

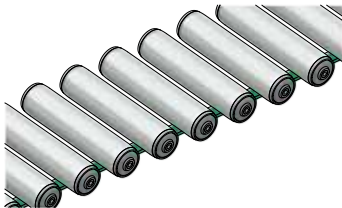
Antriebs Elemente

Tragrollen können auf verschiedene Weise angetrieben werden. Folgende Faktoren sind entscheidend für die Wahl der Antriebsart:

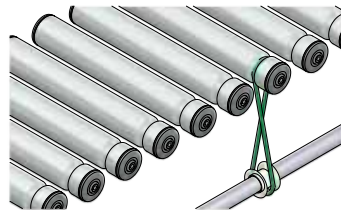
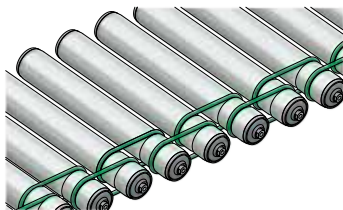
- Fördergut
- Fördergewicht
- Fördergeschwindigkeit
- Antriebskonzept (Stuantrieb / Festantrieb)
- Länge des Förderers
- Umwelteinflüsse
- Wahl des Antriebselements

Mögliche Antriebsarten:

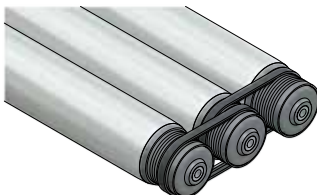
- Flachriemenantrieb
Tragrollen werden mit einem unterhalb der Rollen montierten Flachriemen angetrieben. Hierbei können sämtliche Tragrollen aus dem Rollex-Lieferprogramm verwendet werden, die ein Präzisionskugellager besitzen.



- Rundriemenantrieb
Rundriemenantriebe können so ausgelegt werden, dass sie von Tragrolle zu Tragrolle das Drehmoment übertragen oder über eine sog. Königswelle unterhalb der Tragrollen. Ausführungen sind auf Seite 46 im Kapitel 2 aufgeführt.



- Keilrippenriemenantrieb
Tragrollen werden mit einem Keilrippenriemen angetrieben der je nach Tragrollentyp über ein PJ Profil (bis 500N) oder auch ein PK Profil (bis 10.000N) verfügt. Der Toleranzbereich bei den Achsabständen sollte bei -1 und +1mm liegen.



Antriebs Elemente

Keilrippenriemen

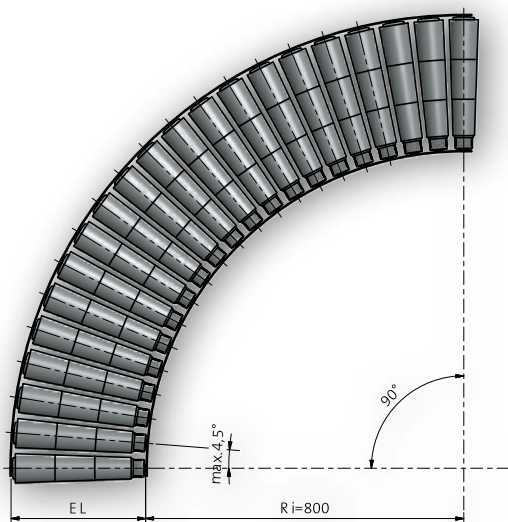
Achsabstand	Keilrippenriemen 2 oder 3 Rippen
55 mm	PJ 246
60 mm	PJ 256
68 mm	PJ 270
73 mm	PJ 282
75 mm	PJ 286
80 mm	PJ 290
90 mm	PJ 314
94 mm	PJ 316
100 mm	PJ 336
105 mm	PJ 346
120 mm	PJ 376

Antriebskopf D=43mm

Achsabstand	Keilrippenriemen 6 oder 8 Rippen
145 mm	PK 541
160 mm	PK 573
169 mm	PK 589
180 mm	PK 611
200 mm	PK 651
225 mm	PK 701
250 mm	PK 751
300 mm	PK 801

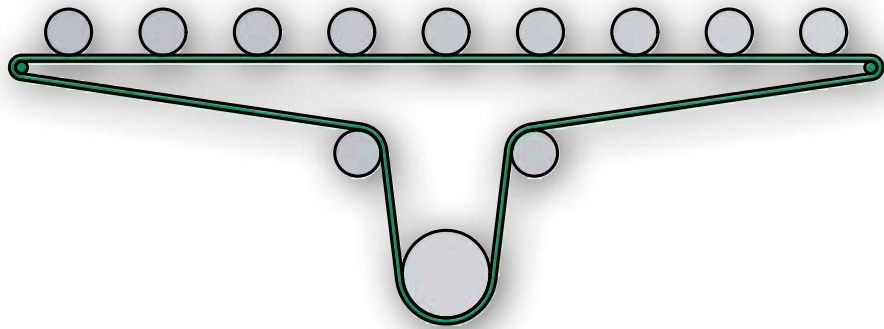
Antriebskopf D=80mm

Der 2-rippige Keilrippenriemen PJ kann auch als Antrieb in der Kurve verwendet werden. Hierbei ist zu beachten, dass der Winkerversatz der konischen Tragrollen bei max. 4,5° liegt.

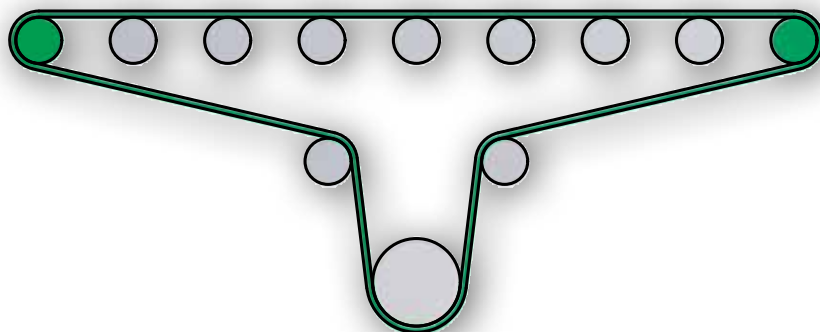


Antriebs-elemente

- Zahnriemenantrieb: Tragrollen werden mit einem Zahnriemen-element gefertigt, welches je nach Tragrollentyp mit einer Poly Chain- Verzahnung oder einer HTD-Verzahnung geliefert werden kann. Der Toleranzbereich bei den Achsabständen sollte 0 bis -0,3mm betragen.
- Kettenradantrieb: Tragrollen werden mit einem Kettenrad gefertigt, das in Abhängigkeit von der Antriebsart (Tangentialantrieb oder Antrieb von Rolle zu Rolle) geliefert werden kann.
- Tangentialantrieb: Bei einem tangentialangetriebenen Förderer wird eine Kette zum Antrieb einer ganzen Bahn eingesetzt. Hierbei ist zu beachten, dass jeweils nur ein Zahn im Eingriff ist. Die Kette wird mittels Kettengleitschiene exakt geführt.

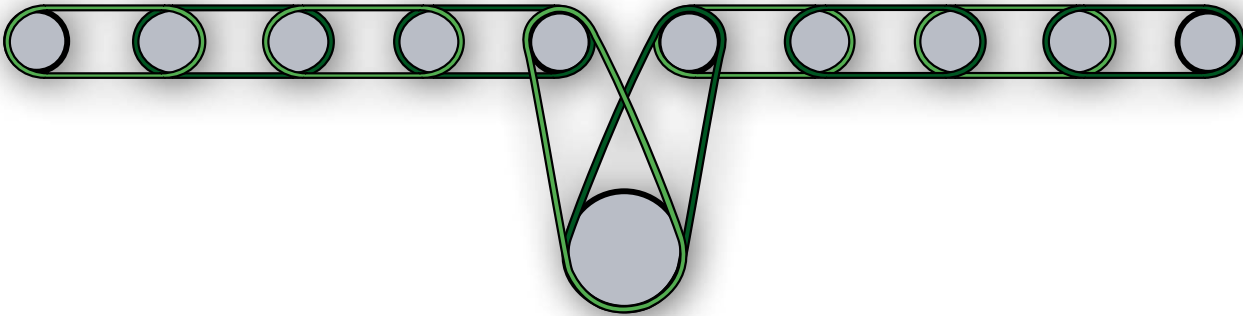


Wenn die tangentiale Kette oberhalb der Tragrollen angeordnet ist, müssen die letzten Tragrollen mit einer Normalverzahnung eingesetzt werden, da bei einer tangentialen Verzahnung die Ketten nicht umschlungen werden können.



Antriebs-elemente

Antrieb Rolle zu Rolle: Bei dem Antrieb Rolle zu Rolle werden die Tragrollentypen mit einem Doppelkettenrad eingesetzt. Die Toleranzen der Achsabstände sollte bei +0 bis -0,3 mm liegen.



Es ist zu beachten, dass die **Achsabstände** der jeweiligen Ketten eingehalten werden.

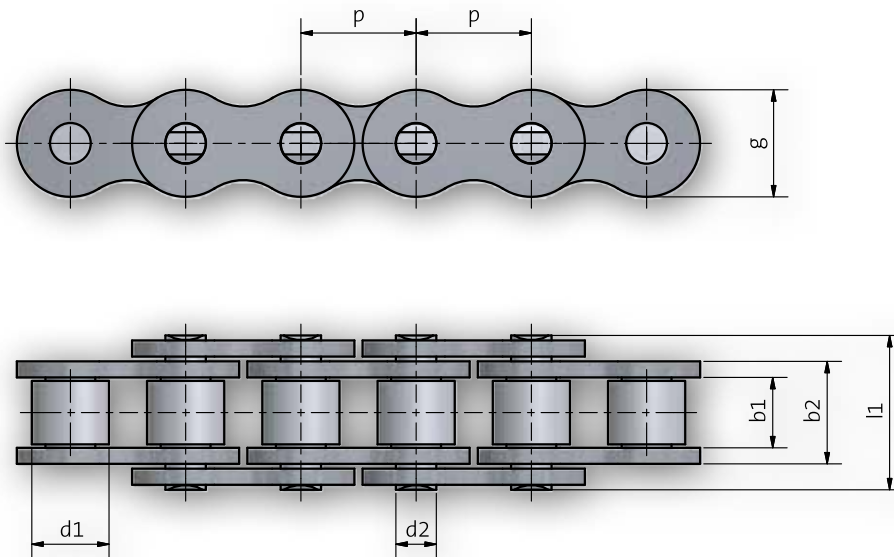
Kettenglieder	3/8 x 7/32" z = 12	1/2 x 5/16" z = 14	5/8 x 3/8" z = 15	3/4 x 7/16" z = 13
22	47,6			
24	57,2			
26	66,7	76,2		123,8
28	76,2	88,9	103,2	142,9
30	85,8	101,6	119,1	161,9
32	95,3	114,3	134,9	181,0
34	104,8	127,0	150,8	200,0
36	114,3	139,7	166,7	219,1
38	123,9	152,4	182,6	238,1
40	133,4	165,1	198,5	257,2
42	142,9	177,8	214,3	276,2
44	152,4	190,5	230,2	295,3
46		203,2	246,1	314,3
48		215,9	261,9	333,4
50		228,6	277,8	352,4
52		241,3	293,7	371,5
54		254,0	309,6	390,5
56		266,7	325,4	409,6
58		279,4	314,3	428,6
60		292,1	357,2	447,7

Achsabstände in mm in Abhängigkeit von Antriebselement

Antriebs-elemente

Bei der Auslegung von angetriebenen Förderanlagen sind die Bruchlasten der Ketten zu beachten.

Rollenketten DIN 8187



DIN/ISO Ketten-Nr.	Handelsbez. $p \times b_1$	p	b ₁		d ₁ max.	d ₂ max.	k min.	g max.	k max.	Bruchkraft	
			min.	max.						L ₁ min.	N min.
06 B-1	3/8" x 7/32"	9,525	5,72	8,53	6,35	3,28	3,33	8,2	3,3	13,5	9000
08 B-1	1/2" x 5/16"	12,7	7,75	11,3	8,51	4,45	3,9	11,8	3,9	17	18000
10 B-1	5/8" x 3/8"	15,88	9,65	13,28	10,16	5,08	4,1	14,7	4,1	19,6	22400
12 B-1	3/4" x 7/16"	19,05	11,68	15,62	12,07	5,72	4,6	16,1	4,6	22,7	29000
16 B-1	1" x 0,67"	25,4	17,02	25,4	15,88	8,82	5,4	21	5,4	36,1	60000

Einfach Rollen-Ketten nach DIN 8187 (Europäische Bauart) entsprechend ISO 606- 1982