

TUBUS TS

Kompakte Bauform bei gleichmäßiger Verzögerung

Axial soft dämpfend

Energieaufnahme 2 Nm/Hub bis 966 Nm/Hub

Maximaler Hub 7 mm bis 56 mm

Energieaufnahme auf kompakte, konstante Art: Die Strukturdämpfer TS (TUBUS soft) sind ebenfalls aus Co-Polyester Elastomer gefertigt. Durch die annähernd lineare Dämpfungskennlinie nehmen die wartungsfreien, einbaufertigen Komponenten die Energie bei minimaler Maschinenbelastung weich auf. Die gleichbleibende Dämpfung wird begünstigt von der geringen Eigenerwärmung des Materials.

Die TS-Familie überzeugt durch maximale Energieaufnahme im Bereich von 2 Nm bis 966 Nm bei minimaler Bauhöhe. Die platzsparende Bauform wurde von Ø 14 mm bis zu Ø 107 mm umgesetzt. Per mitgelieferter Spezialschraube lässt sich jeder dieser Strukturdämpfer leicht und zügig befestigen.

Für Not-Stopp und Daueranwendungen geeignet, werden die preiswerten, langlebigen TUBUS TS z. B. als Endlagendämpfung in Linearachsen, im Werkzeugbau, in Werkzeugmaschinen, in Hydraulik-, Pneumatik- und Handlinggeräten eingesetzt.



Technische Daten

Energieaufnahme: 2 Nm/Hub bis 966 Nm/Hub

Energieabbau: 35 % bis 64 %

Dynamische Kraftaufnahme: 533 N bis 23.500 N

Zulässiger Temperaturbereich: -40 °C bis +90 °C

Baugröße: 14 mm bis 107 mm

Einbaulage: Beliebig

Materialhärte: Shore 40D

Material: Strukturkörper: Co-Polyester Elastomer

Umgebung: Beständig gegen Mikroben, Meerwasser, Chemikalien und mit sehr guter UV- und Ozonresistenz. Keine Wasseraufnahme und kein Aufquellen.

Auffahrgeschwindigkeit: max. 5 m/s

Anzugsmoment max.:

M4: 1,7 Nm

M5: 2,3 Nm

M6: 6 Nm

M12: 50 Nm

M16: 120 Nm

Anwendungsbereiche: Linearschlitten, Pneumatikzylinder, Handhabungsmodule, Maschinen und Anlagen, Schwenkeinheiten,

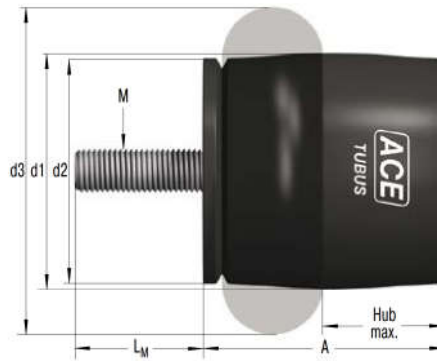
Elektromechanische Antriebe, Krananwendungen, Förderanlagen, Krananwendungen

Hinweis: Für Not-Stopp und Daueranwendungen geeignet. Bei Anwendungen unter Vorspannung und erhöhten Temperaturen wenden Sie sich bitte an ACE.

Sicherheitshinweis: Befestigungsschraube zusätzlich mit Loctite sichern.

Auf Anfrage: Sonderhübe, -kennlinien, -federraten, -baugrößen und -materialien lieferbar.

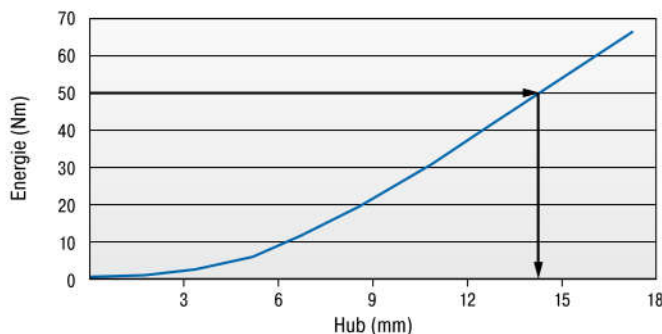
TS



Kennlinien

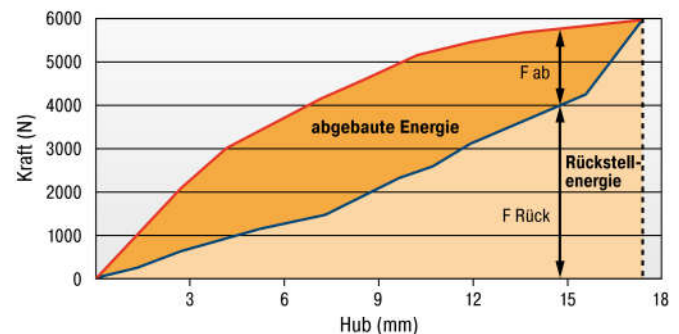
Type TS44-23

Energie-Hub Kennlinie (dynamisch)
(bei Auffahrgeschwindigkeit über 0,5 m/s)



Type TS44-23

Kraft-Hub Kennlinie (dynamisch)
(bei Auffahrgeschwindigkeit über 0,5 m/s)



Anhand der Auswahldiagramme können die Gesamtenergie und deren absorbiertes Anteil ermittelt werden.

Beispiel: Aufzunehmende Energie 50 Nm = genutzter Hub 14 mm siehe Bsp. Energie-Hub Kennlinie.

An der Kraft-Hub Kennlinie kann mit dem ermittelten Hub der Anteil der absorbierten bzw. rückgeführten Kraft ermittelt werden.

Dynamische ($v > 0,5$ m/s) sowie statische ($v \leq 0,5$ m/s) Kennlinien für alle Typen auf Anfrage erhältlich.

Die Berechnung und Auslegung des geeigneten Dämpfers sollte durch ACE erfolgen oder überprüft werden.

Bestellbeispiel

TUBUS axial soft _____ **TS44-23**
 Außendurchmesser 44 mm _____
 Hub 23 mm _____

Leistungsdaten und Abmessungen

TYPEN	* Preis	* Preis	¹ W ₃	Not-Stopp	Hub max.	A	d1	d2	d3	L _M	M	Gewicht
	1-9 St.	ab 100 St.										
TS14-7	5,39	3,88	2,0	3	7	15	14	13	19	4	M4	0,003
TS18-9	6,96	5,01	4,0	6	9	18	18	16	24	5	M5	0,006
TS20-10	11,42	8,22	6,0	7	10	21	20	19	27	6	M6	0,009
TS26-15	12,18	8,77	11,5	15	15	28	26	25	37	6	M6	0,016
TS32-16	22,11	15,92	23,0	26	16	32	32	30	44	6	M6	0,021
TS35-19	26,14	18,82	30,0	36	19	36	35	33	48	6	M6	0,028
TS40-19	26,38	18,99	34,0	42	19	38	40	34	51	6	M6	0,031
TS41-21	31,63	22,77	48,0	63	21	41	41	38	55	12	M12	0,060
TS44-23	34,20	24,62	63,0	72	23	45	44	40	60	12	M12	0,070
TS48-25	39,28	28,28	81,0	91	25	49	48	44	64	12	M12	0,080
TS51-27	42,35	30,49	92,0	114	27	52	51	47	69	12	M12	0,095
TS54-29	45,40	32,69	122,0	158	29	55	54	50	73	12	M12	0,105
TS58-30	47,71	34,35	149,0	154	30	59	58	53	78	12	M12	0,132
TS61-32	51,73	37,25	163,0	169	32	62	61	56	83	16	M16	0,203
TS64-34	59,67	42,96	208,0	254	34	66	64	60	87	16	M16	0,232
TS68-36	63,93	46,03	227,0	272	36	69	68	63	92	16	M16	0,248
TS75-39	72,37	52,11	291,0	408	39	75	75	69	101	16	M16	0,301
TS78-40	75,99	54,71	352,0	459	40	79	78	72	105	16	M16	0,339
TS82-44	80,25	57,78	419,0	620	44	84	82	75	110	16	M16	0,346
TS84-43	87,42	62,94	475,0	635	43	85	84	78	115	16	M16	0,402
TS90-47	96,09	69,18	580,0	778	47	92	90	84	124	16	M16	0,490
TS107-56	124,84	89,88	902,0	966	56	110	107	100	147	16	M16	0,733

¹ Energieaufnahme pro Hub bei Dauerbelastung.

* Mengenrabatt siehe Seite 306, Rabattgruppe 3.