

# TUBUS TA

## Kompakte Bauform bei hoher Kraftaufnahme

### Axial dämpfend

**Energieaufnahme 2 Nm/Hub bis 2.951 Nm/Hub**

**Maximaler Hub 5 mm bis 48 mm**

Sehr effiziente Energieschlucker: Die Strukturdämpfer TA aus der ACE TUBUS-Serie sind wartungsfrei und einbaufertig. Sie bestehen aus Co-Polyester Elastomer, einem Material, das sich nur gering erwärmt und für gleichbleibende Dämpfung sorgt. Die TA-Typen nehmen jeweils viel Energie am Hubanfang auf.

Die TA-Familie wurde speziell für ein Maximum an Energieaufnahme im Bereich von 2 Nm bis 2.951 Nm entwickelt. Das Minimum an Bauhöhe ist ihrer platzsparenden Form von Ø 12 mm bis zu Ø 116 mm zu verdanken. Die Dämpfer sind mit der bereitgestellten Spezialschraube sehr einfach und schnell zu befestigen.

Diese kompakten, preisgünstigen Maschinenelemente sind ideal geeignet als Endlagendämpfung in Linearachsen, im Werkzeugbau und in Werkzeugmaschinen, in Hydraulik- und Pneumatikgeräten, Handlinggeräten und weiteren Anwendungen.



### Technische Daten

**Energieaufnahme:** 2 Nm/Hub bis 2.951 Nm/Hub

**Energieabbau:** 58 % bis 73 %

**Dynamische Kraftaufnahme:** 870 N bis 90.000 N

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

**Baugröße:** 12 mm bis 116 mm

**Einbaulage:** Beliebig

**Materialhärte:** Shore 55D

**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.:**

M3: 1 Nm

M4: 1,7 Nm

M5: 2,3 Nm

M6: 6 Nm

M8: 20 Nm

M12: 50 Nm

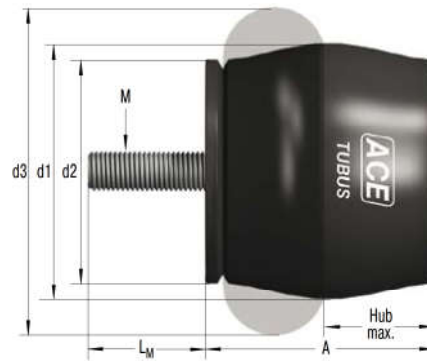
M16: 120 Nm

**Anwendungsbereiche:** Linearschlitten, Pneumatikzylinder, Handhabungsmodule, Maschinen und Anlagen, Schwenkeinheiten, Elektromechanische Antriebe, Hydraulikgeräte, Förderanlagen, Krananwendungen

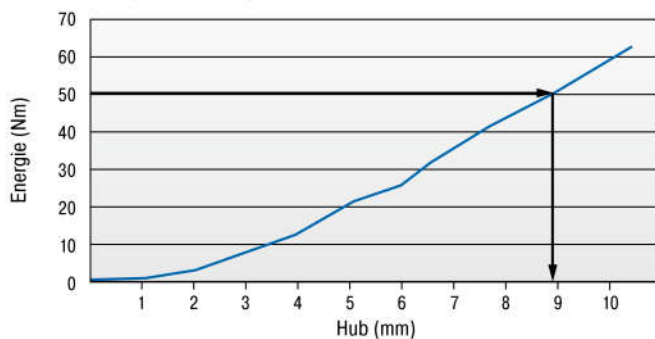
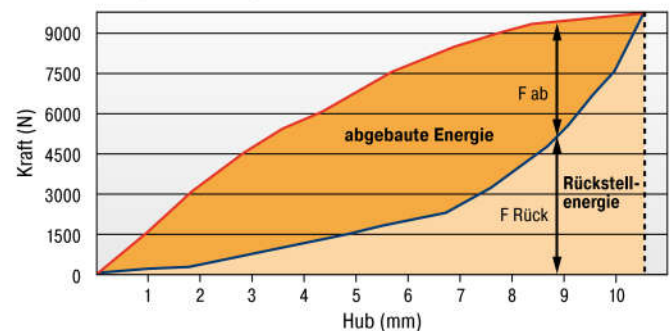
**Hinweis:** Für Not-Stopp und Daueranwendungen geeignet. Bei Anwendungen unter Vorspannung und erhöhten Temperaturen wenden Sie sich bitte an ACE.

**Sicherheitshinweis:** Befestigungsschraube zusätzlich mit Loctite sichern.

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

**TA**


### Kennlinien

**Type TA37-16**
**Energie-Hub Kennlinie (dynamisch)**  
 (bei Auffahrgeschwindigkeit über 0,5 m/s)

**Type TA37-16**
**Kraft-Hub Kennlinie (dynamisch)**  
 (bei Auffahrgeschwindigkeit über 0,5 m/s)


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

Beispiel: Aufzunehmende Energie 50 Nm = genutzter Hub 8,8 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 \_\_\_\_\_ **TA37-16**  
 Außendurchmesser 37 mm \_\_\_\_\_  
 Hub 16 mm \_\_\_\_\_

**Leistungsdaten und Abmessungen**

TYPEN	* Preis		<sup>1</sup> W <sub>3</sub> Nm/Hub	Not-Stopp W <sub>3</sub> Nm/Hub	Hub max. mm	A mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L <sub>M</sub> mm	M	Gewicht kg
	1-9 St. €	ab 100 St. €										
TA12-5	5,18	3,73	2,0	3	5	11	12	11	15	3	M3	0,001
TA17-7	6,25	4,50	6,0	9	7	16	17	15	22	4	M4	0,004
TA21-9	7,27	5,23	10,0	16	9	18	21	18	26	5	M5	0,007
TA22-10	10,07	7,25	11,5	21	10	19	22	19	27	6	M6	0,008
TA28-12	10,92	7,86	29,0	46	12	26	28	25	36	6	M6	0,016
TA34-14	21,98	15,83	48,0	87	14	30	34	30	43	6	M6	0,024
TA37-16	22,23	16,01	65,0	112	16	33	37	33	48	6	M6	0,030
TA40-16	25,99	18,71	82,0	130	16	35	40	34	50	8	M8	0,040
TA43-18	29,14	20,98	112,0	165	18	38	43	38	55	8	M8	0,051
TA47-20	33,43	24,07	140,0	173	20	41	47	41	60	12	M12	0,070
TA50-22	38,21	27,51	170,0	223	22	45	50	44	64	12	M12	0,085
TA54-22	40,47	29,14	201,0	334	22	47	54	47	68	12	M12	0,100
TA57-24	44,22	31,84	242,0	302	24	51	57	50	73	12	M12	0,116
TA62-25	46,78	33,68	304,0	361	25	54	62	53	78	12	M12	0,132
TA65-27	51,56	37,12	374,0	468	27	58	65	57	82	12	M12	0,153
TA70-29	60,11	43,28	421,0	524	29	61	70	60	86	12	M12	0,174
TA72-31	63,43	45,67	482,0	559	31	65	72	63	91	16	M16	0,257
TA80-32	69,34	49,92	570,0	831	32	69	80	69	100	16	M16	0,311
TA82-35	75,73	54,53	683,0	921	35	74	82	72	105	16	M16	0,350
TA85-36	79,25	57,06	797,0	1.043	36	76	85	75	110	16	M16	0,391
TA90-38	86,41	62,22	934,0	1.249	38	80	90	78	114	16	M16	0,414
TA98-40	94,58	68,10	1.147,0	1.555	40	86	98	85	123	16	M16	0,513
TA116-48	121,72	87,64	2.014,0	2.951	48	101	116	98	146	16	M16	0,803

<sup>1</sup> Energieaufnahme pro Hub bei Dauerbelastung.

\* Mengenrabatt siehe Seite 306, Rabattgruppe 3.