

ULTAGE



ROULEMENTS À ROTULE  
**SUR ROULEAUX ÉTANCHES**

Performance - Economie - Protection de l'environnement

**NTN**® **SNR**®

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



With You

NTN-SNR ajoute les roulements étanches à sa gamme ULTAGE de roulements à rotule sur rouleaux haute performance.



Identifiés par le suffixe EE, ces roulements hautes performances et étanches de la gamme ULTAGE sont destinés à évoluer dans des environnements difficiles et pour des équipements exigeant des intervalles de maintenances espacés.

Ces nouvelles séries répondent à des applications aussi diverses que la sidérurgie, la papeterie, les convoyeurs de mines et carrières, le textile, les matériels de manutention ou encore les transmissions d'ascenseur.



## Avantages de la série étanche

### Durée de service accrue

- Hautes Performances de la série ULTAGE.
- Utilisation de graisses adaptées aux charges élevées.
- Efficacité des joints garantie par une pression constante de la lèvre du joint même en cas de désalignement.
- Protection efficace des joints contre l'entrée de pollution ou la contamination du lubrifiant, principales causes de défaillance du roulement.



### Coûts de maintenance réduits

- Intervalles de maintenance espacés.
- Réduction des opérations de regraissage.
- Suppression des besoins de système de lubrification coûteux.



### Réduction de l'impact environnemental

- Consommation de graisse réduite.
- Montages et démontages propres.
- Pas de contamination des équipements par fuite de graisse.



## Matière des joints et température de fonctionnement :

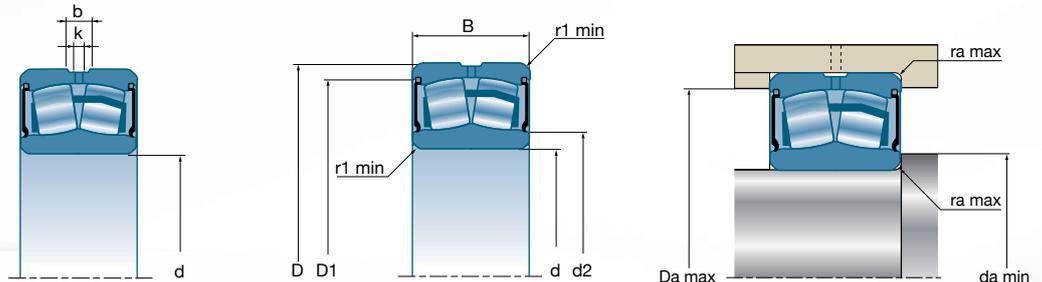
La température d'utilisation d'un roulement à rotule sur rouleaux étanche est liée à la graisse et à la matière des joints.

Matière du joint	Couleur	Suffixe	Températures d'utilisation
Nitrile NBR	Rouge	EE	-20°C à 110°C
Elastomère fluoré FPM*	Noire	EE3**	-20°C à 180°C

\* Précaution d'utilisation pour les joints en élastomère fluoré :

Les élastomères fluorés sont très stables jusqu'à 180°C, température maximum d'utilisation des roulements. Au-delà de 300°C, les élastomères fluorés peuvent émettre des gaz ou des vapeurs nocives pour la santé. Des précautions particulières doivent être respectées si les roulements ont été exposés accidentellement à des températures supérieures à 300°C.

\*\* Versions EE3 disponible sur demande.



Dimensions d'encombrement			ULTAGE	Désignations	Limite de charge de fatigue $C_u$	Charges de base		Facteurs de calcul				Vitesse limite
d	D	B				Dynamique	Statique	e	$Y_1$	$Y_2$	$Y_0$	
mm						Alésage cylindrique	C					$C_0$
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

Roulements disponibles en alésage cylindrique (conique sur demande).

Toutes versions de jeux disponibles sur stock ou sur commande.

Version sans trou et rainure W33 disponible sur demande. Pour les autres séries et dimensions, notamment largeur selon ISO 15 : 1998, veuillez consulter votre interlocuteur NTN-SNR.

\*Roulement NTN-SNR Ultage

## Maintenance réduite :

Les roulements à rotule sur rouleaux étanches NTN-SNR ne nécessitent aucune maintenance dans des conditions de fonctionnement normales. Dans les cas de vitesses et de température élevées une relubrification peut être nécessaire. En version standard, les roulements sont livrés avec une rainure et des trous de lubrification (suffixe W33) qui autorisent le regraissage.

Veuillez consulter nos experts qui définiront les conditions de regraissage spécifiques à votre application.



Désignations	Masse	Dimensions							Cotes de montage			
		Alésage cylindrique	Nombre de trous	b	k	r <sub>1</sub> min	d <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	d <sub>a</sub> min	d <sub>a</sub> max	D <sub>a</sub> max	r <sub>a</sub> max
				mm							mm	
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	



# Caractéristiques techniques

## Capacités de charge :

Identiques aux roulements ouverts de la série ULTAGE.

## Vitesses :

Suivant un principe général, les vitesses limites d'utilisation pour les roulements à rotule sur rouleaux étanches sont inférieures à celles des roulements ouverts. Elles dépendent des conditions de fonctionnement (charge, température), du type de joint, de la qualité et de la quantité de graisse utilisée.

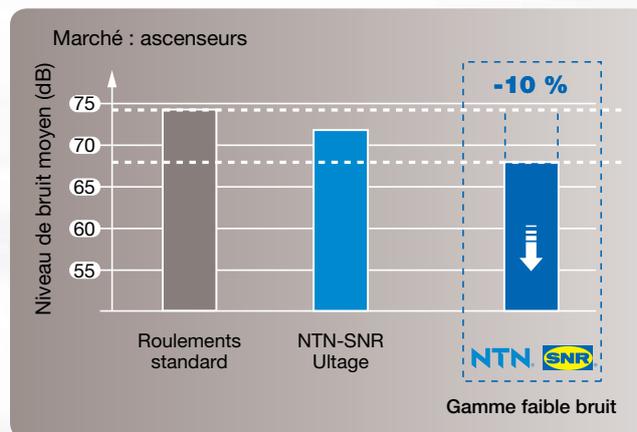
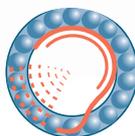
Pour des conditions normales d'utilisation les vitesses limites sont indiquées dans la table des produits.

## Désalignement :

Pression constante du joint même en cas de désalignement. Les roulements à rotule sur rouleaux étanches NTN-SNR acceptent des désalignements jusqu'à  $0,5^\circ$  sans dégradation des performances.

## Roulement faible bruit : suffixe L

Certaines applications, comme par exemple les transmissions pour ascenseurs, sont particulièrement exigeantes sur le niveau de bruit du roulement. Aussi, NTN-SNR propose, sur demande, des roulements à rotule sur rouleaux étanches à faible niveau de vibrations, identifiés par le suffixe L. Leurs caractéristiques géométriques et fonctionnelles optimisées présentent une amélioration significative du niveau de bruit.



## Dimensions :

Les dimensions des roulements à rotule sur rouleaux étanches sont conformes avec ISO15:1998. Seule la largeur est augmentée pour l'intégration des joints.

## Lubrification :

Le roulement est rempli en version standard à 30% avec une graisse adaptée aux charges élevées. En fonction de votre application, des qualités et quantités spéciales de graisses peuvent être fournies.



# ROULEMENTS À ROTULE SUR ROULEAUX ÉTANCHES

Le présent document est la propriété exclusive de NTN-SNR ROULEMENTS. Toute reproduction totale ou partielle sans autorisation préalable de NTN-SNR ROULEMENTS est formellement interdite. En cas de violation du présent paragraphe, vous vous exposez à des poursuites judiciaires.

Les erreurs ou omissions qui auraient pu se glisser dans ce document malgré le soin apporté à sa réalisation n'engagent pas la responsabilité de NTN-SNR ROULEMENTS. En raison de notre politique de recherche et développement continue, nous nous réservons le droit de modifier sans préavis, tout ou partie des produits et spécifications mentionnés dans ce document.

© NTN-SNR ROULEMENTS, copyright international 2016.

