

# t2400 SERIE

## BOGENFEDERKUPPLUNG



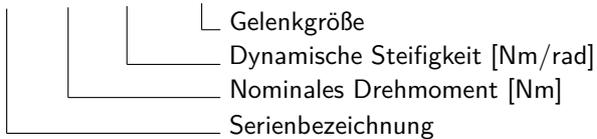
### BESCHREIBUNG

Die t2400 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:

**t2400-tttt-cccc-CVxx**



Beispiel: t2400-2000-2500-CV30

### EINSATZBEREICH

Drehmoment: bis zu 2000 Nm  
Drehzahl: bis zu 5000 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 t2400 decken ein nominales Drehmoment von 1500 - 2000 Nm bei einer Torsionssteifigkeit von 1800 - 2500 Nm/rad ab.



# t2400 SERIE

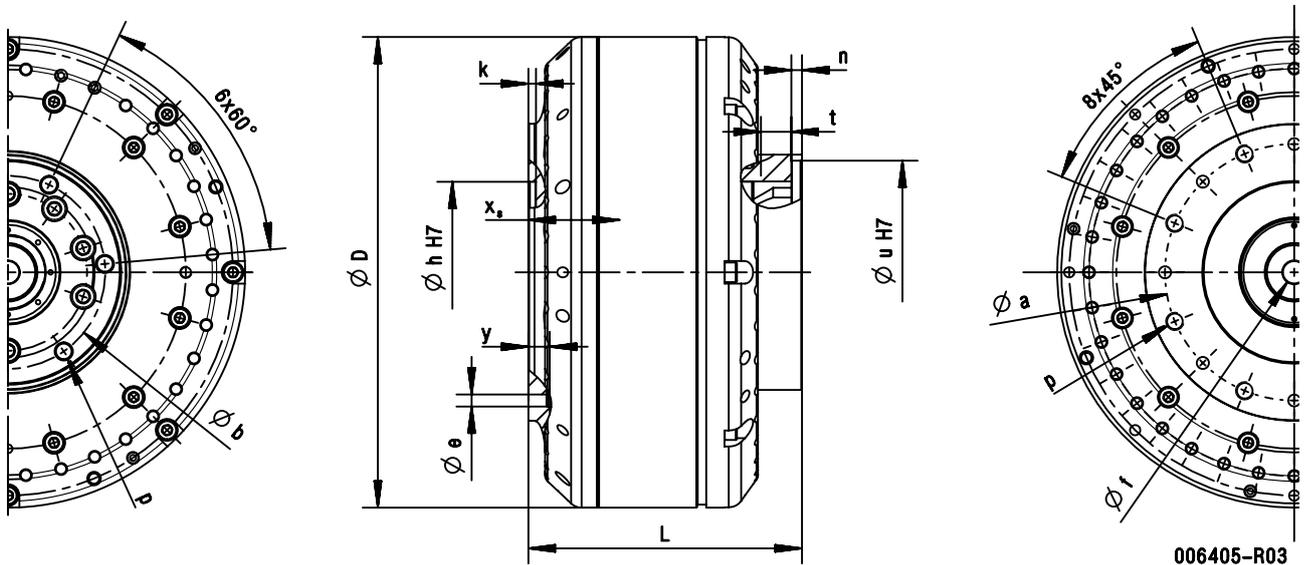
## BOGENFEDERKUPPLUNG

Kupplung	Gelenk	$T_{KN}$ [Nm]	$c_{Tdyn}$ [Nm/rad]	$T_{Kmax}$ [Nm]	$n_{max}$ [U/min]	$m$ [kg]	$x_s$ [mm]	$J_1$ [kgm <sup>2</sup> ]	$J_2$ [kgm <sup>2</sup> ]	$\Psi$ [-]	$d$ [Nms/rad]	$\varphi_{max}$ [°]
t2400-1500-1800	CV21	1500	1800	1800	5000	36,09	70,5	4,05E-01	4,32E-02	0,8	2,0	57
	CV30	1500	1800	1800		36,02	70,5	4,05E-01	4,40E-02			
t2400-1800-2200	CV21	1800	2200	2200		37,17	71	4,14E-01	5,10E-02			
	CV30	1800	2200	2200		37,10	71	4,14E-01	5,18E-02			
t2400-2000-2500	CV21	2000	2500	2500		37,25	71	4,15E-01	5,10E-02			
	CV30	2000	2500	2500		37,18	71	4,15E-01	5,18E-02			

$T_{KN}$  - Nominales Drehmoment<sup>1</sup>  
 $c_{Tdyn}$  - Torsionssteifigkeit  
 $T_{Kmax}$  - Maximales Drehmoment  
 $n_{max}$  - Maximale Drehzahl

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

$\Psi$  - Relative Dämpfung  
 $d$  - Dämpfung  
 $\varphi_{max}$  - Maximaler Verdrehwinkel



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]
t2400	CV21	312	180	170	108	8	15	120	5	6	M12	20	128	14
	CV30	312	180	170	128	8	15	120	5	7	M12	20	148	14

Andere Dimensionen auf Anfrage

<sup>1</sup>Das nominale Drehmoment muss gleich oder größer dem maximalen Drehmoment des Verbrennungsmotors sein