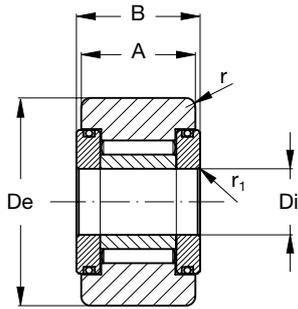


Kleine Laufrollen FP

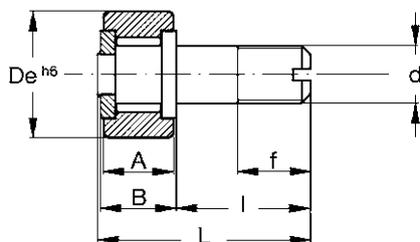


- 1) Bezeichnung für Laufrollen mit zylindrischem Außenring: FPL
- 2) Empfohlener Mindestdurchmesser der seitlichen Anlageschulter.
- 3) Diese Tragzahlen sind gültig, wenn der zylindrische oder ballige Außenring direkt auf einer Laufbahn abrollt. Bei diesen Tragzahlen ist die unterschiedliche Kraftverteilung, die durch die elastische Verformung des Außenringes hervorgerufen wird, berücksichtigt.
- 4) Maximal zulässige Last, die durch die Biegebeanspruchung des Außenringes gegeben ist, wenn die Laufrolle beidseitig abgestützt wird.
- 5) Im Falle einer Ölschmierung können die Drehzahlen für die Baureihen ohne Abdichtung FP oder FPL bei kontinuierlichem Umlauf um 30 % und bei kurzzeitigem Umlauf um 50 % erhöht werden.

Bezeichnung (1)	Abmessungen (mm)							Tragzahlen für Laufrollen (3) Dyn. Cg NADELLA N	Grenzlasten (4) (N)		Grenzdrehzahlen bei Fettschmierung (5) U/min
	De	Di	A	B max	r min	r ₁ min	M (2) min		Dyn. F	Sta. Fo	
FP 3 10	10	3	8	8.7	0.2	0.15	8.4	2 130	1 160	2 050	13 800
FP 3 11	11	3	8	8.7	0.2	0.15	8.4	2 480	1 680	2 520	13 800
FP 4 12	12	4	9	9.7	0.2	0.15	10.3	2 980	1 820	3 350	11 400
FP 4 13	13	4	9	9.7	0.2	0.15	10.3	3 350	2 450	3 950	11 400
FP 4 14	14	4	9	10.2	0.3	0.15	11.8	3 500	2 550	4 350	10 100
FP 4 15	15	4	9	10.2	0.3	0.15	11.8	3 750	3 200	4 750	10 100

Laufrollen mit verstärktem Bolzen PFL

Hohe Präzision, für den Einsatz in der Automation, in Taktgetrieben und Kurvengetrieben.



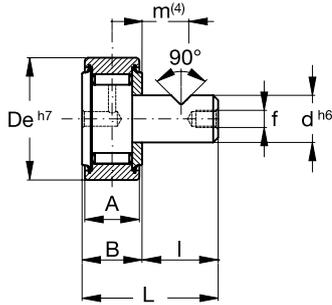
- 1) Bezeichnung für Laufrollen mit balligem Außenring mit einem Radius von 800 mm und Toleranz h6 auf dem Außendurchmesser: PF.
- 2) Diese Tragzahlen sind gültig, wenn der zylindrische oder ballige Außenring direkt auf einer Laufbahn abrollt. Bei diesen Tragzahlen ist die unterschiedliche Kraftverteilung, die durch die elastische Verformung des Außenringes hervorgerufen wird, berücksichtigt.
- 3) Die maximal zulässige Last, die durch die Biegebeanspruchung des Außenringes gegeben ist..
- 4) Im Falle einer Ölschmierung können die Drehzahlen für die Baureihen ohne Abdichtung bei kontinuierlichem Umlauf um 30 % und bei kurzzeitigem Umlauf um 50 % erhöht werden.

Bezeichnung (1)	Abmessungen (mm)							Tragzahlen für Laufrollen (2) Dyn. C NADELLA N	Grenzlasten (3) (N)		Grenzdrehzahl bei Fettschmierung (4) U/min
	De	A	B	d	l	L	f		Dyn. F		
PFL 10	10	9	10	M 6 x 1	16	26.5	8	2 500	1 700	13 000	
PFL 11	11	9	10	M 6 x 1	16	26.5	8	2 950	1 700	13 000	
PFL 12	12	9	10	M 6 x 1	16	26.5	8	3 100	1 700	11 400	
PFL 13	13	9	10	M 6 x 1	16	26.5	8	3 400	1 700	11 400	
PFL 14	14	10	11	M 8 x 1.25	20	31.5	10	4 300	3 550	10 100	
PFL 15	15	10	11	M 8 x 1.25	20	31.5	10	4 800	3 550	10 100	
PFL 16	16	11	12	M 8 x 1.25	20	32.5	10	5 050	3 370	9 300	
PFL 19	19	12	13	M 10 x 1.25	23	36.5	12	6 500	6 080	7 600	
PFL 22	22	12	13	M 10 x 1.25	23	36.5	12	6 350	6 080	6 300	

Toleranz des Bolzendurchmessers h6. Schmierbohrungen sind nicht erforderlich.

Anziedrehmomente: siehe Werte der Tabellen für Laufrollen mit Nadellagern mit dem gleichen Wellendurchmesser.

Laufrollen ohne Gewinde PFP

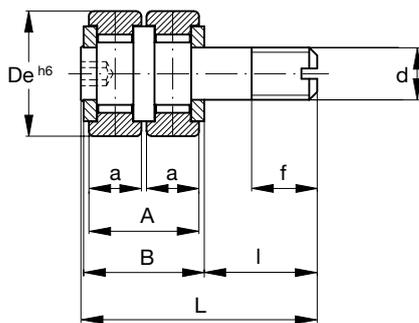


- 1) Bezeichnung für Laufrollen mit zylindrischem Außenring und Toleranz h6 des Außenringes: PFPL.
- 2) Diese Tragzahlen sind gültig, wenn der zylindrische oder ballige Außenring direkt auf einer Laufbahn abrollt. Bei diesen Tragzahlen ist die unterschiedliche Kraftverteilung, die durch die elastische Verformung des Außenringes hervorgerufen wird, berücksichtigt.
- 3) Die maximal zulässige Last, die durch die Biegebeanspruchung des Außenringes gegeben ist.
- 4) Empfohlene Position für den Gewindestift
- 5) Im Falle einer Ölschmierung können die Drehzahlen für die Baureihen ohne Abdichtung bei kontinuierlichem Umlauf um 30 % und bei kurzzeitigem Umlauf um 50 % erhöht werden.

Bezeichnung (1)	Abmessungen (mm)								Tragzahlen für Laufrollen (2) Dyn. Cg NADELLA N	Grenzlasten Dyn. F (3) (N)	Grenzdreh- zahlen bei Fettschmie- rung (5) U/min
	De	d	A	B	I	L	m (4)	f			
PFP 26	26	10	12	13	15	28	7.5	M3	8 900	6 000	5 500
PFP 30	30	12	14	15	18	33	9	M3	12 900	9 100	4 800
PFP 32	32	12	14	15	18	33	9	M3	13 800	9 100	4 800
PFP 35	35	16	18	19.5	24	43.5	12	M4	19 200	16 500	3 850
PFP 40	40	18	20	21.5	27	48.5	13.5	M5	20 000	21 400	3 150
PFP 47	47	20	24	25.5	30	55.5	15	M6	28 300	24 700	2 700
PFP 52	52	20	24	25.5	30	55.5	15	M6	34 000	24 700	2 700
PFP 62	62	24	29	30.6	36	66.6	18	M8	42 600	35 600	2 330
PFP 72	72	24	29	30.6	36	66.6	18	M8	47 900	35 600	2 330

Doppelaufrollen PFDL

Bei Kurvenbewegungen mit doppeltem Kontakt.



- 1) Bezeichnung für Laufrollen mit balligem Außenring und Toleranz h6 des Außenringes: PFD.
- 2) Diese Tragzahlen sind gültig, wenn der zylindrische oder ballige Außenring direkt auf einer Laufbahn abrollt. Bei diesen Tragzahlen ist die unterschiedliche Kraftverteilung, die durch die elastische Verformung des Außenringes hervorgerufen wird, berücksichtigt.
- 3) Grenzlast ist die gesamte Last, gleichzeitig auf beide Rollen ausgeübt wird.
- 4) Im Falle einer Ölschmierung können die Drehzahlen für die Baureihen ohne Abdichtung bei kontinuierlichem Umlauf um 30 % und bei kurzzeitigem Umlauf um 50 % erhöht werden.

Bezeichnung (1)	Abmessungen (mm)								Tragzahlen für Laufrollen (2) Dyn. Cg NADELLA N	Grenz- lasten Dyn. F (3) (N)	Grenz- drehzahl bei Fett- schmie- rung(4) U/min
	De	d	a	A	B	I	L	f			
PFDL 24.10	24	M 10 x 1,25	10	21	23	21.5	45	12.5	6 950	3 450	6 300
PFDL 28.10	28	M 12 x 1,5	10	21	22	22.5	45	13.5	7 700	6 200	5 300
PFDL 32.10	32	M 12 x 1,5	10	21	22	22.5	45	13.5	10 200	6 200	4 900
PFDL 32.14	32	M 12 x 1,5	14	29	30	29.5	60	18	13 800	4 550	4 800

Toleranz des Bolzendurchmessers h6.

Die Tragzahlen gelten für jede der beiden Rollen, aus denen die Laufrolle besteht.