

# Koyo



## Zylinderrollenlager

Nur europäische Produktion



**JTEKT**

Koyo

TOYODA

# Koyo Zylinderrollenlager

„...Wo genaue Drehzahlen erforderlich sind...“

## Einleitung

Koyo Zylinderrollenlager sind optimal für Anwendungen, bei denen eine hohe, radiale Belastbarkeit vorliegt. Aufgrund des Linienkontaktes zwischen Rollen und Laufbahnen Diese Lager eignen sich gleichermaßen dann, wenn eine Kombination aus hohen, radialen- und Stoßbelastungen vorliegt.

Unsere in Europa hergestellten Zylinderrollenlager haben Bohrungsdurchmesser von 20 bis 65 mm. Sie wurden erfolgreich in vielen Anwendungsfällen wie Planeten- und Kfz-Getrieben, Hydraulikpumpen und vielen anderen Industriemaschinentypen eingesetzt.

Neben der an unseren europäischen Standorten hergestellten Baureihe einreihiger Zylinderrollenlager produziert Koyo eine breite Palette an Zylinderrollenlagern in unseren japanischen Werken, einschließlich ein-, zwei- und vierreihiger, sowie vollrolliger Varianten mit Bohrungsgrößen von 20 mm bis über 2500 mm.

Koyo Zylinderrollenlager sind hochgradig präzise gearbeitet und gewährleisten eine optimale Leistung bei hohen Drehzahlen.

## Produktreihe

### Einreihige Radiallager (metrische Serie)

Koyo Zylinderrollenlager sind mit integrierten Borden am Außenring konstruiert, die eine präzise Führung der Wälzkörper gewährleisten. Die Innenringe sind trennbar, was bei Bedarf Montage und Ausbau vereinfacht. Der lineare Kontakt zwischen den Zylinderrollen und den Laufbahnen wurde zur Verringerung von Kantenspannungen optimiert. Die Lager werden DIN5412-konform hergestellt.

Auf Anfrage sind alle Lager vom Typ NU ohne Innenringe lieferbar. Diese Produktvariante erkennt man am Buchstaben „R“ als Vorsatzzeichen.

\* Hinweis:

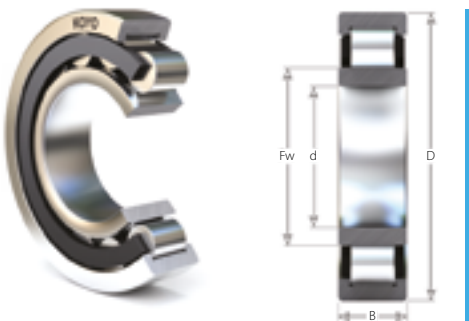
- ✓ Zylinderrollenlager im E-Design mit Kunststoffkäfig aus technischem Polyamid erkennt man an den Buchstaben „E.TVP“ im Nachsetzzeichen.
- ✓ Messingmassivkäfige erkennt man am Buchstaben „M“ im Suffix

## Typen | NU | NJ | NUP | RNU

Die verschiedenen Arten von Zylinderrollenlagern erkennt man an der Anordnung ihrer Borde.

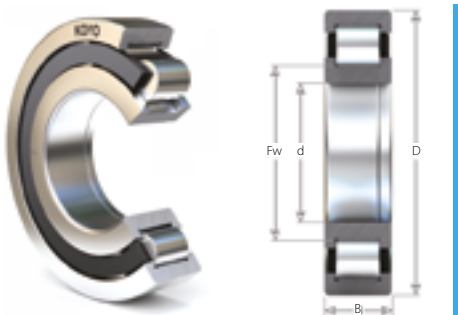
Koyo Zylinderrollenlager sind in den folgenden Typen lieferbar:

NU



Lager vom Typ NU besitzen zwei integrierte Borde am Außenring. Durch ihren zylindrischen Innenring eignen sich diese Lager gut für den Einsatz als Loslager. Lager vom Typ NU sind zweiteilig, was ihren Ein- und Ausbau vereinfacht.

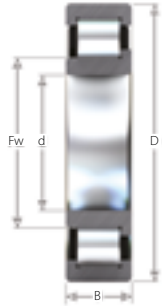
NUP



Zylinderrollenlager vom Typ NUP haben 2 Borde am Außenring, einen festen Bord am Innenring und eine Bordscheibe. Diese Radial-Zylinderrollenlager werden als Festlager verwendet und können wechselnde Axialbelastungen aufnehmen.

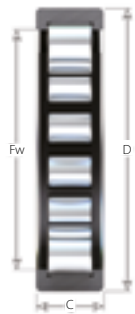


NJ



Zylinderrollen-Radiallager vom Typ NJ besitzen zwei integrierte Borde am Außenring und einen integrierten Bord auf dem Innenring. Dieser Typ eignet sich besonders bei axialer Belastung in einer Richtung.

RNU



Zylinderrollenlager vom Typ RNU werden ohne Innenring geliefert, sodass die Wälzkörper direkt auf einer entsprechend gehärteten und geschliffenen Welle laufen. Für die meisten der allgemeinen Anwendungen sollte dafür die Welle auf G6- und die Gehäusebohrung auf K6-Toleranz gearbeitet werden.

### Käfig

Zylinderrollenlager-Serie beginnend mit 2..E, 22..E, 3.E und 23..E besitzen Käfige aus glasfaserverstärktem Polyamid. Diese Käfigkonstruktionen ermöglichen eine maximale Tragzahl und können über längere Zeiträume hinweg bei Betriebstemperaturen von bis zu 120° Celsius eingesetzt werden. Für diese Käfigart verwenden wir das Nachsetzzeichen TVP. Andere Polymerkäfige, die bei viel höheren Temperaturen eingesetzt werden können, sind auf Anfrage ebenfalls erhältlich. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Koyo Ingenieur vor Ort.

In sehr seltenen Fällen kann bei einer Schmierung mit Öl eine Nichtkonformität mit dem Käfigmaterial auftreten. Wenden Sie sich bitte an Ihren Koyo Ingenieur vor Ort, wenn dies auftritt.

Messingmassivkäfige können angeboten werden, wenn ein Lager unter Extrembedingungen arbeiten muss. Diese Käfige sind durch das Suffix „M“ gekennzeichnet.

### Maßgenauigkeit, Toleranz und Lagerspiel

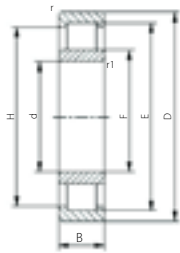
Zylinderrollenlager der metrischen-Serie sind in verschiedenen Toleranzklassen und Radialluftgruppen erhältlich. Einreihige Zylinderrollenlager sind auf die Normalluftgruppe C0 gearbeitet. Auf Anfrage bietet Koyo ebenso Zylinderrollenlager mit den Radialluftgruppen C2, C3 und C4 an.

# Koyo®

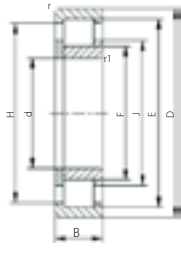




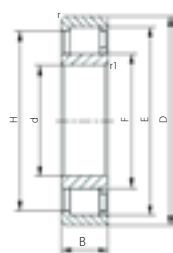
# Produkttablelle



**NU**



**NUP**



**NJ**



S1 = Axialverschiebung

**RNU**

Abmessungen								Lager-Nr.	Radialspiel C3	Messing- käfig	Basis-Tragzahlen (kN)		Grenzdrehzahlen (min <sup>-1</sup> )		Gewicht (kg)
d	D	B	F <sub>w</sub>	E <sub>w</sub>	r min	r <sub>1</sub> min	H ≈				J ≈	S1	Cr	C0r	
15	35	11	19,3	30,3	0,6	0,3	27,8	21,8		✓	17,4	11,6	16000	25000	0,047
	35	11	19,3	30,3	0,6	0,3	27,8		1	✓	17,4	11,6	16000	25000	0,047
17	40	12	22,1	35,1	0,6	0,3	32,0	24,7		✓	23,7	16,0	14000	22000	0,068
	40	12	22,1	35,1	0,6	0,3	32,0		1,2	✓	23,7	16,0	14000	22000	0,068
	40	12	22,1	35,1	0,6	0,3	32,0	24,7		✓	23,7	16,0	14000	22000	0,068
	40	16	22,1	35,1	0,6	0,3	32,0	24,7		✓	31,7	23,3	14000	22000	0,091
	40	16	22,1	35,1	0,6	0,3	32,0		1	✓	31,7	23,3	14000	22000	0,091
	40	16	22,1	35,1	0,6	0,3	32,0	24,7		✓	31,7	23,3	14000	22000	0,091
	47	14	24,2	40,2	1,1	0,6	36,8	27,6		✓	33,5	22,8	13000	21000	0,121
	47	14	24,2	40,2	1,1	0,6	36,8		1,2	✓	33,5	22,8	13000	21000	0,121
	47	14	24,2	40,2	1,1	0,6	36,8	27,6		✓	33,5	22,8	13000	21000	0,121
	20	47	14	26,5	41,5	1,0	0,6	38,4	29,9		✓	36,3	26,5	12000	18000
47	14	26,5	41,5	1,0	0,6	38,4		1	✓	36,3	26,5	12000	18000	0,133	
47	14	26,5	41,5	1,0	0,6	38,4	29,9		✓	36,3	26,5	12000	18000	0,133	
47	18	26,5	41,5	1,0	0,6	38,4	29,9		✓	42,7	32,7	12000	18000	0,142	
47	18	26,5	41,5	1,0	0,6	38,4		1,8	✓	42,7	32,7	12000	18000	0,142	
47	18	26,5	41,5	1,0	0,6	38,4	29,9		✓	42,7	32,7	12000	18000	0,142	
52	15	27,5	45,5	1,1	0,6	41,8	31,4		✓	40,8	28,0	12000	18000	0,152	
52	15	27,5	45,5	1,1	0,6	41,8		1,1	✓	40,8	28,0	12000	18000	0,152	
52	15	27,5	45,5	1,1	0,6	41,8	31,4		✓	40,8	28,0	12000	18000	0,152	
52	21	27,5	45,5	1,1	0,6	41,8	31,4		✓	53,7	40,0	12000	18000	0,207	
52	21	27,5	45,5	1,1	0,6	41,8		2	✓	53,7	40,0	12000	18000	0,207	
52	21	27,5	45,5	1,1	0,6	41,8	31,4		✓	53,7	40,0	12000	18000	0,207	
25	47	12	30,5	41,5	0,6	0,3	38,9		2,4	✓	18,4	13,6	9800	15000	0,083
52	15	30,5	41,5	0,6	0,3	38,9	34,9		✓	38,8	29,8	9800	15000	0,140	
52	15	30,5	41,5	0,6	0,3	38,9		1,3	✓	38,8	29,8	9800	15000	0,140	
52	15	30,5	41,5	0,6	0,3	38,9	34,9		✓	38,8	29,8	9800	15000	0,140	
52	18	30,5	41,5	0,6	0,3	38,9	34,9		✓	45,6	36,7	9800	15000	0,160	
52	18	30,5	41,5	0,6	0,3	38,9		1,7	✓	45,6	36,7	9800	15000	0,160	
52	18	30,5	41,5	0,6	0,3	38,9	34,9		✓	45,6	36,7	9800	15000	0,160	
62	17	34,0	54,0	1,1	1,1	50,1	38,3		✓	53,6	38,9	9400	14000	0,243	
62	17	34,0	54,0	1,1	1,1	50,1		1,5	✓	53,6	38,9	9400	14000	0,243	
62	17	34,0	54,0	1,1	1,1	50,1	38,3		✓	53,6	38,9	9400	14000	0,243	
62	24	34,0	54,0	1,1	1,1	50,1	38,3		✓	72,7	57,6	9400	14000	0,348	
62	24	34,0	54,0	1,1	1,1	50,1		1,9	✓	72,7	57,6	9400	14000	0,348	
62	24	34,0	54,0	1,1	1,1	50,1	38,3		✓	72,7	57,6	9400	14000	0,348	
30	55	13	36,5	48,5	1,0	0,6	45,7		2,4	✓	27,6	22,9	8100	13000	0,134
62	16	37,5	55,5	1,0	0,6	52,0	41,4		✓	50,6	39,0	8300	13000	0,206	
62	16	37,5	55,5	1,0	0,6	52,0		1,4	✓	50,6	39,0	8300	13000	0,206	
62	16	37,5	55,5	1,0	0,6	52,0	41,4		✓	50,6	39,0	8300	13000	0,206	
62	20	37,5	55,5	1,0	0,6	52,0	41,4		✓	62,7	51,5	8300	13000	0,255	
62	20	37,5	55,5	1,0	0,6	52,0		1,6	✓	62,7	51,5	8300	13000	0,255	
62	20	37,5	55,5	1,0	0,6	52,0	41,4		✓	62,7	51,5	8300	13000	0,255	
72	19	40,5	62,5	1,1	1,1	58,3	45,1		✓	68,3	52,1	7800	12000	0,370	
72	19	40,5	62,5	1,1	1,1	58,3		1,9	✓	68,3	52,1	7800	12000	0,370	
72	19	40,5	62,5	1,1	1,1	58,3	45,1		✓	68,3	52,1	7800	12000	0,370	
72	27	40,5	62,5	1,1	1,1	58,3	45,1		✓	95,0	79,5	7800	12000	0,530	
72	27	40,5	62,5	1,1	1,1	58,3		2,5	✓	95,0	79,5	7800	12000	0,530	
72	27	40,5	62,5	1,1	1,1	58,3	45,1		✓	95,0	79,5	7800	12000	0,530	



Abmessungen											Radialspiel	Mes-	Basis-Tragzahlen		Grenzdrehzahlen		Gewicht
d	D	B	F <sub>w</sub>	E <sub>w</sub>	r	r <sub>1</sub>	H	J	S1	Lager-Nr.	C3	singkäßig	C <sub>r</sub>	C <sub>0r</sub>	Fettschmie-	Ölschmie-	(kg)
					min	min	=	=					(kN)		rung	rung	
35	62	14	42,0	55,0	1,0	0,6	51,9			NU1007M	✓	✓	33,3	28,7	7000	11000	0,186
	72	17	44,0	64,0	1,1	0,6	60,1	48,0		NJ207E.TVP	✓	✓	64,8	52,2	7000	11000	0,303
	72	17	44,0	64,0	1,1	0,6	60,1			NU207E.TVP	✓	✓	64,8	52,2	7000	11000	0,303
	72	17	44,0	64,0	1,1	0,6	60,1	48,0		NUP207E.TVP	✓	✓	64,8	52,2	7000	11000	0,303
	72	23	44,0	64,0	1,1	0,6	60,1	48,0		NJ2207E.TVP	✓		78,9	67,3	7000	11000	0,395
	72	23	44,0	64,0	1,1	0,6	60,1			NU2207E.TVP	✓		78,9	67,3	7000	11000	0,395
	72	23	44,0	64,0	1,1	0,6	60,1	48,0		NUP2207E.TVP	✓		78,9	67,3	7000	11000	0,395
	80	21	46,2	70,2	1,5	1,1	65,7	51,2		NJ307E.TVP	✓		85,3	67,4	6800	10000	0,485
	80	21	46,2	70,2	1,5	1,1	65,7			NU307E.TVP	✓		85,3	67,4	6800	10000	0,485
	80	21	46,2	70,2	1,5	1,1	65,7	51,2		NUP307E.TVP	✓		85,3	67,4	6800	10000	0,485
	80	31	46,2	70,2	1,5	1,1	65,7	51,2		NJ2307E.TVP	✓		118,0	103,0	6800	10000	0,720
	80	31	46,2	70,2	1,5	1,1	65,7			NU2307E.TVP	✓		118,0	103,0	6800	10000	0,720
	80	31	46,2	70,2	1,5	1,1	65,7	51,2		NUP2307E.TVP	✓		118,0	103,0	6800	10000	0,720
40	68	15	47,0	61,0	1,0	0,6	57,6			NU1008M	✓	✓	39,7	35,4	6200	9600	0,225
	80	18	49,5	71,5	1,1	1,1	67,3	54,1		NJ208E.TVP	✓	✓	71,8	57,7	6200	9600	0,380
	80	18	49,5	71,5	1,1	1,1	67,3			NU208E.TVP	✓	✓	71,8	57,7	6200	9600	0,380
	80	18	49,5	71,5	1,1	1,1	67,3	54,1		NUP208E.TVP	✓	✓	71,8	57,7	6200	9600	0,380
	80	23	49,5	71,5	1,1	1,1	67,3	54,1		NJ2208E.TVP	✓		92,4	79,8	6200	9600	0,490
	80	23	49,5	71,5	1,1	1,1	67,3			NU2208E.TVP	✓		92,4	79,8	6200	9600	0,490
	80	23	49,5	71,5	1,1	1,1	67,3	54,1		NUP2208E.TVP	✓		92,4	79,8	6200	9600	0,490
	90	23	52,0	80,0	1,5	1,5	74,9	57,7		NJ308E.TVP	✓		105,0	82,7	6100	9300	0,660
	90	23	52,0	80,0	1,5	1,5	74,9			NU308E.TVP	✓		105,0	82,7	6100	9300	0,660
	90	23	52,0	80,0	1,5	1,5	74,9	57,7		NUP308E.TVP	✓		105,0	82,7	6100	9300	0,660
	90	33	52,0	80,0	1,5	1,5	74,9	57,7		NJ2308E.TVP	✓		144,0	123,0	6100	9300	0,950
	90	33	52,0	80,0	1,5	1,5	74,9			NU2308E.TVP	✓		144,0	123,0	6100	9300	0,950
	90	33	52,0	80,0	1,5	1,5	74,9	57,7		NUP2308E.TVP	✓		144,0	123,0	6100	9300	0,950
45	75	16	52,5	67,5	1,0	0,6	63,9			NU1009M	✓	✓	46,8	43,1	5600	8600	0,287
	85	19	54,5	76,5	1,1	1,1	72,4	59,1		NJ209E.TVP	✓		81,0	68,9	5600	8700	0,445
	85	19	54,5	76,5	1,1	1,1	72,4			NU209E.TVP	✓		81,0	68,9	5600	8700	0,445
	85	19	54,5	76,5	1,1	1,1	72,4	59,1		NUP209E.TVP	✓		81,0	68,9	5600	8700	0,445
	85	23	54,5	76,5	1,1	1,1	72,4	59,1		NJ2209E.TVP	✓		97,2	87,0	5600	8600	0,530
	85	23	54,5	76,5	1,1	1,1	72,4			NU2209E.TVP	✓		97,2	87,0	5600	8600	0,530
	85	23	54,5	76,5	1,1	1,1	72,4	59,1		NUP2209E.TVP	✓		97,2	87,0	5600	8600	0,530
	100	25	58,5	88,5	1,5	1,5	83,1	64,6		NJ309E.TVP	✓		127,0	104,0	5400	8200	0,895
	100	25	58,5	88,5	1,5	1,5	83,1			NU309E.TVP	✓		127,0	104,0	5400	8200	0,895
	100	25	58,5	88,5	1,5	1,5	83,1	64,6		NUP309E.TVP	✓		127,0	104,0	5400	8200	0,895
	100	36	58,5	88,5	1,5	1,5	83,1	64,6		NJ2309E.TVP	✓		176,0	158,0	5400	8200	1,290
	100	36	58,5	88,5	1,5	1,5	83,1			NU2309E.TVP	✓		176,0	158,0	5400	8200	1,290
	100	36	58,5	88,5	1,5	1,5	83,1	64,6		NUP2309E.TVP	✓		176,0	158,0	5400	8200	1,290
50	80	16	57,5	72,5	1,0	0,6	68,9			NU1010M	✓	✓	41,3	37,3	5000	7900	0,315
	90	20	59,5	81,5	1,1	1,1	77,4	64,1		NJ210E.TVP	✓		84,8	74,5	5100	7800	0,049
	90	20	59,5	81,5	1,1	1,1	77,4			NU210E.TVP	✓		84,8	74,5	5100	7800	0,049
	90	20	59,5	81,5	1,1	1,1	77,4	64,1		NUP210E.TVP	✓		84,8	74,5	5100	7800	0,049
	90	23	59,5	81,5	1,1	1,1	77,4	64,1		NJ2210E.TVP	✓		102,0	94,1	5100	7800	0,575
	90	23	59,5	81,5	1,1	1,1	77,4			NU2210E.TVP	✓		102,0	94,1	5100	7800	0,575
	90	23	59,5	81,5	1,1	1,1	77,4	64,1		NUP2210E.TVP	✓		102,0	94,1	5100	7800	0,575
	110	27	65,0	97,0	2,0	2,0	91,4	71,4		NJ310E.TVP	✓		143,0	119,0	4800	7400	1,140
	110	27	65,0	97,0	2,0	2,0	91,4			NU310E.TVP	✓		143,0	119,0	4800	7400	1,140
	110	27	65,0	97,0	2,0	2,0	91,4	71,4		NUP310E.TVP	✓		143,0	119,0	4800	7400	1,140
	110	40	65,0	97,0	2,0	2,0	91,4	71,4		NJ2310E.TVP	✓		143,0	119,0	4800	7400	1,740
	110	40	65,0	97,0	2,0	2,0	91,4			NU2310E.TVP	✓		143,0	119,0	4800	7400	1,740
	110	40	65,0	97,0	2,0	2,0	91,4	71,4		NUP2310E.TVP	✓		143,0	119,0	4800	7400	1,740
55	90	18	64,5	80,5	1,1	1,0	76,7			NU1011M	✓	✓	53,9	52,4	4500	6900	0,464
	100	21	66,0	90,0	1,5	1,1	85,6	71,0		NJ211E.TVP	✓		110,0	102,0	4500	7000	0,665
	100	21	66,0	90,0	1,5	1,1	85,6			NU211E.TVP	✓		110,0	102,0	4500	7000	0,665
	100	21	66,0	90,0	1,5	1,1	85,6	71,0		NUP211E.TVP	✓		110,0	102,0	4500	7000	0,665
	100	25	66,0	90,0	1,5	1,1	85,6	71,0		NJ2211E.TVP	✓		129,0	125,0	4500	7000	0,780
	100	25	66,0	90,0	1,5	1,1	85,6			NU2211E.TVP	✓		129,0	125,0	4500	7000	0,780
	100	25	66,0	90,0	1,5	1,1	85,6	71,0		NUP2211E.TVP	✓		129,0	125,0	4500	7000	0,780
	120	29	70,5	106,5	2,0	2,0	100,3	77,7		NJ311E.TVP	✓		178,0	149,0	4400	6800	1,470
	120	29	70,5	106,5	2,0	2,0	100,3			NU311E.TVP	✓		178,0	149,0	4400	6800	1,470
	120	29	70,5	106,5	2,0	2,0	100,3	77,7		NUP311E.TVP	✓		178,0	149,0	4400	6800	1,470
60	110	22	72,0	100,0	1,5	1,5	95,1	77,7		NJ212E.TVP	✓		123,0	109,0	4200	6500	0,825
	110	22	72,0	100,0	1,5	1,5	95,1			NU212E.TVP	✓		123,0	109,0	4200	6500	0,825
	110	22	72,0	100,0	1,5	1,5	95,1	77,7		NUP212E.TVP	✓		123,0	109,0	4200	6500	0,825
	110	28	72,0	100,0	1,5	1,5	95,1	77,7		NJ2212E.TVP	✓		165,0	158,0	4200	6500	1,080
	110	28	72,0	100,0	1,5	1,5	95,1			NU2212E.TVP	✓		165,0	158,0	4200	6500	1,080
	110	28	72,0	100,0	1,5	1,5	95,1	77,7		NUP2212E.TVP	✓		165,0	158,0	4200	6500	1,080
65	120	31	78,5	108,5	1,5	1,5	103,2	84,6		NJ2213E.TVP	✓		192,0	188,0	3800	5900	1,420
	120	31	78,5	108,5	1,5	1,5	103,2			NU2213E.TVP	✓		192,0	188,0	3800	5900	1,420
	120	31	78,5	108,5	1,5	1,5	103,2	84,6		NUP2213E.TVP	✓		192,0	188,0	3800	5900	1,420

# Europäisches Lager-Netzwerk

JTEKT Europe Bearings BV  
Markerkant 13-01  
1314 AL ALMERE, Niederlande

☎ +31 (0)36 538 3333  
✉ [info-eu@jtekt.com](mailto:info-eu@jtekt.com)

Koyo Italia SRL  
Via G. Stephenson 43a  
20157 Milano, Italien

☎ +39 (0)22 951 0844  
✉ [koyo.italia@jtekt.com](mailto:koyo.italia@jtekt.com)

Koyo Benelux Branch Office  
Energieweg 10a  
2964 LE Groot-Amers, Niederlande

☎ +31 (0)18 460 6800  
✉ [info.Koyo-Benelux@jtekt.com](mailto:info.Koyo-Benelux@jtekt.com)

Koyo Kullager Scandinavia AB  
Kanalvägen 5a  
19461 Upplands-Väsby, Schweden

☎ +46 (0)85 942 1210  
✉ [kks-info@jtekt.com](mailto:kks-info@jtekt.com)

Koyo Deutschland GMBH  
Bargkoppelweg 4  
22145 Hamburg, Deutschland

☎ +49 (0)40 679 0900  
✉ [info@koyo.de](mailto:info@koyo.de)

Koyo Romania Representative Office  
Str. Dr. Lister 24, ap1  
Sector 5, cod 050543 Bukarest, Rumänien

☎ +40 (0)21 410 4182  
✉ [carmen.berbecaru@jtekt.com](mailto:carmen.berbecaru@jtekt.com) (Romanian territory)  
✉ [mariabianca.predut@jtekt.com](mailto:mariabianca.predut@jtekt.com) (Israeli & Greek territory)

Koyo France SA  
1 rue François Jacob  
92500 Rueil-Malmaison Cedex

☎ +33 (0)14 139 8000  
✉ [infokf@jtekt.com](mailto:infokf@jtekt.com)

Koyo UK LTD  
Whitehall Avenue, Kingston, Milton Keynes  
Buckinghamshire MK10 OAX, Großbritannien.

☎ +44 (0)19 082 89300  
✉ [sales@koyo.co.uk](mailto:sales@koyo.co.uk)

Koyo Iberica SL  
Centro de Negocios,  
Calle La Mancha no.1 oficina 1.2  
28823 Coslada (Madrid), Spanien

☎ +34 (0)91 329 0818  
✉ [info-kib@jtekt.com](mailto:info-kib@jtekt.com)

JTEKT Poland Branch Office  
(Koyo Needle Roller Bearings Division)  
3. Maja 14  
41-200 Sosnowiec, Polen

☎ +48 (0)32 746 7777  
✉ [info-eu@jtekt.com](mailto:info-eu@jtekt.com)

[www.koyo.eu](http://www.koyo.eu) « Besuchen Sie uns

Haftungsausschluss: Der Inhalt dieser Veröffentlichung unterliegt dem Copyright des Herausgebers und darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung weder ganz noch teilweise reproduziert oder anderweitig vervielfältigt werden. Es wurde größtmögliche Sorge dafür getragen, dass die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Informationen korrekt sind, es kann aber keine Haftung für Verluste und/oder Schäden übernommen werden, die sich aus der direkten oder indirekten Nutzung der hierin enthaltenen Informationen ergeben. JTEKT behält sich das Recht auf technische Änderungen am Inhalt dieser Veröffentlichung vor.

**JTEKT**

Koyo

TOYODA