

Die **Strukturdämpfer TR-HD** aus der innovativen ACE TUBUS-Serie sind wartungsfreie, einbaufertige Dämpfungselemente aus einem Co-Polyester Elastomer. Die TUBUS Strukturdämpfer werden wie das Grundmodell TR radial beansprucht. Durch die massive Bauform bieten sie jedoch im Vergleich zu dem Grundmodell eine hohe Kraft- und Energieaufnahme bei geringem Dämpfungsweg. Durch die beiden verschiedenen Materialhärten lassen sich unterschiedliche Dämpfungskennlinien erzielen. Die leicht bikonkave Bauform sorgt zusätzlich für einen weicheren Kräfteinlauf. Der TUBUS TR-HD eignet sich für alle Einsatzfälle, die einen hohen Stoß- oder Kollisionsschutz fordern. Die hohe Kraft- und Energieaufnahme bietet eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten, unter anderem in der Agrartechnik und für Baumaschinen, z. B. für Schaufeln oder Knickgelenke von Baufahrzeugen. Die jeweiligen Stützkräfte sind auch abhängig von der Materialhärte des gewählten Dämpfers. Die TR-HD Serie wurde speziell entwickelt, um ein **Maximum an Energie bei minimaler Bauhöhe** aufzunehmen. Bei einem Hub von 12 mm bis 44 mm wird eine Energieaufnahme im Bereich von 230 Nm bis 5208 Nm stufenlos abgedeckt. Mit den beiden bereitgestellten Schrauben ist der Dämpfer sowohl horizontal als auch vertikal einfach und schnell zu befestigen. Auf Wunsch kann der Bohrungsabstand für die Befestigung individuell angepasst werden.

Die **Lebensdauer** ist bis zu **20x höher** als bei Dämpfern mit **Urethan**, bis zu **10x höher** als bei **Gummidämpfern** und bis zu **5x höher** als mit **Stahlfedern**.

Berechnung und Auslegung sollte durch ACE erfolgen. Bei Anwendungen unter Vorspannung und erhöhten Temperaturen wenden Sie sich bitte an ACE.

NEU



„Das neue Kraftpaket von ACE – für maximale Kraft bei minimalem Dämpfungsweg!“



Auffahrgeschwindigkeit: bis max. 5 m/s

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

Energieüberschreitung: bei Einzelbelastung 40 % über W_3 Angaben zulässig.

Einbaulage: beliebig

Statische Kraftaufnahme:
63 900 N bis 639 100 N

Zulässiger Temperaturbereich:
-40 °C bis 90 °C

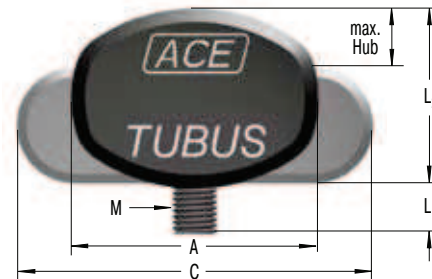
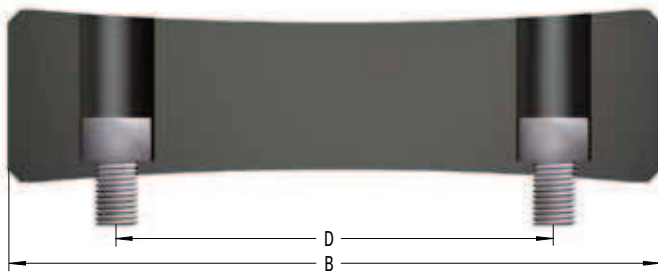
Energieabbau: 24 % bis 51 %

Materialhärte: Shore 40D,
Shore 55D

Anzugsmoment:
M10: 50 Nm
M12: 85 Nm

Auf Bestellung: Sonderhübe,
-kennlinien, -federraten, -baugrößen
und -materialien.





Bestellbeispiel

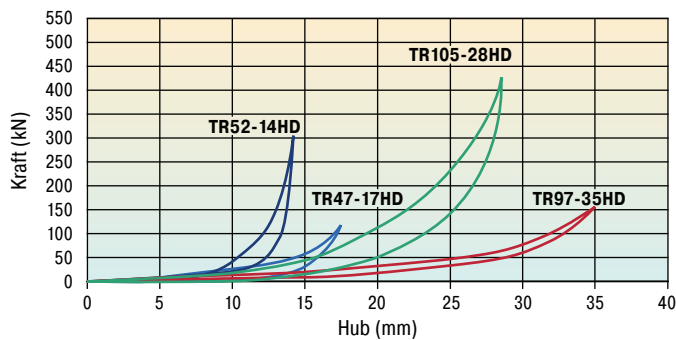
TUBUS radial _____ ↑ ↑ ↑
 Außendurchmesser 63 mm _____ ↑ ↑ ↑
 Hub 24 mm _____ ↑ ↑ ↑
 Schwerlastversion _____ ↑ ↑ ↑

TR63-24HD

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

Vergleichskennlinien zur TUBUS-Serie TR-HD

Kraft-Hub Kennlinien (statisch)



Abmessungen und Leistungsdaten

Type	¹ W ₃ Nm/Hub	² W ₃ Nm/Hub	F max. statisch N	max. Hub mm	A	B	C	D	M	L ₁	L ₂	Gewicht kg
TR42-14HD	230	322	63 900	14	42	148	59	102	M10	20	34	0,17
TR47-12HD	380	532	149 600	12	47	150	58	102	M10	19	31	0,17
TR47-17HD	390	546	122 100	17	47	150	70	102	M10	24	32	0,18
TR52-14HD	720	1 008	304 500	14	52	153	69	102	M10	22	29	0,18
TR57-21HD	530	742	104 800	21	57	149	79	102	M10	18	48	0,34
TR62-15HD	820	1 148	245 000	15	62	153	77	102	M10	16	40	0,33
TR62-19HD	1 180	1 652	389 900	19	62	152	94	102	M10	16	41	0,36
TR63-24HD	850	1 190	194 400	24	63	153	92	102	M10	20	46	0,33
TR72-26HD	830	1 162	124 800	26	72	149	98	102	M12	23	59	0,56
TR79-20HD	1 280	1 792	289 300	20	79	153	98	102	M12	24	54	0,57
TR79-31HD	1 320	1 848	226 600	31	79	155	112	102	M12	23	58	0,56
TR85-33HD	1 150	1 610	146 100	33	85	150	111	102	M12	23	71	0,71
TR89-21HD	2 020	2 828	477 400	21	89	162	112	102	M12	22	48	0,56
TR90-37HD	1 780	2 492	240 700	37	90	155	128	102	M12	23	69	0,75
TR93-24HD	1 640	2 296	302 500	24	93	155	115	102	M12	23	64	0,79
TR97-31HD	3 250	4 550	575 200	31	97	159	129	102	M12	21	63	0,8
TR97-35HD	1 460	2 044	152 800	35	97	151	131	102	M12	20	82	1,06
TR102-44HD	2 230	3 122	254 500	44	102	156	147	102	M12	22	81	1,05
TR105-28HD	2 740	3 836	427 600	28	105	156	126	102	M12	21	72	1
TR117-30HD	3 720	5 208	639 100	30	117	166	143	102	M12	25	66	1,01

¹ Energieaufnahme pro Hub bei Dauerbelastung.

² Energieaufnahme pro Hub für Notstopp-Anwendungen.