

# Rutschkupplung ECS

# Friction Clutch ECS

- für indirekte Antriebe
- mit Passfedernut-Verbindung, kompakt
- optional in korrosionsgeschützter Ausführung
- Kettenrad optional mitbestellbar

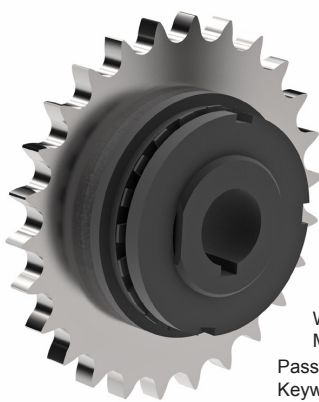
- for indirect drives
- easy installation with keyway, compact
- optionally corrosion protected
- sprocket optional orderable

ECS	Einstellbereich TA [Nm]		max. Drehzahl	Trägheitsmoment	Masse [kg]		Nabenbohrung ØD [mm]		
	setting range TA [Nm]		max. speed	moment of inertia	mass [kg]		bore diameter ØD [mm]		
	min	max	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> kgm <sup>2</sup> ]	„K“	„L“	pilot bore	min	max
20	1	20	10.000	0,01	0,1	-	-	6	8
34	1	34	10.000	0,02	0,2	0,3	-	6	12
100	2	100	7.600	0,08	0,4	0,5	-	6	20
210	6	210	5.400	0,4	1,1	1,4	-	6	25
450	13	450	4.200	1,2	2,2	2,8	-	6	38
950	26	950	3.300	3,8	3,7	4,8	18	19	45
1.200	80	1.200	2.700	10	6,6	8,5	24	25	55
2.600	160	2.600	2.200	24	10,9	13,5	28	30	65
4.800	300	4.800	1.900	75,1	20,1	24,5	38	40	80
8.000	500	8.000	1.600	152	30,9	37,8	50	52	100
14.000	800	14.000	1.300	380,4	49,1	60,8	60	62	120
18.000	1.000	18.000	1.200	869,3	85,5	102,5	60	62	130
23.000	1.500	23.000	1.000	1.830,1	124,5	147,7	60	62	140

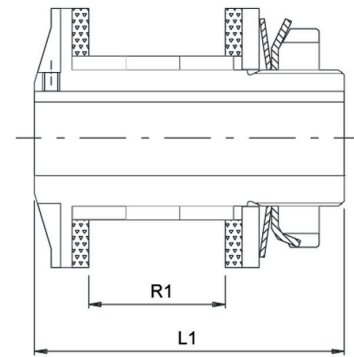
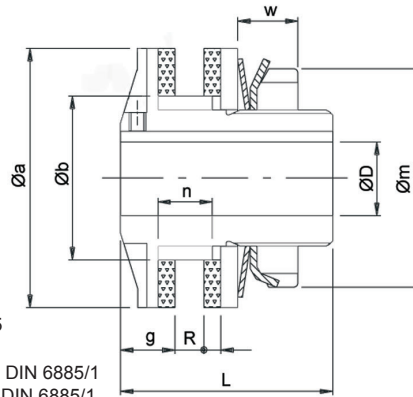
Das Ausrückmoment TA ist stufenlos einstellbar.

The disengagement torque TA is adjustable steplessly.

Bauform "L" (mit langer Nabe)  
version "L" (with long hub)



Werkstoff: C45  
Material: C45  
Passfedernut nach DIN 6885/1  
Keyway according DIN 6885/1



ab Größe 4800 mit Schrauben-Tellerfedern  
from size 4800 with screw-disc-spring assemblies

### Abmessungen / dimensions [mm]

ECS	Øa	Øb h7	Øm	L	L1	g	n	R min/max	R1 max
20	25	14	22	26	-	5	5,5	1 / 3	-
34	38	24	32	33	46	8	8	1 / 5	21
100	50	36	44	35	58	10	10	1 / 6	26
210	70	45	63	55	85	15	15	1 / 10	40
450	90	60	82	60	95	16	17	3 / 12	46
950	115	72	105	70	113	18	21	5 / 16	58
1.200	140	85	130	80	136	20	25	8 / 19	69
2.600	170	98	158	95	154	23	28	10 / 22	78
4.800	205	120	193	110	174	27	32	18 / 26	90
8.000	240	145	230	116	186	27	35	18 / 29	99
14.000	300	175	287	123	203	29	40	21 / 33	113
18.000	340	205	325	158	238	41	40	23 / 33	113
23.000	400	230	388	167	251	46	42	23 / 35	119

Bestellbeispiel / ordering example: ECS 100 K D = 25 H7 Nut 8H9 x 3,3 TA = 50 Nm



## Zusatzinfo ECS

## Additional info ECS

### Kettenräder

Die eingesetzten Kraftübertragungselemente (Kettenräder, Zahnräder, Riemenscheiben, usw.) müssen bestimmte Eigenschaften aufweisen, um eine spielfreie Drehmomentübertragung im Normalbetrieb, sowie Überlastschutz im Störfall gewährleisten zu können (z. B. Oberflächenrauheit  $R_a = 0,8 / 1,6$ ). Außerdem müssen sie größenkompatibel mit dem Drehmomentbegrenzer sein.

Untenstehende Tabelle zeigt eine **kleine Auswahl** einsetzbarer Kettenräder. Bei Verwendung anderer Kettenräder muss ein Mindestabstand von 3 mm im Durchmesser zwischen dem Ketteninnendurchmesser „ $\varnothing V$ “ und dem Außendurchmesser der Kupplung „ $\varnothing A$ “ eingehalten werden, um einen Ketteneingriff am Drehmomentbegrenzer zu verhindern (s. Abb. 3)

Außerdem muss die Kettenradbreite „G“ und die Breite der Buchse „N“ beachtet werden (s. Abb. 1).  $N_{min} = S + G + 1$  Bei breiteren Kettenrädern empfehlen wir eine Freidrehung (s. Abb. 2).  $\varnothing_{frei} = \varnothing A + 1$ ;  $x = N - N_{std}$ .

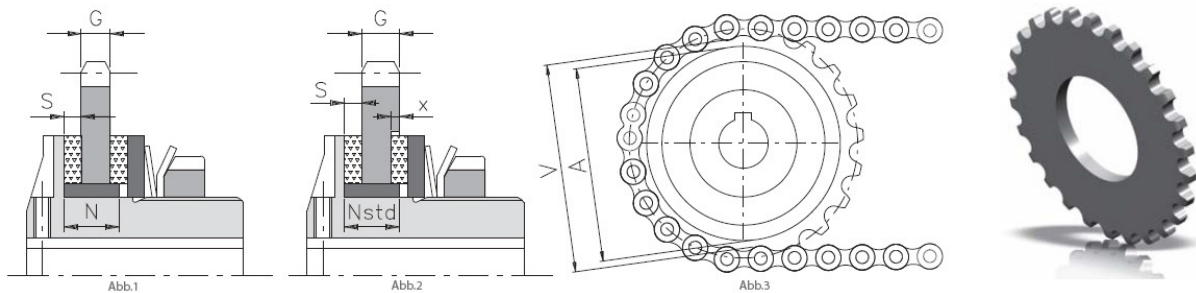
### Sprockets

The force transmission elements used (sprockets, gears, pulleys, etc.) must have certain characteristics for a backlash-free torque transmission in normal operation and to ensure overload protection in the event of a fault (eg surface roughness  $R_a = 0.8 / 1.6$ ). They also have to be compatible with the size of the friction clutch.

The table below shows a selection of usable sprockets. When using other sprockets a minimum distance of 3 millimeters in diameter between the chain inner diameter „ $\varnothing V$ “ and the outer diameter „ $\varnothing A$ “ of the clutch has to be respected in order to prevent a chain engaging the torque limiter. (see pic. 3)

Furthermore the thicknesses of sprocket „G“ and socket „N“ have to be observed (see pic. 1).  $N_{min} = S + G + 1$

For wider sprockets we recommend an undercut (see pic. 2).  $\varnothing_{frei} = \varnothing A + 1$ ;  $x = N - N_{std}$



Größe size	Teilung p pitch p ["]	Zähnezahl z no. of teeth z	G [mm]	S [mm]	$N_{std}$ [mm]	$\varnothing A$ [mm]	$\varnothing V$ [mm]	Bestellnummer article no.
20	3/8	12	5,1	2	5,5	25	28	580419851P05
34	3/8	16	5,1	2,5	8	38	41	580406900P05
100	3/8	20	5,1	3	10	50	53	580406400P05
		22						580406500P05
210	1/2 x 5/16	22	7,0	4	15	70	73	580403700P05
	5/8	19	8,9					580404200P05
450	1/2 x 5/16	26	7,0	4	17	90	94	580404700P05
	3/4	18	10,9					580440100P05
950	3/4	23	10,9	4	21	115	119	580404900P05
	1	17	16,0					580440200P05
1200	3/4	28	10,9	5	25	140	144	580405500P05
	1	20	16,0					580440300P05
2600	1	24	16,0	5	28	170	175	580440400P05
	1 1/4	20	18,3					580417200P05
4800	1 1/4	26	1,3	5	32	205	210	580406200P05
8000	1 1/4	28	18,3	5	35	240	245	580406300P05
14000	1 1/2	28	23,8	6	40	300	306	580407000P05
18000	1 1/2	32	23,8	6	40	340	355	580407100P05
23000	1 1/2	36	23,8	6	42	400	403	580407200P05

Dies ist lediglich eine kleine Auswahl an Standard-Kettenrädern, auf Anfrage sind viele weitere Kombinationen möglich.

This is just a small selection of standard sprockets, more combinations available on request.

**Bestellbeispiel** ECS 100 K D = 25 H7 TA = 100 Nm Kettenrad 3/8" z = 20 580406400P5  
**ordering example:** ECS 100 K D = 25 H7 TA = 100 Nm sprocket 3/8" z = 20 580406400P5