

# TUBUS TR

## Compacte bouwvorm bij zachte vertraging

### Radiaal dempend

**Energieopname 1,2 Nm/Slag tot 146 Nm/Slag**

**Maximale slag 17 mm tot 60 mm**

Voor lang, zacht afremmen: de radiale demping in de ACE TUBUS-serie wordt uitgevoerd door de structuurdemper TR. Deze onderhoudsvrije, montageklare elementen zijn van co-polyester elastomeer, dat slechts gering opwarmt en daardoor voor een gelijkblijvende demping zorgt.

De radiale belasting maakt een zeer lange en zachte remming mogelijk met een progressieve energieabsorptie aan het einde van de slag. De TR-productfamilie is speciaal ontwikkeld voor een slag bij minimale bouwhoogte, waarbij de energieopname per slag uiteenloopt van 1,2 Nm tot 146 Nm. De dempers zijn in compacte formaten van Ø 29 mm tot Ø 100 mm leverbaar en worden geleverd met een speciale schroef voor een eenvoudige, snelle montage.

De TUBUS TR zijn geschikt als einddemper in lineaire assen, in de werktuigbouw en in werktuigmachines, in hydraulische en pneumatische machines, handlingapparaten en andere toepassingen.



### Technische gegevens

**Energieopname:** 1,2 Nm/Slag tot 146 Nm/Slag

**Energieabsorptie:** 25 % tot 45 %

**Dynamische krachtopname:** 218 N tot 7.500 N

**Toegestane temperatuurbereik:** -40 °C tot +90 °C

**Bouwgrootte:** 29 mm tot 100 mm

**Inbouwpositie:** willekeurig

**Materiaalhardheid:** Shore 40D

**Materiaal:** structuurlichaam: co-polyester elastomeer

**Omgeving:** bestand tegen microben, zeewater, chemicaliën en met zéér goede UV- en ozonresistentie. Géén wateropname en géén opzwellling.

**Botssnelheid:** tot max. 5 m/s

**Aandraaimoment max.:**

M5: 3 Nm

M6: 6 Nm

M8: 20 Nm

**Toepassingsgebieden:** meubelindustrie, sportapparaten, lineaire sleden, pneumatische cilinders, hanteringsmodules, machines en installaties, stapelinstallaties, elektromechani-

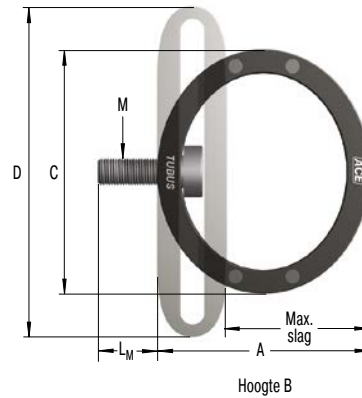
sche aandrijvingen, transportinstallaties, dokinstallaties in de scheepsbouw

**Opmerking:** geschikt voor noodstop- en duurt toepassingen. Neem bij toepassingen onder voorspanning en bij verhoogde temperaturen contact op met ACE.

**Veiligheidsinstructie:** bevestigingsschroef extra met Loctite borgen

**Op aanvraag:** speciale slagen, karakteristieken, veerconstanten, bouwgroottes en materialen leverbaar

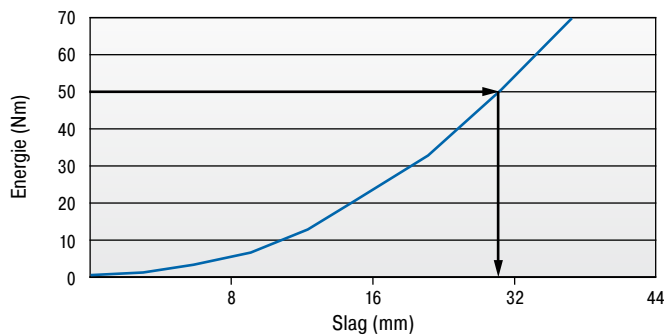
### TR



### Karakteristieken

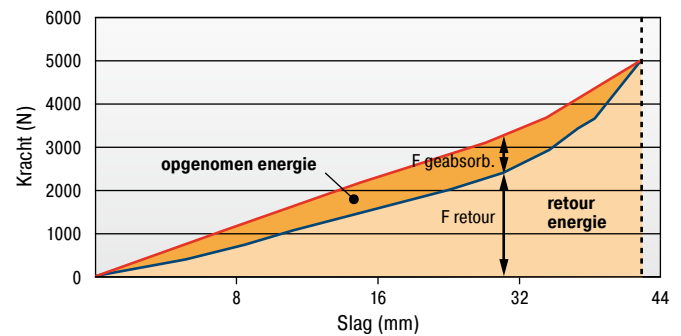
#### Type TR93-57

**Energie-Slag-Grafiek (dynamisch)**  
(bij botssnelheid boven 0,5 m/s)



#### Type TR93-57

**Kracht-Slag-Grafiek (dynamisch)**  
(bij botssnelheid boven 0,5 m/s)



Met de karakteristieken kan de volledige energie/complete reactiekracht en de geabsorbeerde energie bepaald worden. Voorbeeld: Op te nemen energie 50 Nm = gebruikte slag 31 mm zie afgebeelde Energie-Slag-Grafiek. Met deze bepaalde slag vindt men uit de Kracht-Slag-Grafiek de respectievelijke aandelen van geabsorbeerde kracht en retourkracht.

**Dynamische ( $v > 0,5$  m/s) alsook statische ( $v \leq 0,5$  m/s) karakteristieken voor alle modellen op aanvraag verkrijgbaar.**

**Het is raadzaam de berekening en keuze van de geschikte demper door ACE te laten bepalen of controleren.**

#### Bestelvoorbeeld

TUBUS radiaal \_\_\_\_\_ **TR93-57**  
 Buiten-Ø 93 mm \_\_\_\_\_  
 Slag 57 mm \_\_\_\_\_

### Capaciteit en afmetingen

TYPES	<sup>1</sup> W <sub>3</sub> Nm/Slag	Noodstop W <sub>3</sub> Nm/Slag	Slag max. mm	A mm	B mm	C mm	D mm	L <sub>M</sub> mm	M	Gewicht kg
TR29-17	1,2	1,8	17	25	13	29	38	5	M5	0,010
TR37-22	2,3	5,4	22	32	19	37	50	5	M5	0,013
TR43-25	3,5	8,1	25	37	20	43	58	5	M5	0,017
TR50-35	5,8	8,3	35	44	34	50	68	5	M5	0,025
TR63-43	12,0	17,0	43	55	43	63	87	5	M5	0,051
TR67-40	23,0	33,0	40	59	46	67	88	5	M5	0,089
TR76-46	34,5	43,0	46	67	46	76	102	6	M6	0,104
TR83-50	45,0	74,0	50	73	51	83	109	6	M6	0,142
TR85-50	68,0	92,0	50	73	68	85	111	8	M8	0,206
TR93-57	92,0	122,0	57	83	83	93	124	8	M8	0,297
TR100-60	115,0	146,0	60	88	82	100	133	8	M8	0,308

<sup>1</sup> Energieopname per slag bij permanente belasting.  
 Alle specificaties zijn nominale maten. Toleranties zijn op aanvraag verkrijgbaar.