

Einzelflanschmutter mit hoher Steigung Single flange nut with large lead

Merkmale

Sie eignet sich für ein- und mehrgängige Gewindelaufläufbahnen bei großen Gewindesteigungen. Die Steigung dieser Serie von Kugelumlaufspindeln beträgt das 1- bis 2-fache des Wellendurchmessers, so dass sie für Hochgeschwindigkeitsübertragungen verwendet werden können. Im Vergleich zu den gewöhnlichen Kugelgewindetrieben und denen der Leitspindel-Serie ist die Drehzahl der Kugelumlaufspindel bei gleicher Übertragungsgeschwindigkeit geringer, was das Problem der übermäßigen Wärmeentwicklung der Kugelumlaufspindel, erheblich verbessern kann. Der DN-Grenzwert beträgt 100.000.

Characteristics

It is suitable for single and multi-head threaded raceways with large leads. The set lead of this series of ball screw pairs is 1~2 times the shaft diameter, so it can be used for high-speed transmission. Compared with the ordinary lead series ball screw pairs, the speed of the ball screw is lower at the same transmission speed, which can greatly improve the problem of excessive heat generation of the ball screw shaft. The limit DN value is 100,000.

Genauigkeitsklasse und Axialspiel

Accuracy class and axial clearance

Index	Genauigkeitsklasse Accuracy class	Axial Spiel Axial clearance
Positionierung Positioning	C2, C3, C4, C5	0mm(preload) / Vorspannung
Transport Transmission	T2, T3, T4, T5, T7, T10	S:0~0.005mm, M:0~0.02mm, L:0~0.05mm

Bei der Wahl der Genauigkeitsklasse ist auch die „maximale Fertigungslänge der Spindel“ zu berücksichtigen.

Für Kugelgewindetriebe zur Positionierung werden in der Regel vorgespannte Produkte verwendet. Für Kugelgewindetriebe zum Transport werden in der Regel Produkte mit Spiel verwendet.

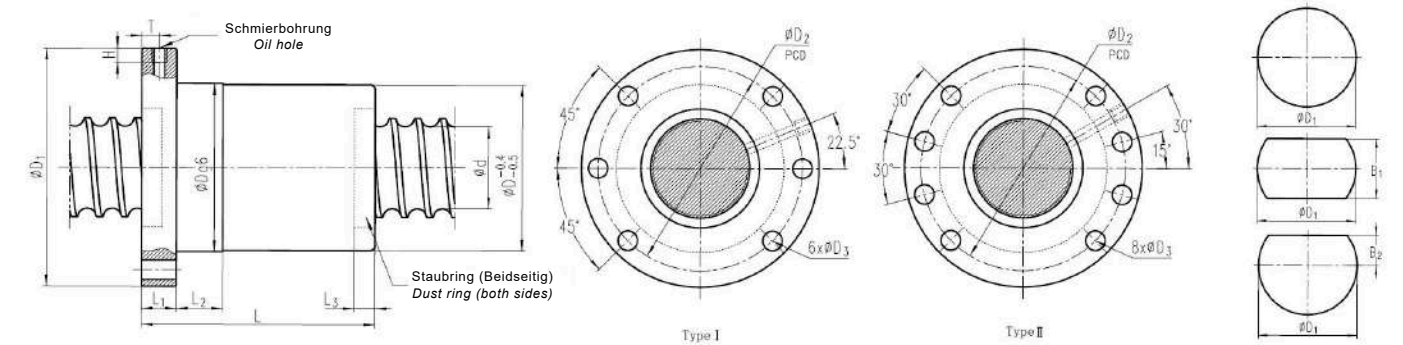
When selecting an accuracy class, it is also necessary to refer to the „maximum manufacturing length of the lead screw“ The positioning type ball screw pair generally uses preloaded products, and the transmission type ball screw pair generally uses products with play.

Konstruktion des Spindelendes

Bei der Gestaltung des Wellenendes der Kugelumlaufspindel ist darauf zu achten, dass mindestens ein Ende der Spindel einen vollständigen Gewindegang aufweist. Der Durchmesser der Welle an diesem Ende muss kleiner sein als der Kerndurchmesser der Laufbahn, damit die Kugelmutter montiert werden kann. Bei besonderen Anforderungen kann nach der Montage von Leitspindel und Mutter eine Wellenhülse an einem Ende des vollständigen Gewindes angebracht werden.

Design Considerations for spindle end

When designing the shaft end of the ball screw, it must be ensured that at least one end of the lead screw is a complete tooth. The diameter of each shaft at one end of the complete tooth must be smaller than the bottom diameter of the raceway groove. Otherwise the ball nut cannot be assembled with the ball screw. If there are special requirements, one end of the complete thread can be inserted with a shaft sleeve after the lead screw and nut are assembled.

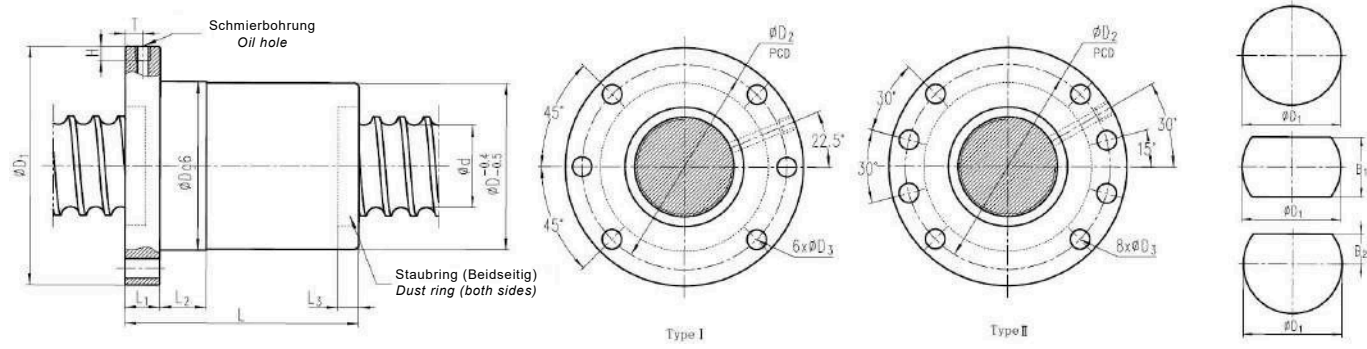


Index	Spindel Ball screw		Kugel- Ball- a	Umläufe Lead turns	d	D	Flansch Flange					L2	L3	L	D3	Obohrung Oil hole		Schmierbohrung Lubrication hole	Nennlast rated load (N)		Steifigkeit Rigidity K N/um																
	Nenn- Nominal- a	Steigung Lead					D1	D2	B1	B2	L1					H	T		C _{dyn}	C _{stat}																	
FEEU20-20-3	20	20	3.175	3	17.2	36	62	49	48	55	12	12	6.5	87	6.6	8	6	MG×1	12800	20600	316																
FEEU20-20-6	20	20		3×2															87	25600	41200	631															
FEEU20-20-4	20	20		4															107	16400	27500	415															
FEEU20-20-8	20	20		4×2															107	32800	55000	831															
FEEU25-20-3	20	20	3.175	3	22.2	40	62	51	48	57	12	12	6.5	87	6.6	8	6	MG×1	14400	26200	385																
FEEU25-20-6	20	20		3×2															87	28800	52400	769															
FEEU25-20-4	20	20		4															107	18400	35000	506															
FEEU25-20-8	20	20		4×2															107	36800	70000	1010															
FEEU25-25-3	25	25		3															102	14100	25800	375															
FEEU25-25-6	25	25		3×2															102	28200	51600	749															
FEEU25-25-4	25	25		4															127	18000	34400	493															
FEEU25-25-8	25	25		4×2															127	36000	68800	985															
FEEU32-20-3	20	20	3.175	3	29.2	50	87	72	69	78	16	15	6.5	87	9	10	8	M8×1	16200	34000	474																
FEEU32-20-6	20	20		3×2															87	32400	68000	949															
FEEU32-20-4	20	20		4															107	20700	45400	624															
FEEU32-20-8	20	20		4×2															107	41400	90800	1240															
FEEU32-32-3	32	32		3															124	27000	48800	478															
FEEU32-32-6	32	32		3×2															124	54000	97600	954															
FEEU32-32-4	32	32		4															156	34700	65100	629															
FEEU32-32-8	32	32		4×2															156	69400	130200	1250															
FEEU32-40-3	40	40	4.763	3	27.5	53	87	72	69	78	16	15	6.5	156	9	10	8	M8×1	27000	49900	475																
FEEU32-40-6	40	40		3×2															148	54000	99800	950															
FEEU32-40-4	40	40		4															188	34600	66500	625															
FEEU32-40-8	40	40		4×2															188	69200	133000	1250															
FEEU40-30-3	30	30		6.35															3	34.4	65	98	80	75	88	18	20	8.5	124	9	10	8	M8×1	45700	84200	620	
FEEU40-30-6	30	30																	3×2															124	91400	168400	1240
FEEU40-30-4	30	30																	4															154	58600	112000	816
FEEU40-30-8	30	30																	4×2															154	117200	224000	1630
FEEU40-40-3	40	40	3		154	44600	82600	601																													
FEEU40-40-6	40	40	3×2		154	89200	165200	1200																													
FEEU40-40-4	40	40	4		194	57100	110000	791																													
FEEU40-40-8	40	40	4×2		194	114200	220000	1580																													
FEEU40-60-3	60	60	6.35	3	34.4	68	98	83	75	88	18	20	8.5	214	9	10	8	M8×1	43100	82300	568																
FEEU40-60-6	60	60		3×2															214	86200	164600	1130															
FEEU40-60-4	60	60		4															274	55200	109000	748															
FEEU40-60-8	60	60		4×2															274	110400	218000	1490															
FEEU50-30-3	30	30		6.35															3	44.4	75	120	100	92	105	18	18	8.5	124	11	10	9	M8×1	49700	102000	719	
FEEU50-30-6	30	30																	3×2															124	99400	204000	1430
FEEU50-30-4	30	30																	4															154	63700	136000	946
FEEU50-30-8	30	30																	4×2															154	127400	272000	1890
FEEU50-40-3	40	40	3		154	50200	105000	733																													
FEEU50-40-6	40	40	3×2		154	100400	210000	1460																													
FEEU50-40-4	40	40	4		194	64300	140000	965																													
FEEU50-40-8	40	40	4×2		194	128600	280000	1920																													
FEEU50-50-3	50	50	6.35	3	44.4	78	120	103	92	105	18	18	8.5	184	11	10	9	M8×1	49200	103000	714																
FEEU50-50-6	50	50		3×2															184	98400	206000	1420															
FEEU50-50-4	50	50		4															234	63000	137000	940															
FEEU50-50-8	50	50		4×2															234	126000	274000	1880															

Einzelflanschmutter mit hoher Steigung

Single flange nut with large lead

FEEU



Index	Spindel Ball screw		Kugeln Ball	Umläufe Lead turns	d	D	Flansch Flange					L2	L3	L	D3	Obbohrung Oil hole		Schmierbohrung Lubrication hole	Nennlast rated load (N)		Steifigkeit Rigidity K N/um
	Nenn- Nominal- e	Steigung Lead					D1	D2	B1	B2	L1					H	T		C _{dyn}	C _{stat}	
FEEU50-80-3	50	80	6.35	3	44.4	78	120	103	92	105	18	18	8.5	11	10	9	M8 x 1	47600	104000	675	
FEEU50-80-6		80		3x2														274	95200	108000	1350
FEEU50-80-4		80		4														354	60900	139000	889
FEEU50-80-8		80		4x2														354	121800	278000	1770
FEEU63-30-3	63	30	7.144	3	56.2	94	138	115	100	118	20	25	8.5	13.5	10	11	M8 x 1	65100	146000	883	
FEEU63-30-6		30		3x2														125	130200	292000	1760
FEEU63-30-4		30		4														155	83400	195000	1160
FEEU63-30-8		30		4x2														155	166800	390000	2320
FEEU63-40-3		40		3														155	66000	150000	907
FEEU63-40-6		40		3x2														155	132000	300000	1810
FEEU63-40-4		40		4														195	84500	201000	1190
FEEU63-40-8		40		4x2														195	169000	402000	2380
FEEU63-60-3		60		3														215	64100	147000	878
FEEU63-60-6		60		3x2														215	128200	294000	1750
FEEU63-60-4		60		4														275	82100	196000	1150
FEEU63-60-8		60		4x2														275	164200	392000	2310
FEEU63-80-3	80	3	275	63000	147000	856															
FEEU63-80-6	80	3x2	275	126000	294000	1710															
FEEU63-80-4	80	4	355	80700	197000	1120															
FEEU63-80-8	80	4x2	355	161400	394000	2250															
FEEU80-40-3	80	40	9.525	3	71.2	121	168	145	130	148	25	25	14.5	13.5	10	13	M8 x 1	116000	265000	1140	
FEEU80-40-6		40		3x2														169	232000	530000	2280
FEEU80-40-4		40		4														209	148000	354000	1500
FEEU80-40-8		40		4x2														209	296000	708000	2990
FEEU80-60-3		60		3														229	113000	261000	1120
FEEU80-60-6		60		3x2														229	226000	522000	2240
FEEU80-60-4		60		4														289	145000	349000	1480
FEEU80-60-8		60		4x2														289	290000	698000	2960
FEEU80-80-3		80		3														289	113000	266000	1120
FEEU80-80-6		80		3x2														289	226000	532000	2250
FEEU80-80-4		80		4														369	145000	355000	1480
FEEU80-80-8		80		4x2														369	290000	710000	2960
FEEU80-100-3	100	3	349	110000	260000	1080															
FEEU80-100-6	100	3x2	349	220000	520000	2150															
FEEU80-100-4	100	4	449	141000	347000	1420															
FEEU80-100-8	100	4x2	449	282000	694000	2840															
FEEU100-40-3	100	40	12.7	3	88.9	150	224	183	168	195	38	40	14.5	17.5	10	20	M8 x 1	175000	413000	1370	
FEEU100-40-6		40		3x2														172	350000	82600	2740
FEEU100-40-4		40		4														212	224000	551000	1800
FEEU100-40-8		40		4x2														212	448000	1102000	3610
FEEU100-60-3		60		3														232	173000	409000	1370
FEEU100-60-6		60		3x2														232	346000	818000	2750
FEEU100-60-4		60		4														292	221000	546000	1810
FEEU100-60-8		60		4x2														292	442000	1092000	3610
FEEU100-80-3		80		3														292	174000	420000	1400
FEEU100-80-6		80		3x2														292	348000	840000	2800
FEEU100-80-4		80		4														372	224000	560000	1840
FEEU100-80-8		80		4x2														372	448000	1120000	3690
FEEU100-100-3	100	3	352	171000	413000	1360															
FEEU100-100-6	100	3x2	352	342000	826000	2730															
FEEU100-100-4	100	4	452	219000	551000	1790															
FEEU100-100-8	100	4x2	452	438000	1102000	3590															