

t2100 SERIE

BOGENFEDERKUPPLUNG



BESCHREIBUNG

Die t2100 ist eine speziell für den Prüfstandseinsatz entwickelte Bogenfederkupplung, die wie ein eingekoppeltes Zweimassenschwungrad wirkt. Durch den modularen Aufbau der Federpakete ist es möglich, das Steifigkeitsverhalten dem Prüfling anzupassen.

BEZEICHNUNG

Die Bezeichnung des Produkts erfolgt nach folgendem Schema:

t2100-ttt-cccc-CVxx



Beispiel: t2100-260-315-CV15

EINSATZBEREICH

Drehmoment: bis zu 400 Nm
Drehzahl: bis zu 10000 U/min

VORTEILE

- für höchste dynamische Belastungen geeignet
- hohe Dämpfung und Lebensdauer
- Steifigkeitsanpassung mittels Federbestückung
- weiter Bereich an Steifigkeiten

FUNKTION

Wie bei einem Zweimassenschwungrad im Fahrzeug zeigt auch das Prüfstandszweimassenschwungrad ein ausgezeichnetes Dämpfungsverhalten.

Die Anpassung der Steifigkeit erfolgt durch eine unterschiedliche Federbestückung der Bogenfederkupplung. Die Standardbaugrößen der t2100 decken ein nominales Drehmoment von 160 - 400 Nm bei einer Torsionssteifigkeit von 200 - 500 Nm/rad ab.



t2100 SERIE

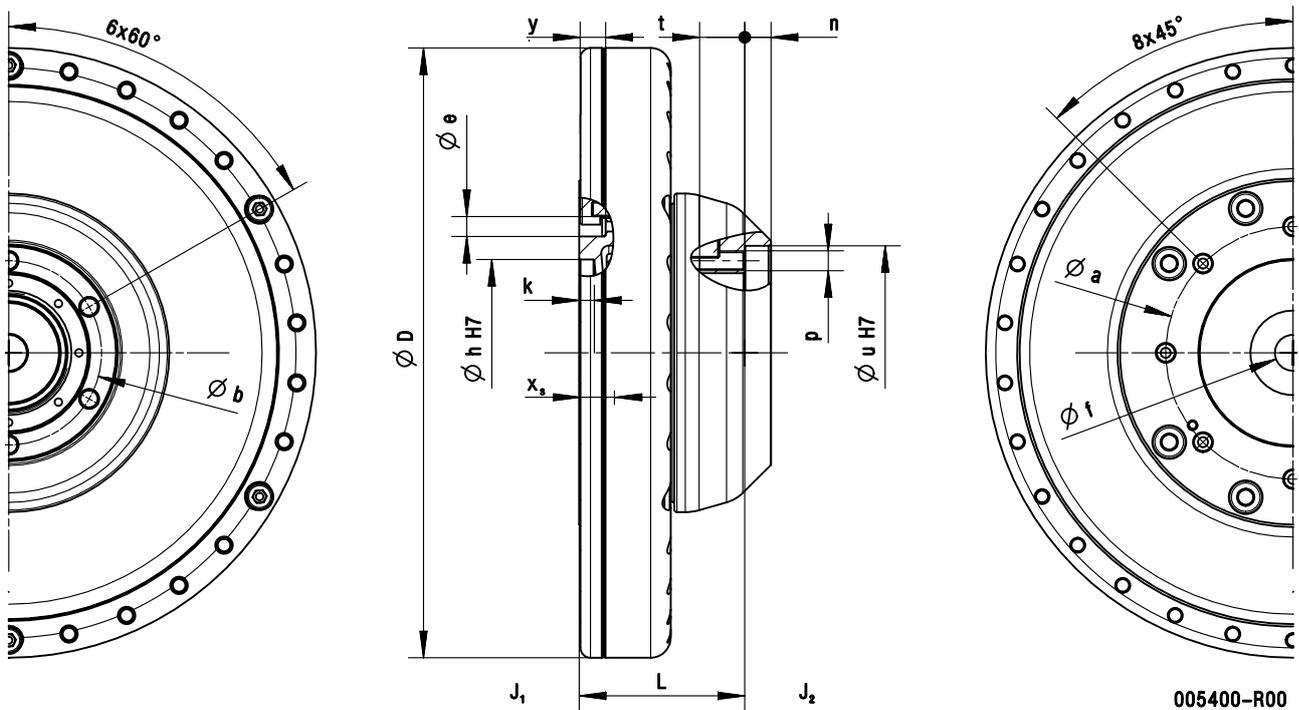
BOGENFEDERKUPPLUNG

Kupplung	Gelenk	T_{KN} [Nm]	C_{Tdyn} [Nm/rad]	T_{Kmax} [Nm]	n_{max} [U/min]	m [kg]	x_s [mm]	J_1 [kgm ²]	J_2 [kgm ²]	Ψ [-]	d [Nms/rad]	φ_{max} [°]
t2100-160-200	CV05	160	200	200	10000	7,05	21,7	3,72E-02	6,55E-03	0,8	2,0	57
	CV15	160	200	200		6,96	18,7	3,72E-02	6,48E-03			
t2100-260-315	CV05	260	315	315		7,37	21,5	3,85E-02	7,80E-03			
	CV10	260	315	315		7,05	20,9	4,14E-02	3,14E-03			
	CV15	260	315	315		7,28	18,7	3,85E-02	7,73E-03			
t2100-400-500	CV05	400	500	500		7,30	21,6	3,77E-02	7,70E-03			
	CV10	400	500	500		7,14	20,9	3,76E-02	7,39E-03			
	CV15	400	500	500		7,17	21,1	3,77E-02	7,70E-03			

T_{KN} - Nominales Drehmoment¹
 C_{Tdyn} - Torsionssteifigkeit
 T_{Kmax} - Maximales Drehmoment
 n_{max} - Maximale Drehzahl

m - Masse
 x_s - Schwerpunktsabstand flanschseitig
 J_1 - Massenträgheit flanschseitig
 J_2 - Massenträgheit wellenseitig

Ψ - Relative Dämpfung
 d - Dämpfung
 φ_{max} - Maximaler Verdrehwinkel



005400-R00

Kupplung	Gelenk	D	L	a	b	e (D7)	f	h (H7)	k	n	p	t	u (H7)	y
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[mm]
t2100	CV05	245	66	101,5	74	8	14,5	75	6	10,5	M8	18	86	10
	CV10	245	66	101,5	80	8	14,5	75	6	4,5	M8	18	94	10
	CV15	245	66	101,5	94	8	14,5	75	6	4,5	M10	22	108	10

Andere Dimensionen auf Anfrage

¹Das nominale Drehmoment muss gleich oder größer dem maximalen Drehmoment des Verbrennungsmotors sein