

TUBUS TR-H

Kompakte Bauform bei weicher Verzögerung und hoher Kraftaufnahme

Radial dämpfend, harte Version

Energieaufnahme 2,7 Nm/Hub bis 427 Nm/Hub

Maximaler Hub 15 mm bis 56 mm

Härteres Material für höhere Energieaufnahme: Die dank mitgelieferter Spezialschraube sofort einbaufertigen, wartungsfreien Strukturdämpfer der TR-H-Baureihe werden wie das Grundmodell TR radial beansprucht. Sie verzögern bei annähernd gleichen Abmessungen ebenfalls sehr lang und weich. Die härtere Co-Polyester Elastomermischung führt bei diesen Modellen zu deutlich höheren Energieaufnahmen von 2,7 Nm bis 427 Nm.

Die TR-H-Familie ist mit Maßen von Ø 30 mm bis zu Ø 102 mm platzsparend. Sie ergänzt die TUBUS-Baureihe zwischen den progressiven TR- und den fast linearen TS-Modellen. Anwendern steht damit ein individuell wählbares, weit abgestuftes Kennlinienverhalten innerhalb der ACE TUBUS-Serie zur Verfügung.

Die TUBUS TR-H sind ebenfalls als Endlagendämpfung in Linearachsen, im Werkzeugbau und in Werkzeugmaschinen, in Hydraulik-, Pneumatik- und Handlinggeräten sowie weiteren Anwendungen geeignet.



Technische Daten

Energieaufnahme: 2,7 Nm/Hub bis 427 Nm/Hub

Energieabbau: 39 % bis 62 %

Dynamische Kraftaufnahme: 550 N bis 21.200 N

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

Baugröße: 30 mm bis 102 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.:

M5: 3 Nm

M6: 6 Nm

M8: 20 Nm

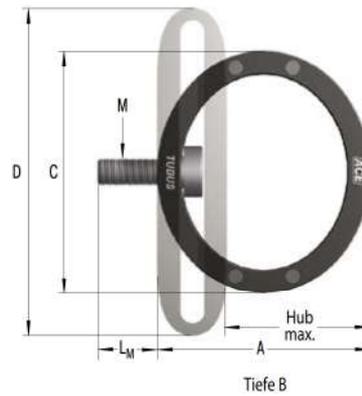
Anwendungsbereiche: Möbelindustrie, Sportgeräte, Linearschlitten, Pneumatikzylinder, Handhabungsmodule, Maschinen und Anlagen, Stapelanlagen, Elektromechanische Antriebe, Förderanlagen

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.

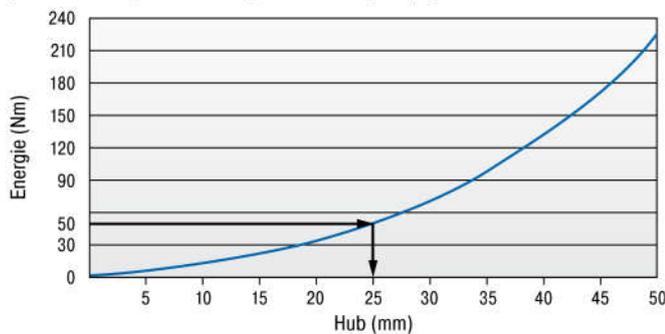
TR-H



Kennlinien

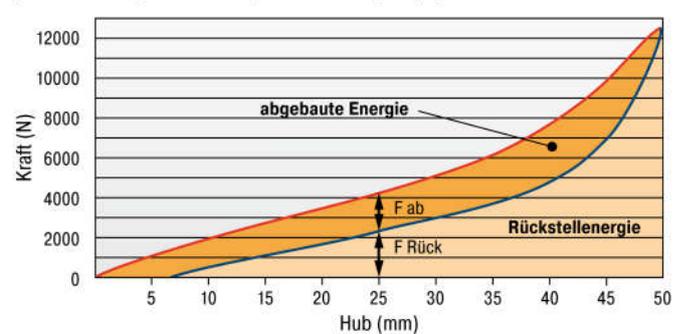
Type TR95-50H

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



Type TR95-50H

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 25 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 radial _____ ↑ ↑ ↑ TR95-50H
 Außendurchmesser 95 mm _____ ↑ ↑ ↑
 Hub 50 mm _____ ↑ ↑ ↑
 harte Version _____ ↑ ↑ ↑

Leistungsdaten und Abmessungen

TYPEN	* Preis 1-9 St. €	* Preis ab 100 St. €	¹ W ₅ Nm/Hub	Not-Stop W ₅ Nm/Hub	Hub max. mm	A mm	B mm	C mm	D mm	L _M mm	M	Gewicht kg
TR30-15H	10,12	7,29	2,7	5,7	15	23	13	30	38	5	M5	0,009
TR39-19H	11,12	8,01	6,0	18,0	19	30	19	39	50	5	M5	0,013
TR45-23H	17,15	12,35	8,7	24,0	23	36	20	45	58	5	M5	0,019
TR52-32H	18,11	13,04	11,7	20,0	32	42	34	52	68	5	M5	0,030
TR64-41H	21,53	15,50	25,0	46,0	41	53	43	64	87	5	M5	0,054
TR68-37H	26,29	18,93	66,5	98,0	37	56	46	68	88	5	M5	0,095
TR79-42H	34,96	25,17	81,5	106,0	42	64	46	79	102	6	M6	0,107
TR86-45H	43,27	31,15	124,0	206,0	45	69	51	86	109	6	M6	0,152
TR87-46H	57,14	41,14	158,0	261,0	46	68	67	86	111	8	M8	0,188
TR95-50H	78,23	56,33	228,0	342,0	50	77	82	95	124	8	M8	0,281
TR102-56H	91,92	66,18	290,0	427,0	56	84	81	102	133	8	M8	0,334

¹ Energieaufnahme pro Hub bei Dauerbelastung.

* Mengenrabatt siehe Seite 306, Rabattgruppe 3.