

TD, TDE Türdämpfer

Die sichere Art, Türen zu schließen

Einstellbar

Energieaufnahme 75 Nm/Hub bis 190 Nm/Hub

Hub 50 mm bis 120 mm

TD-28

TDE-28



Inhaltsverzeichnis	Seite
Allgemeine Hinweise	2
Sicherheitshinweise	2
Verwendungszweck	2
Beschreibung und Funktion	2
Berechnung und Auslegung	2
Lieferung und Lagerung	2
Wartung und Pflege	2
Demontage und Entsorgung	2
Montageanleitung	3 - 4
Gewährleistung	5
Zu erwartende Lebensdauer	5
Technische Daten	5

Betriebsanleitung

Allgemeine Hinweise

Diese Betriebsanleitung dient zur störungsfreien Nutzung der auf Seite 1 aufgeführten Produkttypen, ihre Einhaltung ist Voraussetzung für die Erfüllung eventueller Gewährleistungsansprüche.

Bitte lesen Sie deshalb vor Gebrauch unbedingt diese Betriebsanleitung.

Halten Sie immer die in der Leistungstabelle angegebenen Grenzwerte ein. Berücksichtigen Sie die vorherrschenden Umweltbedingungen und Auflagen. Beachten Sie die Vorschriften der Berufsgenossenschaft, des technischen Überwachungsvereins oder entsprechende nationale, internationale und europäische Bestimmungen. Einbau und Inbetriebnahme nur gemäß Montageanleitung.

Sicherheitshinweise

WARNUNG



Werden ACE Türdämpfer dort eingesetzt, wo ein Ausfall des Produkts zu Personen- und/oder Sachschäden führen kann, müssen zusätzliche Sicherungselemente eingesetzt werden.

Verwendungszweck

Türdämpfer von ACE werden überall dort eingesetzt, wo bewegte Massen einer gleichmäßigen, definierten Geschwindigkeit ausgesetzt werden sollen. Die Dämpfung wirkt Ein- und/oder Ausfahrend. Die Dämpfung ist in beiden Richtungen unabhängig voneinander einstellbar.

Beschreibung und Funktion

Türdämpfer sind wartungsfrei und einbaufertig. Sie sind in einem Körperdurchmesser von 28 mm ab Lager lieferbar.

Beim Aus- bzw. Einfahren der Kolbenstange wird die im Zylinderraum vor dem Kolben befindliche Hydraulikflüssigkeit vom Kolben verdrängt und durch die Drossel in den Zylinderraum hinter den Kolben gepresst. Der Volumenausgleich wird über einen Absorber realisiert, um einen Leerhub zu vermeiden. Das Dichtungssystem übernimmt zuverlässig die Abdichtung der hartverchromten Kolbenstange nach außen. Zum Verstellen der Dämpfung wird das entsprechende Einstellsegment verdreht und dabei die Drosselbohrung weiter geöffnet oder geschlossen. Die Dämpfung kann von Außen in beide Richtungen unterschiedlich eingestellt werden.

Der Türdämpfer verfügt über keine eigene Rückstellkraft und muss in beiden Richtungen über den gesamten Arbeitshub geführt werden.

Den Einsatzbereich in Druck- und Zugrichtung können Sie den Diagrammen entnehmen.

Berechnung und Auslegung

Um eine optimale und langlebige Funktion des Türdämpfers zu gewährleisten, muss der Türdämpfer richtig dimensioniert und ausgelegt werden. Hierzu müssen die folgenden Parameter bekannt sein:

- bewegte Masse
- Vorschubkraft
- Vorschubgeschwindigkeit
- Anzahl der Hübe oder Takte pro Minute

Zur korrekten Dimensionierung nutzen Sie bitte unseren kostenlosen Beratungsservice unter der Telefonnummer: +49 (0)2173 - 9226-20.

Lieferung und Lagerung

- Bitte prüfen Sie nach erfolgter Lieferung die Türdämpfer auf evtl. Beschädigungen.
- Der Türdämpfer kann beim Herabfallen beschädigt werden, Gasfeder sorgfältig der Verpackung entnehmen.
- Türdämpfer können generell in jeder Position gelagert werden.
- Türdämpfer stets trocken lagern, um Oxydation zu vermeiden.
- Die empfohlene maximale Lagerungszeit beträgt 1 Jahr.
- Eventuell vorhandene Schutzverpackungen sind vor dem Einbau zu entfernen.

Wartung und Pflege

Prüfen Sie die Türdämpfer regelmäßig auf Ölverlust, Funktion und äußere Beschädigungen.

Türdämpfer sind wartungsfrei und einbaufertig.

Türdämpfer sind Maschinenelemente, die einem stetigen Verschleiß unterliegen.

Demontage und Entsorgung

Sorgen Sie für eine Entwertung der Türdämpfer unter Berücksichtigung des Umweltschutzes.

Eine Entsorgungsvorschrift erhalten Sie auf Anfrage. Sie können die Türdämpfer zur kostenlosen Entsorgung an ACE zurückschicken.

ACE Türdämpfer sind reparabel.

Defekte Türdämpfer können zur Ermittlung der Ausfallursache und zur Reparatur an unsere Serviceabteilung gesendet werden.

Montageanleitung und Montagezubehör

Einbauhinweise

Überprüfen Sie vor Einbau und Verwendung, ob die Typenbezeichnung auf dem Produkt oder auf der Verpackung mit der entsprechenden Bezeichnung auf dem Lieferschein übereinstimmt. Der Türdämpfer TD-28 ist wartungsfrei und einbaufertig.

Einstellung

Die Einstellung des Türdämpfers erfolgt durch Verdrehen des Rändelkopfes in den komplett ausgefahrenen Zustand der Kolbenstange.

Durch eine Zahnregulierung kann die Dämpfung des TD-28 für beide Seiten getrennt eingestellt werden.

Montagezubehör

TD-28

Überprüfen Sie vor dem Einbau, ob die Typenbezeichnung auf der Verpackung mit der entsprechenden Bezeichnung auf dem Lieferschein übereinstimmt.

Bei der Verwendung der Zubehörteile beachten Sie bitte die Bemessung zur Montage. Schrauben für die Montage des Zubehörs werden nicht mitgeliefert.

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte unseren kostenlosen Beratungsservice unter der Telefonnummer +49 (0)2173 - 9226-20.

TD



Leistungsdaten und Abmessungen

TYPEN	Energieaufnahme Nm/Hub	Stützkraft N	Aufprallmasse max. kg	Hub A mm	Hub B mm	C mm	L ausgefahren mm	Rückstellk. max. N	¹ Rückstellung	Gewicht kg
TD-28-50-50-F	75	1.550	150	50	50	220	402	30	F	0,738
TD-28-70-70-F	70	1.500	200	70	70	260	482	30	F	0,840
TD-28-100-100-F	80	1.500	250	100	100	220	502	40	F	0,750
TD-28-120-120-D	165	3.800	250	120	120	208	417	-	D	0,8195

¹ Standardausführung. Weitere Ausführungen auf Anfrage.

Ausführungsarten

F: automatisch ausfahrend mit Rückstellfedern

D: ohne Rückstellfedern. Bei Betätigung einer Kolbenstange wird die gegenüberliegende Kolbenstange ausgefahren (die Betätigung der Kolbenstange darf nur wechselseitig erfolgen).

Technische Daten

Zylinderrohrdurchmesser: Ø 28 mm

Kolbenstangendurchmesser: Ø 8 mm

Leerhub: geringfügig

Zulässiger Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C

Einbaulage: beliebig

Einstellung: Durch das Drehen der herausgezogenen Kolbenstange am Rändelkopf lässt sich die Dämpfung durch eine Zahnregulierung für beide Seiten getrennt einstellen. Dabei kann sich das Maß L um max. 8 mm verlängern.

Material: Außenkörper: Stahl verzinkt; Kolbenstange: Stahl hartverchromt

Auffahrgeschwindigkeit: 0,1 m/s bis 2 m/s

Hübe pro Minute: max. 10

Anwendungsbereiche: Türen, Aufzugstüren, Automatiktüren

Hinweis: ACE Türdämpfer sind einseitig oder zweiseitig wirkende hydraulische einstellbare Stoßdämpfer.

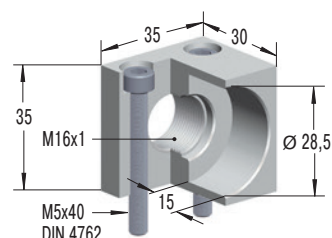
Auf Anfrage: Sonderöle und andere Sonderausführungen sowie weiteres Zubehör lieferbar.

WARNUNG

- Beim Über- oder Unterschreiten der Maximal- bzw. Minimaltemperatur kann es zum Ausfall der Gasfeder kommen.**
Temperaturbereich von -20 °C bis +80 °C unbedingt einhalten.
- Fluide, Gase und Schmutzpartikel in der Umgebung können das Dichtungssystem der Gasfeder angreifen oder zerstören und zum Funktionsausfall der Gasfeder führen.**
Kolbenstange und Dichtungssystem vor Fremdmitteln in der Umgebung schützen.
- Beschädigungen der Kolbenstangenoberfläche können das Dichtungssystem zerstören.**
Kolbenstange nicht fetten, ölen, lackieren etc. und vor Schmutzpartikeln schützen.
- Das Zylinderrohr kann sich verformen.**
Keine Quer- oder Seitenkräfte auf den Türdämpfer wirken lassen. Zylinderrohr nicht einspannen.
- Hohe Kräfte können den hydraulischen Türdämpfer stauchen oder überdehnen.**
Mechanische Anschläge anbringen.
- Türdämpfer ohne Rückstellfedern können nur wechselseitig verfahren werden.**

MB-16

Klemmflansch
inkl. Schrauben M5x40



Verpackungsentsorgung

Entsorgen Sie die Transportverpackung bitte umweltgerecht. Das Rückführen der Verpackungsmaterialien in den Materialkreislauf spart Rohstoffe und verringert das Müllaufkommen. Die verwendeten Verpackungsmaterialien enthalten keine Verbotsstoffe.

Montageanleitung und Montagezubehör

Einbauhinweise

Überprüfen Sie vor Einbau und Verwendung, ob die Typenbezeichnung auf dem Produkt oder auf der Verpackung mit der entsprechenden Bezeichnung auf dem Lieferschein übereinstimmt. Der Türdämpfer TDE-28 ist wartungsfrei und einbaufertig.

Einstellung

Die Einstellung des Türdämpfers erfolgt durch Verdrehen des Rändelkopfes im komplett ausgefahrenen Zustand der Kolbenstange.

Montagezubehör

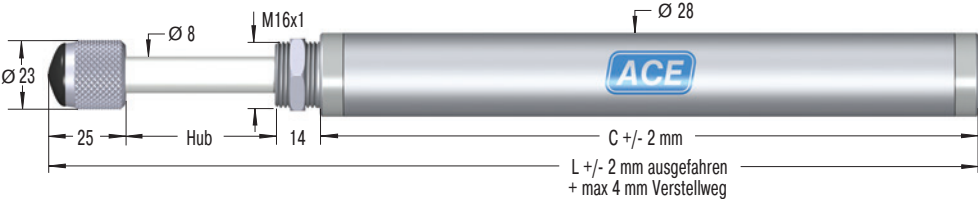
TDE-28

Überprüfen Sie vor dem Einbau, ob die Typenbezeichnung auf der Verpackung mit der entsprechenden Bezeichnung auf dem Lieferschein übereinstimmt.

Bei der Verwendung der Zubehörteile beachten Sie bitte die Be-
maßung zur Montage. Schrauben für die Montage des Zubehörs
werden nicht mitgeliefert.

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte unseren kostenlosen Bera-
tungsservice unter der Telefonnummer +49 (0)2173 - 9226-20.

TDE



Leistungsdaten und Abmessungen

TYPEN	Energieaufnahme Nm/Hub	Stützkraft N	Aufprallmasse max. kg	Hub mm	C mm	L ausgefahren mm	Rückstellk. max. N	Gewicht kg
TDE-28-50	80	2.400	4.000	50	130	219	30	0,455
TDE-28-70	112	2.400	5.600	70	158	267	30	0,516
TDE-28-100	160	2.400	8.000	100	193	332	30	0,593
TDE-28-120	190	2.400	7.000	120	214	371	40	0,636

Technische Daten

Zylinderrohrdurchmesser: Ø 28 mm

Kolbenstangendurchmesser: Ø 8 mm

Leerhub: geringfügig

Zulässiger Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C

Einbaulage: beliebig

Einstellung: Durch das Drehen der herausgezogenen Kolbenstange am Rändelkopf lässt sich die Dämpfung durch eine Zahnregulierung einstellen. Dabei kann sich das Maß L um max. 4 mm verlängern.

Material: Außenkörper: Stahl verzinkt; Kolbenstange: Stahl hartverchromt

Auffahrgeschwindigkeit: 0,1 m/s bis 2 m/s

Hübe pro Minute: max. 10

Anwendungsbereiche: Türen, Aufzugstüren, Automatiktüren

Hinweis: ACE Türdämpfer sind einseitig oder zweiseitig wirkende hydraulische einstellbare Stoßdämpfer.

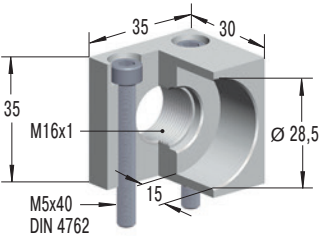
Auf Anfrage: Sonderöle und andere Sonderausführungen sowie weiteres Zubehör lieferbar.

WARNUNG

- Beim Über- oder Unterschreiten der Maximal- bzw. Minimaltemperatur kann es zum Ausfall der Gasfeder kommen.
Temperaturbereich von -20 °C bis +80 °C unbedingt einhalten.
- Fluide, Gase und Schmutzpartikel in der Umgebung können das Dichtungssystem der Gasfeder angreifen oder zerstören und zum Funktionsausfall der Gasfeder führen.
Kolbenstange und Dichtungssystem vor Fremdmitteln in der Umgebung schützen.
- Beschädigungen der Kolbenstangenoberfläche können das Dichtungssystem zerstören.
Kolbenstange nicht fetten, ölen, lackieren etc. und vor Schmutzpartikeln schützen.
- Das Zylinderrohr kann sich verformen.
Keine Quer- oder Seitenkräfte auf den Türdämpfer wirken lassen.
Zylinderrohr nicht einspannen.
- Hohe Kräfte können den hydraulischen Türdämpfer stauchen oder überdehnen.
Mechanische Anschläge anbringen.
- Türdämpfer ohne Rückstellfedern können nur wechselseitig verfahren werden.

MB-16

Klemmflansch
inkl. Schrauben M5x40



Verpackungsentsorgung

Entsorgen Sie die Transportverpackung bitte umweltgerecht. Das Rückführen der Verpackungsmaterialien in den Materialkreislauf spart Rohstoffe und verringert das Müllaufkommen. Die verwendeten Verpackungsmaterialien enthalten keine Verbotsstoffe.

Betriebsanleitung

Gewährleistung

Grundsätzlich führen alle Veränderungen durch Dritte am Produkt zum Ausschluss der Gewährleistung.

Offensichtliche Mängel müssen dem Verkäufer unverzüglich nach Lieferung, spätestens innerhalb von einer Woche, in jedem Falle aber vor der Verarbeitung oder dem Einbau schriftlich gemeldet werden, andernfalls ist die Geltendmachung eines Gewährleistungsanspruchs ausgeschlossen. Zur Fristwahrung genügt die rechtzeitige Absendung.

Dem Verkäufer ist Gelegenheit zur Nachprüfung an Ort und Stelle zu geben. Bei berechtigter Mängelrüge leistet der Verkäufer nach seiner Wahl Gewähr durch Nachbesserung oder Ersatzlieferung. Schlägt die Nacherfüllung fehl, kann der Käufer nach seiner Wahl Herabsetzung der Vergütung (Minderung) oder Rückgängigmachung des Vertrages (Rücktritt) verlangen. Bei einer nur geringfügigen Vertragswidrigkeit, insbesondere bei nur geringfügigen Mängeln, steht dem Käufer jedoch kein Rücktrittsrecht zu.

Wählt der Käufer wegen eines Rechts- oder Sachmangels nach gescheiterter Nacherfüllung den Rücktritt vom Vertrag, steht ihm daneben kein Schadensersatzanspruch wegen des Mangels zu.

Wählt der Käufer nach gescheiterter Erfüllung Schadensersatz, verbleibt die Ware beim Käufer, wenn ihm dies zumutbar ist. Der Schadensersatz beschränkt sich auf die Differenz zwischen dem Kaufpreis und dem Wert der mangelhaften Sache. Dies gilt nicht, wenn der Verkäufer die Vertragsverletzung arglistig verursacht hat.

Als Beschaffenheit der Ware gilt grundsätzlich nur die Produktbeschreibung des Verkäufers als vereinbart. Öffentliche Äußerungen, Anpreisungen oder Werbung des Herstellers stellen daneben keine vertragsgemäße Beschaffenheitsangabe der Ware dar.

Erhält der Käufer eine mangelhafte Montageanleitung, ist der Verkäufer lediglich zur Lieferung einer mangelfreien Montageanleitung verpflichtet und dies auch nur dann, wenn der Mangel der Montageanleitung der ordnungsgemäßen Montage entgegensteht.

Die Gewährleistungsfrist beträgt zwei Jahre und beginnt mit Fertigstellung. Umtausch und Rücknahme von Sonderanfertigungen sind grundsätzlich ausgeschlossen. Für nicht von dem Verkäufer hergestellte und bearbeitete Teile gelten die Werksbedingungen des Herstellerwerkes, die vom Besteller bei dem Verkäufer jederzeit eingesehen werden können. Konstruktions- und Einbauteile werden nach dem jeweils neuesten Stand geliefert.

Zu erwartende Lebensdauer

Generell sind Türdämpfer Maschinenelemente, die einem Verschleiß unterliegen. Verschleißteile, wie Dichtungen und Kolben sind von der allgemeinen Gewährleistung ausgeschlossen. Der Verschleiß der Dichtungen hängt in großem Maß von den Umgebungsbedingungen und der jeweiligen Anwendung mit deren Einsatzparametern ab.

Im Allgemeinen wird der Türdämpfer TD-28/TDE-28 von ACE auf eine Laufleistung von ca. 10.000 m getestet.

Ungünstige Umgebungs- und Einsatzbedingungen können die zu erwartende Lebensdauer erheblich reduzieren.