

## ALEGEȚI REDUCEREA COSTULUI TOTAL DE OPERARE

Rulmenții radiali oscilanți cu role butoi Timken® sunt concepuți să vă ofere mai mult din ceea ce aveți nevoie.

### Temperaturi de funcționare mai scăzute

Rolele sunt ghidate de buzunarele coliviei—nu de un inel central de ghidare—fapt care elimină un punct de frecare, rezultând un **moment de rezistență la rotire redus cu 4–10% și temperaturi de funcționare cu 5°C mai scăzute.\***

Momentul de rezistență la rotire redus determină o **eficiență îmbunătățită, consum de energie mai mic și economii de resurse mai mari.** Temperaturile de funcționare mai scăzute **reduc viteza de oxidare al uleiului cu 50%, prelungind durata de viață a lubrifiantului.**

### Protecție mai eficientă

Coliviile din oțel călit asigură o rezistență la oboseală îmbunătățită, rezistență la uzură mărită și **protecție mai eficientă împotriva șocurilor și accelerațiilor.**

### Timpi de funcționare optimizați

Fantele speciale dispuse pe partea frontală a coliviei îmbunătățesc circulația lubrifiantului și favorizează eliminarea unui volum mai mare de contaminanți din rulment, prelungind timpul de funcționare al echipamentului.

### Uzură minimizată

Profilele îmbunătățite ale suprafețelor de rulare diminuează tensiunile interne și **optimizează distribuția sarcinii pentru a reduce la minimum uzura.**

### Peliculă de lubrifiant îmbunătățită

Finisarea mai bună a suprafețelor de rulare contribuie la evitarea contactului metal-metal între role și căile de rulare ale inelelor, **reducând frecarea și favorizând formarea și menținerea unei pelicule de lubrifiant îmbunătățite.**

### Sarcini mai mari

Rolele mai lungi au ca efect **preluarea de sarcini de bază nominale mai mari cu 4–8%** sau **prelungirea durabilității estimate a rulmentului cu 14–29%.** Sarcinile de bază nominale mai mari înseamnă capacitate portantă mai mare, deci un beneficiu pentru dumneavoastră.

### Colivii din alamă

Disponibile pentru rulmenți de orice dimensiuni; gata pregătite atunci când aveți nevoie de un plus de rezistență și durabilitate în cele mai dure condiții, inclusiv șocuri extreme și vibrații, forțe de accelerație mari și lubrifiere minimă.



Măriți eficiența operațională și prelungiți intervalele dintre operațiunile de mentenanță. **Începeți acum.**  
Pentru a afla mai multe detalii, vizitați paginile dedicate ([www.timken.com/spherical](http://www.timken.com/spherical)) ale website-ului nostru.

# CODURI DE MODIFICARE

# TIMKEN

TIMKEN <sup>1</sup>	Definiție Timken	SKF <sup>2</sup>	FAG <sup>3</sup>	NSK <sup>4</sup>
EJ <sup>5</sup>	Colivie nitrurată din tablă de oțel ambutisată - înaltă performanță	E, EJA, C, CC, CCJA, EC, ECC	E1	EA, C, CD
EM <sup>6</sup>	Colivie monobloc din alamă prelucrată prin așchiere, cu ghidare pe role - înaltă performanță	CA, E CA, CAMA	M	CA
EMB	Colivie monobloc din alamă prelucrată prin așchiere, cu ghidare pe inelul interior - înaltă performanță	CA, ECA, CAMA	MB	CA
YMB	Colivie monobloc din alamă prelucrată prin așchiere, cu ghidare pe inelul interior	CA, ECA, CAMA	MB	CA
YMD	Colivie din două piese, din alamă prelucrată prin așchiere, cu ghidare pe inelul interior			
C2	Joc radial intern al rulmentului mai mic decât normal	C2	C2	C2
C3	Joc radial intern al rulmentului mai mare decât normal	C3	C3	C3
C4	Joc radial intern al rulmentului mai mare decât C3	C4	C4	C4
C5	Joc radial intern al rulmentului mai mare decât C4	C5	C5	C5
C6	Joc radial intern specific, ne-standard, proiectat în funcție de mărimea rulmentului	C6	C6	C6xx, SLxx
S1 <sup>6</sup>	Inele de rulmenți stabilizate dimensional pentru utilizare la temperaturi de funcționare de până la 200 °C (392 °F)	S1	S1	S11
S2	Inele de rulmenți stabilizate dimensional pentru utilizare la temperaturi de funcționare de până la 250 °C (482 °F)	S2	S2	
S3	Inele de rulmenți stabilizate dimensional pentru utilizare la temperaturi de funcționare de până la 300 °C (572 °F)	S3	S3	
S4	Inele de rulmenți stabilizate dimensional pentru utilizare la temperaturi de funcționare de până la 350 °C (662 °F)	S4	S4	
C02	Inel interior cu precizie de rotire P5, punctul de excentricitate maxima marcat (SKF nu îl marchează)	C02	T52BE	P5B, P53
C04	Inel exterior cu precizie de rotire P5, punctul de excentricitate maxima marcat (SKF nu îl marchează)	C04	T52BN	P5C, P52
C08	Precizie de rotire P5 (C02 + C04)	C08	T52BW	P55
C08C3	Precizie de rotire P5 (C02 + C04), JIR C3	C083	C3, T52BW	P55, C3
C08C4	Precizie de rotire P5 (C02 + C04), JIR C4	C084	C4, T52BW	P55, C4
K	Alezaj conic (1:12 la seriile cu diametrul simbol 13, 22, 23, 30, 31, 32, 33, 38, 39)	K	K	K
K	Alezaj conic (1:30 la seriile cu diametrul simbol 40, 41, 42)	K30	K30	K30
W4	Inel interior sau bucă cu punct de excentricitate maximă marcat	W4	J26A	
W20	Inel exterior cu găuri de lubrifiere	W20	SY	E3
W22	Toleranță specială redusă a diametrului exterior la inelele exterioare	W22	T50H	S (a, b)
W25	Găuri de lubrifiere cu lamaj în inelul exterior	W73		
W31	Rulment inspectat în conformitate cu anumite cerințe de control al calității	W31		U22
W33	Găuri și canal circumferențial standard de lubrifiere în inelul exterior	W33	S	E4
W40	Rulment fabricat din oțel de carburare	ECD-	W209	g
W40I	Inel interior fabricat din oțel de carburare	HA3, ECB-	W209B	g3
W40R	Role fabricate din oțel de carburare			g1
W40E	Inel exterior fabricat din oțel de carburare			g2
W45A	Găuri de ridicare filetate pe fața inelului exterior pentru a facilita manipularea	VE 553		
W47	Inel interior cu alezaj supradimensionat	VA414 (inclusiv W800 și W47)	T41B (inclusiv W22 și W47)	
W84	Inel exterior cu găuri de lubrifiere standard infundate	W77	H44SA, H40	E42
W84I	Inel exterior fără găuri de lubrifiere	W	H40	
W88	Toleranță specială redusă pentru alezajul inelului interior			
W89	Inel interior cu găuri de lubrifiere și canal de lubrifiere			
W94	Găuri de lubrifiere ale inelului interior	W26	H40AB	E5
W507	W31 + W33 + W45A	W507	J26A	E4U22, E4P53
W509	W31 + W33 + W94 + W45A (dacă este posibil)	W509 (W26 + W31 + W33)	S.H40A	E7U22
W525	W31 + W33 + W84 + W45A (dacă este posibil)	W525 (W31 + W77)	S.H44S	
W534	W507 + C08			
W800	Modificări pentru ciururi vibratoare (W22 + W88 + joc radial intern executat în cele două treimi superioare ale jocului ISO specificat)	VA405	T41A	U15, VS
W906A	C08 + W31 + W33 + W40I + W40R - Modificare aplicată, în principal, pentru rulmenții din industria celulozei și hârtiei	C083HA3	T52BW.W209B	Seria TL

(1) Timken oferă soluții diferențiate pentru numeroase aplicații. Aceasta este doar o listă parțială a codurilor de modificare des întâlnite.

(2) SKF Explorer este disponibil în anumite dimensiuni de gabarit. Rulmenții Timken® radiali oscilanți cu role butoi cu colivii de înaltă performanță EJ, EM și EMB sunt interschimbabili cu rulmenții SKF Explorer.

(3) FAG X-life este disponibil în anumite dimensiuni de gabarit. Rulmenții Timken® radiali oscilanți cu role butoi cu colivii de înaltă performanță EJ, EM și EMB sunt interschimbabili cu rulmenții FAG X-life.

(4) NSK HPS este disponibil în anumite dimensiuni de gabarit. Rulmenții Timken® radiali oscilanți cu role butoi cu colivii de înaltă performanță EJ, EM și EMB sunt interschimbabili cu rulmenții NSK HPS.

(5) Rulmenții cu sufix EJ înlocuiesc rulmenții cu sufix CJ. Rulmenții cu sufix EM înlocuiesc rulmenții cu sufix YM.

(6) Standard pentru toți rulmenții Timken® radiali oscilanți cu role butoi.

- Au fost depuse toate eforturile rezonabile pentru a asigura exactitatea informațiilor conținute în prezentul tabel, însă nu se acceptă nicio responsabilitate și este exclusă orice răspundere pentru erori, omisiuni sau oricare alt motiv.
- SKF Explorer, FAG X-life și NSK HPS sunt mărci comerciale de rulmenți înregistrate de companiile respective.

**Stronger. By Design.**