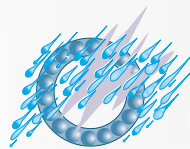
NTN® SNR®

[www.ntn-snr.com](http://www.ntn-snr.com)



With You

## NTN-SNR dodała łożyska uszczelnione do swojej gamy wysoce wydajnych łożysk baryłkowych ULTAGE.



Niezwykle wydajne, uszczelnione łożyska z gamy ULTAGE są oznaczone sufiksem EE. Zostały zaprojektowane do pracy w bardzo ciężkich warunkach, w aplikacjach wymagających wydłużonych okresów między serwisowaniem.

Nowa seria jest odpowiednia do tak zróżnicowanych aplikacji jak: przemysł stalowy, papierniczy, czy tekstylny, kopalnie i kamieniołomy, przenośniki, czy przekładnie do wind.



### Zalety serii uszczelnionej

#### Zwiększona trwałość

- Wysoka wydajność serii ULTAGE
- Smary odpowiednie do wysokich obciążeń
- Niezawodność uszczelnienia zagwarantowana przez stały nacisk wargi uszczelki, nawet w przypadku niewspółosiowości
- Skuteczna ochrona przed zanieczyszczeniami, czy zabrudzeniem środka smarnego, które są głównymi przyczynami uszkodzeń łożysk



#### Redukcja kosztów obsługi

- Wydłużone okresy między serwisowaniem
- Mniejsze zużycie smaru
- Eliminacja potrzeby korzystania z drogich systemów smarowania



#### Ograniczenie wpływu na środowisko

- Redukcja zużycia smaru
- Mniej zabrudzeń podczas montażu i demontażu
- Brak zabrudzenia urządzenia wyciekami smaru



## Materiał uszczelki i temperatura pracy:

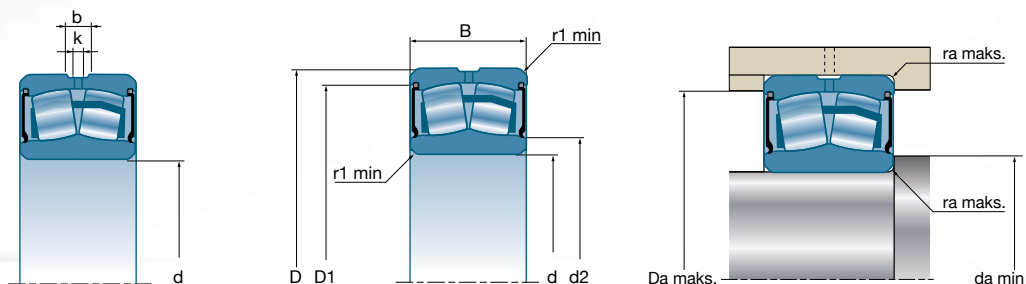
Temperatura pracy uszczelnionych łożysk baryłkowych zależy od rodzaju użytego smaru i materiału, z którego wykonane są uszczelki.

Materiał uszczelki	Kolor	Sufiks	Temperatury pracy
Nitryl NBR	Czerwony	EE	-20°C do 110°C
Fluoroelastomer FPM*	Czarny	EE3**	-20°C do 180°C

\* Środki ostrożności przy korzystaniu z uszczelki fluoroelastomerowych:

Fluoroelastomer jest bardzo odporny do 180°C, czyli maksymalnej temperatury pracy łożyska. Powyżej 300°C, fluoroelastomer może wydzielać gazy, czy opary. Jeśli łożyska zostaną z jakiegoś powodu poddane temperaturze powyżej 300°C, należy podjąć szczególne środki ostrożności.

\*\* Wersje EE3 są dostępne na życzenie.



Wymiary zewnętrzne łożyska			ULTAGE	Oznaczenie	Granica obciążenia zmęczeniowego C <sub>u</sub>	Nośność		Współczynniki obliczeń				Prędkość graniczna
d	D	B				Dynamiczna	Statyczna	e	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>0</sub>	
mm						C	C <sub>0</sub>					tr/min
25	52	23	*	10X22205EAW33EE	4,7	57,3	46,1	0,34	2	2,98	1,96	3900
30	62	25	*	10X22206EAW33EE	6,65	75,7	64,5	0,31	2,15	3,2	2,1	3200
35	72	28	*	10X22207EAW33EE	8,8	100	92	0,31	2,21	3,29	2,16	2600
40	80	28	*	10X22208EAW33EE	11,2	116	105	0,27	2,47	3,67	2,41	2300
45	85	28	*	10X22209EAW33EE	12,7	121	113	0,26	2,64	3,93	2,58	2100
50	90	28	*	10X22210EAW33EE	14,5	130	124	0,24	2,84	4,23	2,78	2000
50	90	28	*	10X22210EAW33EEL	14,5	130	124	0,24	2,84	4,23	2,78	2000
55	100	31	*	10X22211EAW33EE	18	155	148	0,23	2,95	4,4	2,89	1800
55	100	31	*	10X22211EAW33EEL	18	155	148	0,23	2,95	4,4	2,89	1800
60	110	34	*	10X22212EAW33EE	22,1	187	181	0,24	2,84	4,23	2,78	1600
60	110	34	*	10X22212EAW33EEL	22,1	187	181	0,24	2,84	4,23	2,78	1600
65	120	38	*	10X22213EAW33EE	26,2	226	224	0,24	2,79	4,15	2,73	1500
65	120	38	*	10X22213EAW33EEL	26,2	226	224	0,24	2,79	4,15	2,73	1500
70	125	38	*	10X22214EAW33EE	28,8	235	240	0,22	3,01	4,48	2,94	1400
70	125	38	*	10X22214EAW33EEL	28,8	235	240	0,22	3,01	4,48	2,94	1400
75	130	38	*	10X22215EAW33EE	30,3	244	249	0,22	3,14	4,67	3,07	1300
75	130	38	*	10X22215EAW33EEL	30,3	244	249	0,22	3,14	4,67	3,07	1300
80	140	40	*	10X22216EAW33EE	34,5	278	287	0,22	3,14	4,67	3,07	1200
80	140	40	*	10X22216EAW33EEL	34,5	278	287	0,22	3,14	4,67	3,07	1200
85	150	44	*	10X22217EAW33EE	38,8	324	330	0,22	3,07	4,57	3	1200
85	150	44	*	10X22217EAW33EEL	38,8	324	330	0,22	3,07	4,57	3	1200
90	160	48	*	10X22218EAW33EE	43,3	384	398	0,23	2,9	4,31	2,83	1100
90	160	48	*	10X22218EAW33EEL	43,3	384	398	0,23	2,9	4,31	2,83	1100
95	170	51	*	10X22219EAW33EE	47,9	416	417	0,23	2,95	4,4	2,89	1100
100	180	55	*	10X22220EAW33EE	53	472	495	0,24	2,84	4,23	2,78	1000

Łożyska dostępne z otworem cylindrycznym lub stożkowym.

Wartości luzu dostępne w standardzie lub na zamówienie.

Wersja W33 bez rowka i otworu smarowego jest dostępna na zamówienie. W celu uzyskania informacji o innych seriach lub wymiarach, a w szczególności szerokości zgodnej z ISO 15: 1998, należy skontaktować się z przedstawicielem NTN-SNR.

\* Łożysko NTN-SNR Ultage

## Wydłużone okresy pomiędzy serwisowaniem:

Uszczelnione łożyska barytkowe NTN-SNR nie wymagają konserwacji podczas normalnych warunków pracy. W przypadku wysokich prędkości lub temperatur, niezbędne może okazać się dodatkowe smarowanie. W wersji standardowej łożyska dostarczane są z rowkiem i otworem smarnym (sufiks W33), które umożliwiają ponowne smarowanie.

W celu określenia warunków smarowania odpowiednich do danej aplikacji, należy skontaktować się z ekspertami z NTN-SNR.



Oznaczenie	Waga	Wymiary							Wymiary montażowe			
		Liczba otworów	b	k	r <sub>1</sub> min	d <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	d <sub>a</sub> min	d <sub>a</sub> maks	D <sub>a</sub> maks	r <sub>a</sub> maks	
												kg
10X22205EAW33EE	0,21	3	3	1,5	1	28,6	47,7	28,6	28,6	47,7	1	
10X22206EAW33EE	0,33	3	4,4	2	1	35,2	56,4	35,2	35,2	56,4	1	
10X22207EAW33EE	0,51	3	4,9	2	1,1	42,8	65,1	42	42,8	65,1	1	
10X22208EAW33EE	0,62	3	5,4	2,5	1,1	47,8	73,9	47	47,8	73,9	1	
10X22209EAW33EE	0,66	3	5,8	2,5	1,1	52,4	78,7	52	52,4	78,7	1	
10X22210EAW33EE	0,70	3	5,8	2,5	1,1	57,1	82,2	57	57,1	83	1	
10X22210EAW33EEL	0,70	3	5,8	2,5	1,1	57,1	82,2	57	57,1	83	1	
10X22211EAW33EE	0,98	3	6,4	3	1,5	63,4	93,9	63,4	63,4	93,9	1,5	
10X22211EAW33EEL	0,98	3	6,4	3	1,5	63,4	93,9	63,4	63,4	93,9	1,5	
10X22212EAW33EE	1,33	3	6,9	3	1,5	69,2	102,5	69	69,2	102,5	1,5	
10X22212EAW33EEL	1,33	3	6,9	3	1,5	69,2	102,5	69	69,2	102,5	1,5	
10X22213EAW33EE	1,77	3	7,8	3,5	1,5	75,3	116,4	74	75,3	116,4	1,5	
10X22213EAW33EEL	1,77	3	7,8	3,5	1,5	75,3	116,4	74	75,3	116,4	1,5	
10X22214EAW33EE	1,89	3	7,4	3,5	1,5	81,2	117,1	79	81,2	117,1	1,5	
10X22214EAW33EEL	1,89	3	7,4	3,5	1,5	81,2	117,1	79	81,2	117,1	1,5	
10X22215EAW33EE	1,95	3	7,4	3,5	1,5	85,1	121,6	84	85,1	121,6	1,5	
10X22215EAW33EEL	1,95	3	7,4	3,5	1,5	85,1	121,6	84	85,1	121,6	1,5	
10X22216EAW33EE	2,50	3	7,9	3,5	2	91,3	131,5	91	91,3	131,5	2	
10X22216EAW33EEL	2,50	3	7,9	3,5	2	91,3	131,5	91	91,3	131,5	2	
10X22217EAW33EE	2,98	3	7,9	3,5	2	97,2	140,8	96	97,2	140,8	2	
10X22217EAW33EEL	2,98	3	7,9	3,5	2	97,2	140,8	96	97,2	140,8	2	
10X22218EAW33EE	3,71	3	10,2	4,5	2	101,9	147,4	101	101,9	149	2	
10X22218EAW33EEL	3,71	3	10,2	4,5	2	101,9	147,4	101	101,9	149	2	
10X22219EAW33EE	4,51	3	9,9	4,5	2,1	107,3	156,4	107	107,3	158	2	
10X22220EAW33EE	5,58	3	11,2	5	2,1	114,4	166,4	112	114,4	168	2	



## Dane techniczne

### Wartości obciążenia:

Identyczne jak w przypadku otwartych łożysk z serii ULTAGE.

### Prędkości:

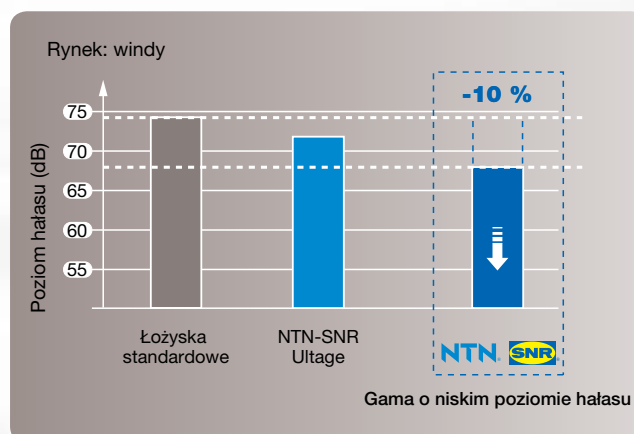
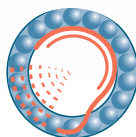
Zgodnie z ogólnie przyjętą zasadą graniczne prędkości pracy uszczelnionych łożysk baryłkowych, są niższe niż dla łożysk otwartych. Zależą od warunków pracy (obciążenie, temperatura), typu uszczelki, jakości i ilości użytego środka smarnego. Prędkości graniczne dla normalnych warunków pracy, zostały podane w tabeli produktu.

### Niewspółosiowość:

Stały nacisk wargi uszczelki nawet w przypadku niewspółosiowości. Uszczelnione łożyska baryłkowe NTN-SNR kompensują niewspółosiowość do 0,5° bez pogorszenia wydajności.

### Łożysko o niskim poziomie hałasu: sufiks L

Niektóre aplikacje, jak na przykład przekładnie w windach, mają szczególne wymagania dotyczące poziomu hałasu. NTN-SNR proponuje uszczelnione łożyska baryłkowe o niskich poziomach vibracji, oznaczone sufiksem L, dostępne na zamówienie. Ich geometria oraz funkcjonalności zostały tak zoptymalizowane, by jak najbardziej zredukować poziom generowanego hałasu.



### Wymiary:

Wymiary uszczelnionych łożysk baryłkowych są zgodne z ISO 15: 1998.

Zwiększono jedynie szerokość, by zintegrować uszczelki.

### Smarowanie:

W wersji standardowej, łożyska wypełnione są w 30% smarem odpowiednim do wysokich obciążeń. W zależności od aplikacji, stosuje się odpowiednio dobraną jakość i ilość smaru.



# USZCZELNIONE ŁOŻYSKA BARYŁKOWE

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 2016.

