



CUSCINETTO ORIENTABILE A RULLI  
DI DIMENSIONI ISO CON SCHERMI

**[KIZEI]<sup>®</sup> CORAZZATO PER  
AFFRONTARE LO SPORCO**

**NTN<sup>®</sup>** **SNR<sup>®</sup>**

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



With You

# [KIZEI]<sup>®</sup>

## UN'INNOVAZIONE ESCLUSIVA SUL MERCATO

Il cuscinetto orientabile a rulli di dimensioni ISO con schermi metallici progettato da NTN-SNR.

Il Dipartimento R&D di NTN-SNR ha sviluppato una **soluzione senza precedenti** con l'obiettivo di aumentare la durata operativa dei cuscinetti orientabili a rulli.

Questo **prodotto esclusivo** migliora le prestazioni degli impianti industriali.

### ATTUALMENTE SUL MERCATO:

#### ANALISI DELLE CONDIZIONI OPERATIVE CON UN CUSCINETTO ORIENTABILE A RULLI APERTO

Dati relativi alle statistiche del laboratorio NTN-SNR

# 21%

dei danneggiamenti  
dovuti a contaminazione  
solida

# 13%

dei danneggiamenti  
dovuti a un problema di  
lubrificazione

### Grazie a KIZEI<sup>®</sup>, cambia tutto!

- **Protezione** dalla contaminazione solida esterna
- Miglioramento del **trattenimento di grasso** all'interno del cuscinetto
- **Dimensioni ISO** per sostituire facilmente un cuscinetto orientabile a rulli aperto

[KIZEI]





# Caratteristiche tecniche di [KIZEI]<sup>®</sup>

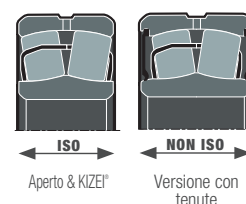
## ULTAGE<sup>®</sup> CAPACITÀ DI CARICO E DI VELOCITÀ

- Progettato e prodotto in conformità ai **più elevati standard NTN**
- **Produzione 100% europea**
- Soddisfa i **più severi requisiti di qualità**

## DIMENSIONI ISO

- **Stessa larghezza** di un cuscinetto orientabile a rulli aperto
- **100% intercambiabile** con un cuscinetto orientabile a rulli aperto
- Operativo anche in alloggiamenti stretti

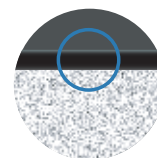
Cuscinetto orientabile a rulli



Cuscinetto orientabile a rulli aperto

## GABBIA IN ACCIAIO E SCHERMO IN ACCIAIO NITRURATO DI ALTA QUALITÀ

- **Massima resistenza agli urti**
- Ottima resistenza alla corrosione



## VASTA GAMMA DI TEMPERATURE OPERATIVE

- **Stesso intervallo di temperature** di un cuscinetto orientabile a rulli aperto (da -40°C a +200°C)
- **Stabilità dimensionale** fino a +200°C



## FACILITÀ DI LUBRIFICAZIONE

- Fornito senza grasso
- Processo di **lubrificazione iniziale simile** a quello di un cuscinetto orientabile a rulli aperto
- Possibilità di ri-lubrificazione durante l'utilizzo grazie a fori e scanalatura sull'anello esterno



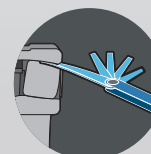
## DISALLINEAMENTO OTTIMALE

- **Simile** a un cuscinetto orientabile a rulli aperto
- **Possibilità d'ispezione interna** per facilitarne la manutenzione



## SEMPLICITÀ DI MONTAGGIO

- **Nessun attrezzo speciale richiesto:** possono essere utilizzati bussole, ghiere e rosette standard
- Possibilità di **verificare il gioco radiale dopo il montaggio**



# [KIZEI]<sup>®</sup>

## VANTAGGI DI KIZEI PER IL CLIENTE:

- Produzione ottimizzata grazie a una maggiore durata operativa
- Costi di manutenzione ridotti
- Facilità d'utilizzo

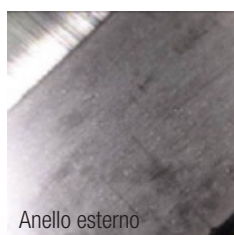


### Produzione ottimizzata

#### ► MIGLIORATE L'AFFIDABILITÀ DEI MACCHINARI ESPERIENZA ACQUISITA IN UNA CAVA

Applicazione: Nastro trasportatore da cava

CUSCINETTO INIZIALE 1'100 ORE DI ESERCIZIO



Anello esterno



Anello interno

[KIZEI] 2'200 ore di esercizio



Anello esterno



Anello interno

Minor deterioramento del cuscinetto dopo un periodo equivalente a due volte la durata operativa

### Costi di manutenzione ridotti

#### ► OTTIMIZZATE LA VOSTRA REDDITIVITÀ ESPERIENZA ACQUISITA IN UN CEMENTIFICIO

Applicazione: Impianto di sollevamento

	Cuscinetto orientabile a rulli aperto	[KIZEI]
Durata operativa	1 mese	3 mesi
Fermi di produzione	12 volte/anno	4 volte/anno
Costi di manutenzione	100	30

I costi di manutenzione possono essere divisi per 3

## Facilità di utilizzo

### ► DIMENSIONI ISO

### ► COME MONTARE KIZEI®:

Le condizioni di montaggio e smontaggio sono **simili**, sotto ogni aspetto, a quelle di un cuscinetto orientabile a rulli aperto.

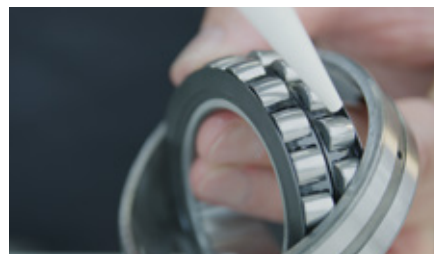
- Accessori standard
- Possibilità di misurazione del gioco per gli alesaggi conici



### ► COME LUBRIFICARE KIZEI®:




KIZEI® è venduto non lubrificato.

- Per la lubrificazione iniziale, il 30% del volume libero deve essere riempito con grasso adatto (maggiori informazioni a pagina 6-7).
- La frequenza di rilubrificazione è divisa per 3 rispetto a un cuscinetto orientabile a rulli aperto (maggiori dettagli sul catalogo "Cuscinetti orientabili a rulli Ultage").



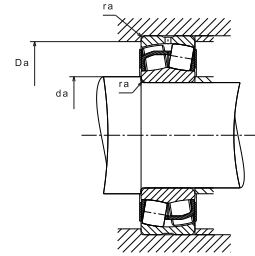
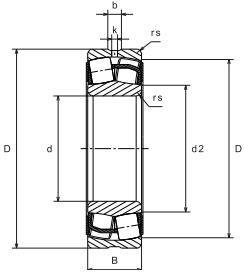
## GAMMA CUSCINETTI ORIENTABILI A RULLI NTN-SNR: La più ampia offerta disponibile sul mercato

KIZEI®, la valida alternativa per ambienti sporchi.

	APERTO 	[KIZEI] 	TENUTA STAGNA 
Dimensioni	ISO	ISO	Speciale
Protezione	0	+*	++
Trattenimento del grasso	0	+	++
Intervallo di temperature	-40°C to +200°C	-40°C to +200°C	-10°C to +120°C
Velocità limite	++	++	+
Capacità di carico	Ultage	Ultage	Ultage
Controllo del gioco	Sì	Sì	No
Controllo interno	Sì	Sì	No
Bussole e ghiere	Standard	Standard	Speciale
Fornito lubrificato	No	No	Sì

\* Resistente a contaminazione da polvere solida - non per i liquidi.

# GAMMA [KIZEI]<sup>®</sup>



CODICE PRODOTTO	ULTAGE	Peso (kg)	Dimensioni (mm)								Dimensioni degli elementi circostanti (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



Capacità di carico			Coefficienti di calcolo				Velocità		Bussola di serraggio	Ghiera	Rondella	Gioco interno (µm)		Aggiunta di grasso iniziale mm <sup>3</sup>
Din. Car (kN)	Stat. Car (kN)	Fatica Cu (kN)	e	Y1	Y2	Y0	Codice prodotto (giri/min)	Limite (giri/min)				min.	max.	
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]® CORAZZATO PER AFFRONTARE LO SPORCO

Il presente documento è di proprietà esclusiva di NTN-SNR ROULEMENTS. È severamente vietata qualsiasi riproduzione, totale o parziale, del presente documento senza previa autorizzazione scritta di NTN-SNR ROULEMENTS. Potrà essere intentata un'azione legale nei confronti di qualsiasi persona che violi i termini del presente paragrafo.

NTN-SNR ROULEMENTS non potrà essere ritenuta responsabile in alcun caso di eventuali errori o omissioni che possano apparire nel presente documento nonostante l'attenzione prestata alla sua redazione. Fedele alla propria politica di ricerca e sviluppo continuo, NTN-SNR ROULEMENTS si riserva il diritto di modificare, senza preavviso alcuno, totalmente o in parte, i prodotti e le specifiche tecniche riportate all'interno del presente documento.

© NTN-SNR ROULEMENTS, copyright internazionale 2019.

NTN-SNR ROULEMENTS - 1 rue des Usines - 74000 Annecy  
RCS ANNECY B 325 821 072 - Code APE 2815Z - Code NACE 28.15  
[www.ntn-snr.com](http://www.ntn-snr.com)



With You

