

Festmontage-Öldämpfer

Festmontage-Öldämpfer werden dort eingesetzt, wo bewegte Gegenstände, beispielsweise Klappen, Deckel oder Hebelarme, eine vorgegebene Geschwindigkeit nicht überschreiten sollen. Sie werden an beiden Enden befestigt und dämpfen die Bewegung über die gesamte Wegstrecke. Sie können auf **Zug** oder **Druck**, aber auch auf Zug **und** Druck arbeiten.

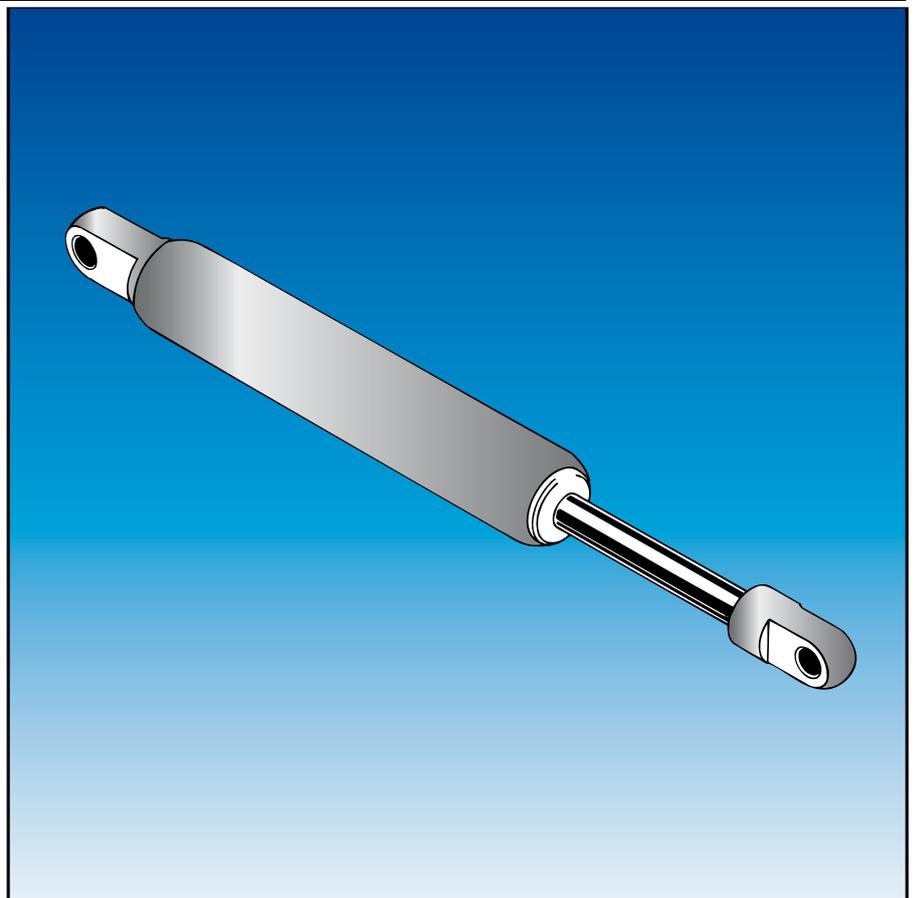
Festmontage-Öldämpfer sind grundsätzlich in **2 Ausführungen** lieferbar:

- Fest eingestellte Öldämpfer **ÖD**
- Regulierbare Öldämpfer **ÖDR**

Bei den **fest eingestellten** Öldämpfern **ÖD** als preiswerter Ausführung werden die jeweiligen Ein- und Ausfahrgeschwindigkeiten entsprechend Ihren Bestellungen im Werk fest eingestellt. Die Genauigkeit der tatsächlich erzielbaren Geschwindigkeit hängt von verschiedenen Faktoren der Einbausituation sowie Fertigungstoleranzen ab.

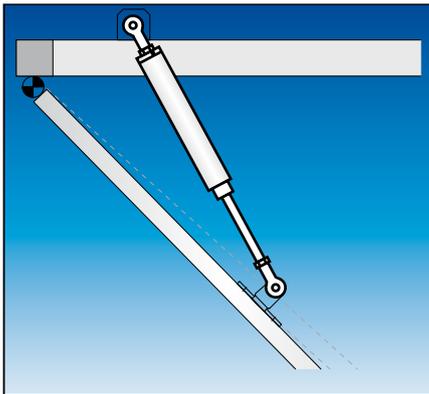
Die **regulierbaren** Öldämpfer **ÖDR** sind die optimale Lösung, wenn die auftretenden Kräfte nicht genau definiert werden können, da eine exakte Einstellung vor Ort möglich ist.

Die Fertigung erfolgt generell kundenbezogen. Daher sind auch Sonderlösungen problemlos möglich.



Technische Daten

| | |
|---------------------------|--|
| Durchmesser Kolbenstange | ÖD: 6, 8, 10, 14 mm / ÖDR: 6, 10, 14, 25 mm |
| Durchmesser Zylinder | ÖD: 19, 23, 28, 40 mm / ÖDR: 20, 28, 35, 69 mm |
| Hublängen/Dämpfungskräfte | 20 mm - 1000 mm / bis max. 7500 N |
| Temperaturbereich | 0 °C - 60 °C; auf Anfrage auch abweichend |
| Material Kolbenstange | hartverchromt, V2A, V4A |
| Material Zylinder | verzinkt oder in RAL-Farben lackiert, V2A, V4A |
| Dämpfungsmedien | Hydrauliköl, biologisches Öl (auf Anfrage FDA-konform) |
| maximale Hubzahl | 6 Hübe pro Minute |



Fest eingestellte Festmontage-Öldämpfer ÖD

Fest eingestellte Öldämpfer ÖD werden immer auftragsbezogen gefertigt. Hub und damit die Zylinderlänge, Anschlußteile, Kraft und Geschwindigkeit hängen vom jeweiligen Einsatzfall ab.

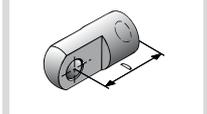
Ob die im Werk eingestellte Geschwindigkeit in der Praxis auch exakt eingehalten wird, ist von verschiedenen Faktoren am Einsatzort abhängig, zum Beispiel von der wirksamen Kraft und von der Einbaulage. Bitte beachten Sie auch, daß die Geschwindigkeit von der gewünschten Dämpfungskraft abhängig ist und nicht alle Kombinationen möglich sind. Beachten Sie hierzu auch die untenstehenden Toleranzen.

Anschlüsse

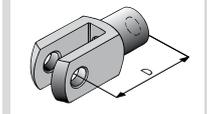
an Kolbenstange



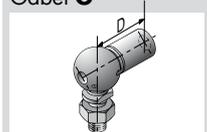
Gewindezapfen **GZ**



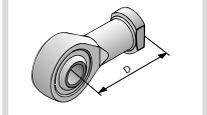
Auge **A**



Gabel **G**



Winkelgelenk **WG**

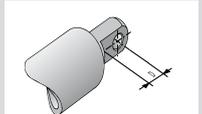


Gelenkkopf **GK**

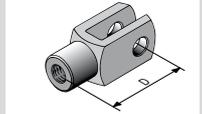
am Zylinder



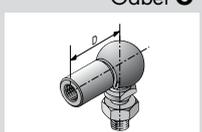
Gewindezapfen **GZ**



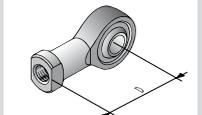
Auge **A**



Gabel **G**



Winkelgelenk **WG**



Gelenkkopf **GK**

Genauere Maße mit Angabe des Maß D für obige Anschlüsse finden Sie auf Seite 03.030.00.

Material

Standardausführung: Kolbenstange hartverchromt, Zylinder verzinkt
Sonderausführung: 8-23 und 10-28 komplett aus V2A und V4A

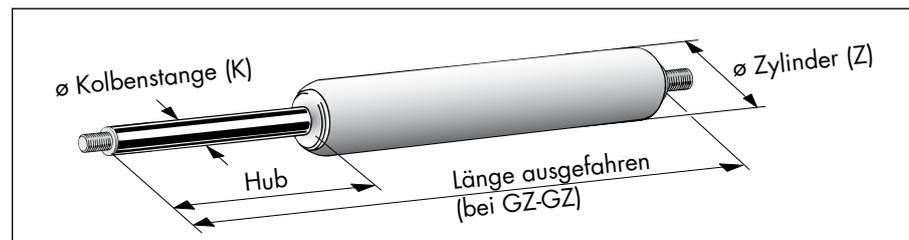
Dämpfungsarten

- 1 = bei ausfahrender Kolbenstange (auf Zug)
- 2 = bei einfahrender Kolbenstange (auf Druck)
- 3 = bei ein- und ausfahrender Kolbenstange (auf Zug und Druck)

Ermittlung Ihres Öldämpfers

Mit Hilfe der nachstehenden Tabelle können Sie Ihren fest eingestellten Öldämpfer ermitteln, wenn Ihnen benötigter Hub und Kraft sowie Anschlußteile bekannt sind. Bei anderen Anschlüssen als beidseitig Gewindezapfen addieren Sie einfach das Maß D der Anschlußteile zum Maß der Gesamtlänge.

Fehlen Ihnen Angaben oder benötigen Sie Unterstützung bei der Ermittlung des richtigen Öldämpfers, hilft Ihnen unser technischer Beratungsservice gerne weiter.

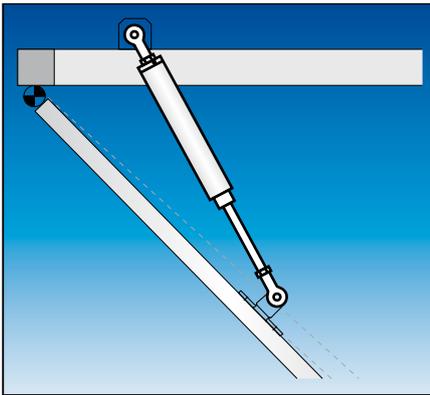


| Benötigte Angaben | Durchmesserreihen | | | | Ihr ÖD |
|--------------------------|--|------|-------|-------|----------------------|
| | 6-19 | 8-23 | 10-28 | 14-40 | |
| ø K / ø Z [mm] | 6-19 | 8-23 | 10-28 | 14-40 | <input type="text"/> |
| Hub max. [mm] | 250 | 400 | 500 | 500 | <input type="text"/> |
| Dämpfungsart | Sie können wählen zwischen: Dämpfungsart 1, 2, 3 | | | | <input type="text"/> |
| Dämpfungsmedium | Öl | Öl | Öl | Öl | <input type="text"/> |
| Länge eingefahren (Le) | Länge ausgefahren - Hub | | | | <input type="text"/> |
| Länge ausgefahren (La) | min. 2 x Hub + Fixmaß F + Maß D der Anschlußteile | | | | <input type="text"/> |
| Fixmaß F | 38 | 45 | 45 | 70 | <input type="text"/> |
| Befestigung Kolbenstange | GZ, A*, G, WG, GK (Maß D beachten!) | | | | <input type="text"/> |
| Befestigung Zylinder | GZ, A*, G, WG, GK (Maß D beachten!) | | | | <input type="text"/> |
| Optionen | 6 = Schutzrohr (La + 5 mm!), 8 = Bio-Öl | | | | <input type="text"/> |
| Gew. Geschwindigkeit | in Metern pro Sekunde ¹⁾ ≥ 0,02 m/s | | | | <input type="text"/> |
| Dämpfungskraft max. [N] | 400 | 700 | 1200 | 2500 | <input type="text"/> |

¹⁾ Fertigungstechnische **Geschwindigkeits-Toleranzen** nach Baureihen:

6-19: +/- 25 %, 8-23: +/- 20 %, 10-28 und 14-40: +/- 15 %

Bei erhöhter Anforderung an eine genauere, oder wenn eine niedrigere Dämpfungsgeschwindigkeit benötigt wird, fragen Sie bitte an.



Regulierbare Festmontage-Öldämpfer ÖDR

Regulierbare Festmontage-Öldämpfer ÖDR sind konstruktiv und fertigungstechnisch im Vergleich zur fest eingestellten Ausführung wesentlich aufwendiger. Sie sind jedoch in allen Fällen, in denen sich die auftretenden Kräfte im Vorfeld nicht eindeutig definieren lassen, die optimale Lösung. Dämpfungskraft/-geschwindigkeit werden vor Ort exakt auf den jeweiligen Anwendungsfall eingestellt.

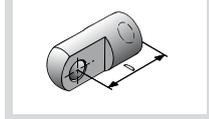
Die regulierbaren Öldämpfer werden standardmäßig in vier Durchmesserreihen hergestellt. Die Wahl hängt u.a. vom benötigten Hub und der erforderlichen Dämpfungskraft ab.

Anschlüsse

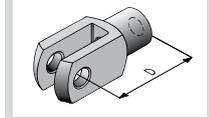
an Kolbenstange



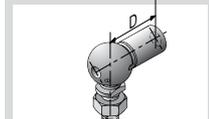
Gewindezapfen **GZ**



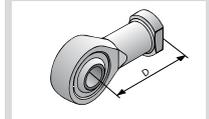
Auge **A**



Gabel **G**



Winkelgelenk **WG**

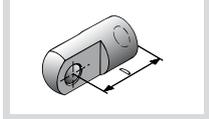


Gelenkkopf **GK**

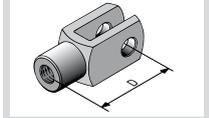
am Zylinder



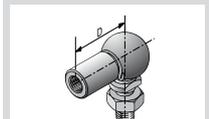
Gewindezapfen **GZ**



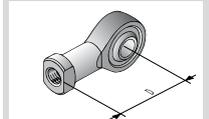
Auge **A**



Gabel **G**



Winkelgelenk **WG**



Gelenkkopf **GK**

Genauere Maße mit Angabe des Maß D für obige Anschlüsse finden Sie auf Seite 03.030.00.

Material

Standardausführung: Kolbenstange hartverchromt, Zylinder verzinkt
Sonderausführung: 10-28 und 14-35 komplett aus V2A und V4A

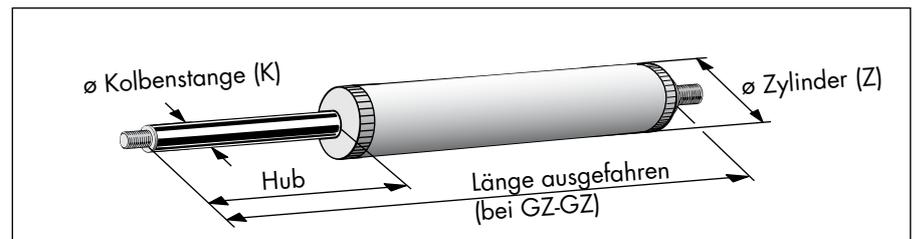
Dämpfungsarten

- 1 = bei ausfahrender Kolbenstange (auf Zug)
- 2 = bei einfahrender Kolbenstange (auf Druck)
- 3 = bei ein- und ausfahrender Kolbenstange (auf Zug und Druck)

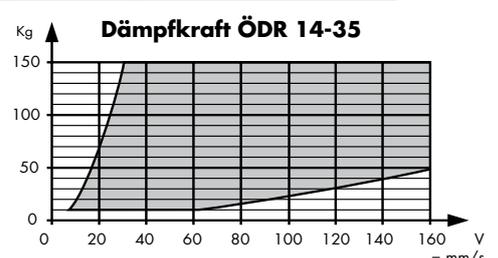
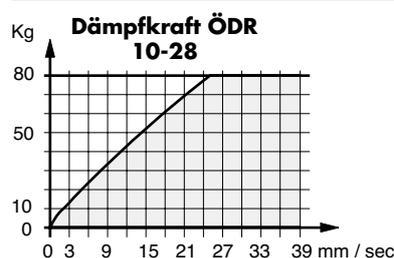
Ermittlung Ihres Regulierbaren Öldämpfers

Mit Hilfe der nachstehenden Tabelle können Sie Ihren regulierbaren Öldämpfer ermitteln, wenn Ihnen benötigter Hub und Kraft sowie Anschlußteile bekannt sind. Bei anderen Anschlüssen als beidseitig Gewindezapfen addieren Sie einfach das Maß D der Anschlußteile zum Maß der Gesamtlänge.

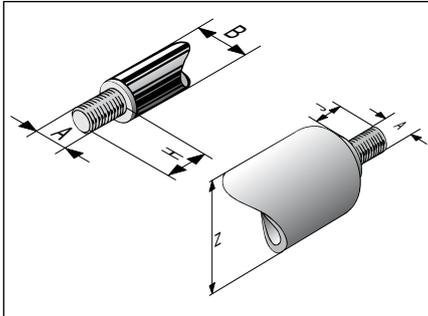
Fehlen Ihnen Angaben oder benötigen Sie Unterstützung bei der Ermittlung des richtigen Öldämpfers, hilft Ihnen unser technischer Beratungsservice gerne weiter.



| Benötigte Angaben | Durchmesserreihen | | | | Ihr ÖDR |
|--------------------------|--|-------|-------|-------|----------------------|
| | 6-20 | 10-28 | 14-35 | 25-69 | |
| ø K / ø Z [mm] | 6-20 | 10-28 | 14-35 | 25-69 | <input type="text"/> |
| Hub max. [mm] | 75 | 500 | 1000 | 1000 | <input type="text"/> |
| Dämpfungsart | Sie können wählen zwischen: Dämpfungsart 1, 2, 3 | | | | <input type="text"/> |
| Dämpfungsmedium | Öl | Öl | Öl | Öl | <input type="text"/> |
| Länge eingefahren (Le) | Länge ausgefahren - Hub | | | | <input type="text"/> |
| Länge ausgefahren (La) | min. 2 x Hub + Fixmaß F + Maß D der Anschlußteile | | | | <input type="text"/> |
| Fixmaß F | 82 | 80 | 100 | 220 | <input type="text"/> |
| Befestigung Kolbenstange | GZ, A, G, WG (!), GK (Maß D beachten!) | | | | <input type="text"/> |
| Befestigung Zylinder | GZ, A, G, WG (!), GK (Maß D beachten!) | | | | <input type="text"/> |
| Optionen | 6 = Schutzrohr (La + 20 mm!), 8 = Bio-Öl | | | | <input type="text"/> |
| Dämpfungskraft max. [N] | 220 | 1200 | 1200 | 7500 | <input type="text"/> |



Anschlüsse

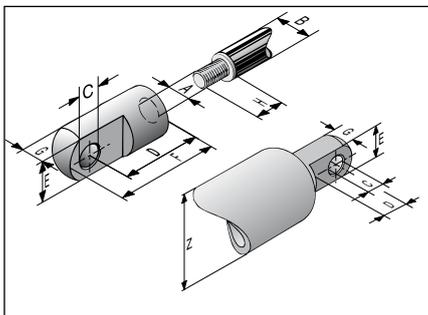


Gewindezapfen an Kolbenstange (GZ)

| | 6-19 6-20 | 8-23 | 10-28 | 14-35 | 14-40 | 25-69 |
|---|--------------|------|-------|-------|-------|---------|
| A | M5 | M8 | M8 | M10 | M10 | M20x1,5 |
| H | 6,5 | 10 | 10 | 12 | 12 | 30 |
| B | Ø6 | Ø8 | Ø10 | Ø14 | Ø14 | Ø25 |

Gewindezapfen am Zylinder (GZ)

| | 6-19 | 6-20 | 8-23 | 10-28 | 14-35 | 14-40 | 25-69 |
|---|------|------|------|-------|-------|-------|---------|
| A | M5 | M5 | M8 | M8 | M10 | M10 | M20x1,5 |
| J | 8 | 8 | 12 | 12 | 12 | 12 | 30 |
| Z | Ø19 | Ø20 | Ø23 | Ø28 | Ø35 | Ø40 | Ø69 |

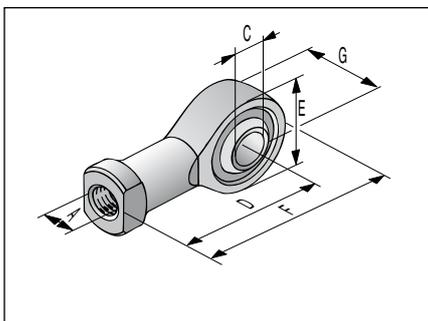


Auge mit Innengewinde (A) - zum Aufschrauben

| | 6-19 | 6-20 | 8-23 | 10-28 | 14-35 | 14-40 | 25-69 |
|---|------|------|------|-------|-------|-------|---------|
| A | M5 | M5 | M8 | M8 | M10 | M10 | M20x1,5 |
| C | Ø6 | Ø6 | Ø8 | Ø8 | Ø8 | Ø8 | Ø20 |
| D | 16 | 16 | 22 | 22 | 30 | 30 | 80 |
| E | 10 | 10 | 14 | 14 | 18 | 18 | 40 |
| F | 21 | 21 | 32 | 32 | 40 | 40 | 105 |
| G | 6,5 | 6,5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 |

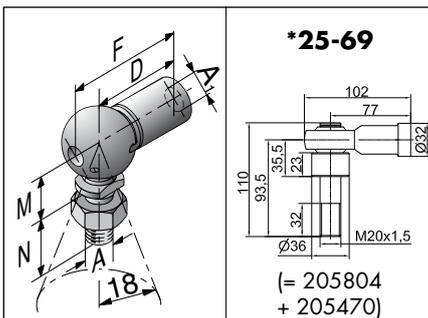
Auge am Bodenstück (A) - im Zylinder eingepreßt*

| | 6-19 | 8-23 | 10-28ÖD | |
|---|------|------|---------|--|
| C | Ø6 | Ø8 | Ø8 | * Das im Zylinder eingepreßte Auge gibt es nur für die nebenstehenden Baureihen. |
| D | 11 | 13 | 16 | Bei den anderen Serien wird das Auge mit |
| E | 10 | 14 | 18 | Innengewinde zum Aufschrauben sowohl für |
| G | 6 | 10 | 10 | Kolbenstange als auch Zylinder verwendet. |



Gelenkkopf (GK) (für Kolbenstange und Zylinder)

| | 6-19/6-20 | 8-23 | 10-28 | 14-35/14-40 | 25-69 |
|-------------|-----------|--------|--------|-------------|---------|
| Bestell-Nr. | 205800 | 205801 | 205801 | 205802 | 205804 |
| A | M5 | M8 | M8 | M10 | M20x1,5 |
| C | 5 | 8 | 8 | 10 | 20 |
| D | 27 | 36 | 36 | 43 | 77 |
| E | 18 | 24 | 24 | 28 | 50 |
| F | 36 | 48 | 48 | 57 | 102 |
| G | 8 | 8 | 8 | 14 | 25 |

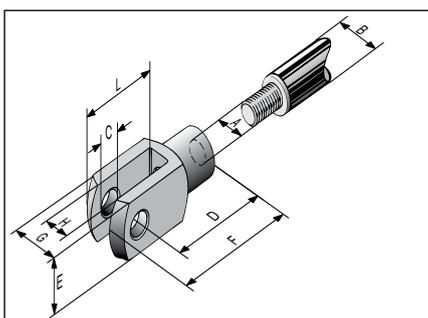


Winkelgelenk (WG) nach DIN 71802 (für Kolbenstange und Zylinder)

| | 6-19 | 6-20 | 8-23 | 10-28 | 14-35 | 14-40 | 25-69* |
|-------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-----------------|
| A ₁ /A | M5 | M5 | M8 | M8 | M10 | M10 | M20x1,5 |
| D | 22 | 22 | 30 | 30 | 35 | 35 | 77 |
| F | 28 | 28 | 39 | 39 | 46 | 46 | 102 |
| M | 9 | 9 | 13 | 13 | 16 | 16 | siehe Zeichnung |
| N | 10 | 10 | 16 | 19 | 19 | 19 | siehe Zeichnung |

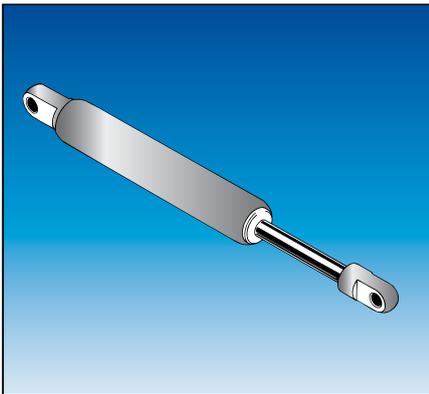
ACHTUNG: bei Winkelgelenken aus V2A oder V4A reduzieren sich die max. zulässigen Dämpfungskräfte wie folgt:

6-19 und 6-20: 300 N / 8-23 und 10-28: 800 N / 14-35 und 14-40: 1200 N



Gabel (G) nach DIN 71752 (für Kolbenstange und Zylinder)

| | 6-19 | 6-20 | 8-23 | 10-28 | 14-35 | 14-40 | 25-69 |
|---|------|------|------|-------|-------|-------|---------|
| A | M5 | M5 | M8 | M8 | M10 | M10 | M20x1,5 |
| B | Ø6 | Ø6 | Ø8 | Ø10 | Ø14 | Ø14 | Ø25 |
| C | Ø5 | Ø5 | Ø8 | Ø8 | Ø10 | Ø10 | Ø20 |
| D | 20 | 20 | 32 | 32 | 40 | 40 | 80 |
| E | 10 | 10 | 16 | 16 | 20 | 20 | 40 |
| F | 26 | 26 | 41 | 41 | 52 | 52 | 105 |
| G | 10 | 10 | 16 | 16 | 20 | 20 | 40 |
| H | 5 | 5 | 8 | 8 | 10 | 10 | 20 |
| L | 16 | 16 | 25 | 25 | 32 | 32 | 65 |



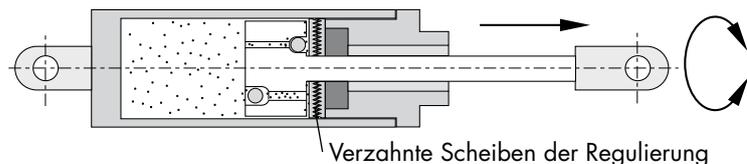
Einbauhinweise, Befestigungszubehör

Gerne sind wir auch bei der Auswahl des für Ihren Einsatzfall am besten geeigneten Dämpfers behilflich. Hierfür sind folgende Unterlagen hilfreich: Problembeschreibung, bemaßte Zeichnung und Gewichtsangabe.

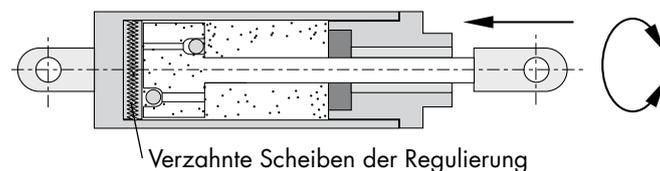
Einstellung der Dämpfung bei den ÖDR

Die Regulierung der Dämpfungskraft bei einstellbaren Festmontage-Öldämpfern erfolgt wie bei den Endlagendämpfern durch Zahnregulierung (siehe Seite 03.005.00). Standard-Zahnregulierung: Die Kolbenstange wird komplett herausgezogen (ACHTUNG: niemals die Kolbenstange mit einer Zange anfassen, da sonst die Oberfläche beschädigt wird und dies zur Zerstörung der Dichtung führt). Anschließend wird durch Verdrehen der Kolbenstange die Dämpfung erhöht bzw. verringert. Manche Öldämpfer werden mit Regulierung bei komplett eingeschobener Kolbenstange gefertigt. Bitte Aufkleber auf dem Zylinderrohr beachten!

Regulierung bei komplett ausgezogener Kolbenstange



Regulierung bei komplett eingeschobener Kolbenstange



Einbauhinweise

Öldämpfer beginnen mit ihrer Dämpfungswirkung erst nach einigen Millimetern Hubweg.

Öldämpfer sollten generell nicht als Endanschlag benutzt werden. Es wird daher empfohlen, eine separate, mechanische Begrenzung der Endlagen vorzusehen.

Befestigungszubehör

Zur Befestigung der Festmontage-Öldämpfer steht eine Reihe von Befestigungszubehör zur Verfügung. Die Wahl der Befestigungswinkel hängt von den jeweiligen Anschlüssen der Öldämpfer sowie der Befestigungsart (seitlich/stirnseitig) ab. Eine große Auswahl findet sich im Register Gasfedern unseres Kataloges.



Regulierbare Öldämpfer ÖDR 14-35 für Drehtore mit steigenden Bändern

Werden Drehtüren/-tore mit steigenden Bändern von Hand geöffnet, schließen sie von selbst, sobald sie losgelassen werden. Je nach Torgröße entstehen hier hohe Kräfte, die beim Schließen ein erhebliches Unfallrisiko (Personengefährdung) darstellen und zudem die gesamte Tür-/Toranlage beschädigen können.

Durch den Einsatz des regulierbaren Öldämpfers werden die erhöhten Anforderungen hinsichtlich der Sicherheit (EN 13241) bei derartigen Toren erfüllt.

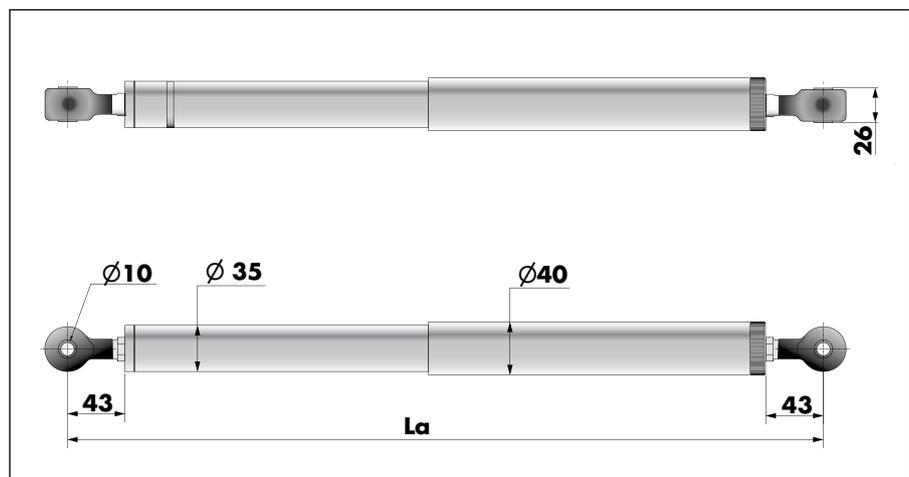
Ausführungen

DICTATOR liefert für den Einsatz an Drehtoren mit steigenden Bändern regulierbare Öldämpfer mit 3 unterschiedlichen Hublängen. Sie haben aufgrund der Einsatzbedingungen im Außenbereich standardmäßig ein Schutzrohr, um die Kolbenstange gegen Schmutz und Beschädigung zu schützen.

Die Öldämpfer werden auf der einen Seite am Tor und auf der anderen Seite an der Mauer bzw. dem Pfosten befestigt und sorgen so für einen gedämpften Schließvorgang über den gesamten Fahrweg.

Informationen zu Befestigungszubehör finden Sie auf der übernächsten Seite.

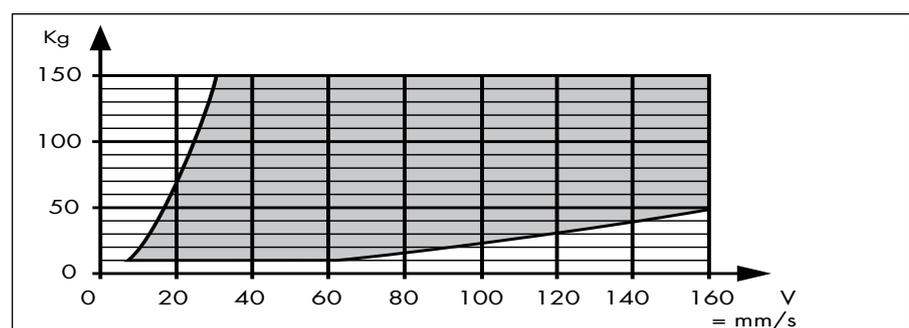
Maße



| Hub (mm) | La* GK-GK (mm) |
|----------|----------------|
| 200 | 700 |
| 300 | 900 |
| 400 | 1100 |

* **La** = Länge ausgefahren (mit Anschlüssen)

Diagramm Belastung-Geschwindigkeit





Regulierbare Öldämpfer ÖDR 14-35 für Drehtore mit steigenden Bändern - Forts.

Gerne sind wir auch bei der Auswahl des für Ihren Einsatzfall am besten geeigneten Dämpfers behilflich. Hierzu brauchen wir von Ihnen folgende Angaben:

- Türmaße und -gewicht
- Öffnungswinkel
- Steigung
- Befestigungsmöglichkeiten

Die Gelenkköpfe (GK) sind gegen das Eindringen von Wasser abgedichtet.

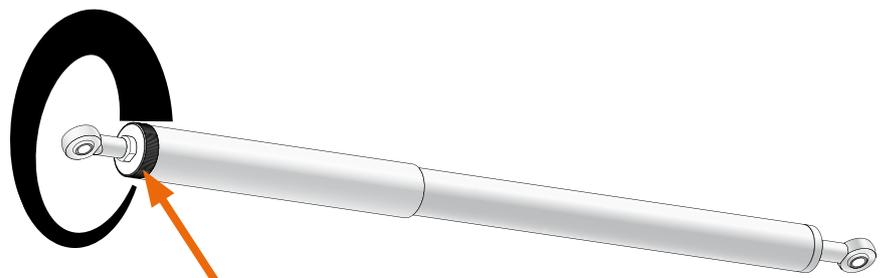
Technische Angaben

| | |
|--------------------------------|--|
| Maximale Zugbelastung | 1500 N = ca. 150 kg |
| Minimale Geschwindigkeit | 35 mm/s |
| Material Kolbenstange | hartverchromt |
| Material/Oberfläche Zylinder | Stahl verzinkt, zusätzlich mit Schrumpffolie überzogen, Farben wahlweise schwarz, grau, weiß |
| Material/Oberfläche Schutzrohr | Aluminium, zusätzlich mit Schrumpffolie überzogen, Farben wahlweise schwarz, grau, weiß |

Einstellung der Dämpfung

Die Dämpfungskraft der regulierbaren Öldämpfer ÖDR für Drehtore mit steigenden Bändern kann **im eingebauten Zustand** eingestellt werden. Hierzu haben die Dämpfer einen gerändelten Verstellring. Dieser ermöglicht eine sehr exakte Anpassung der Dämpfungsfunktion an das jeweilige Tor.

Da die Öldämpfer im Außenbereich eingesetzt sind, ändert sich das Dämpfungsverhalten bei größeren Temperaturunterschieden. Die Dämpfungskraft kann in diesen Fällen problemlos angepaßt werden.



Einstellung Dämpfungskraft

Bestellangaben

| Ausführung | Bestellnummer | | |
|---|---------------|---------|---------|
| | schwarz | grau | weiß |
| ÖDR 14-35-200-1/Öl-500-700-GK-GK-6 mit Schutzrohr und Außenregulierung | 392530S | 392530G | 392530W |
| ÖDR 14-35-300-1/Öl-600-900-GK-GK-6 mit Schutzrohr und Außenregulierung | 392540S | 392540G | 392540W |
| ÖDR 14-35-400-1/Öl-700-1100-GK-GK-6 mit Schutzrohr und Außenregulierung | 392550S | 392550G | 392550W |

Auf Anfrage sind diese Dämpfer auch komplett in V2A lieferbar.

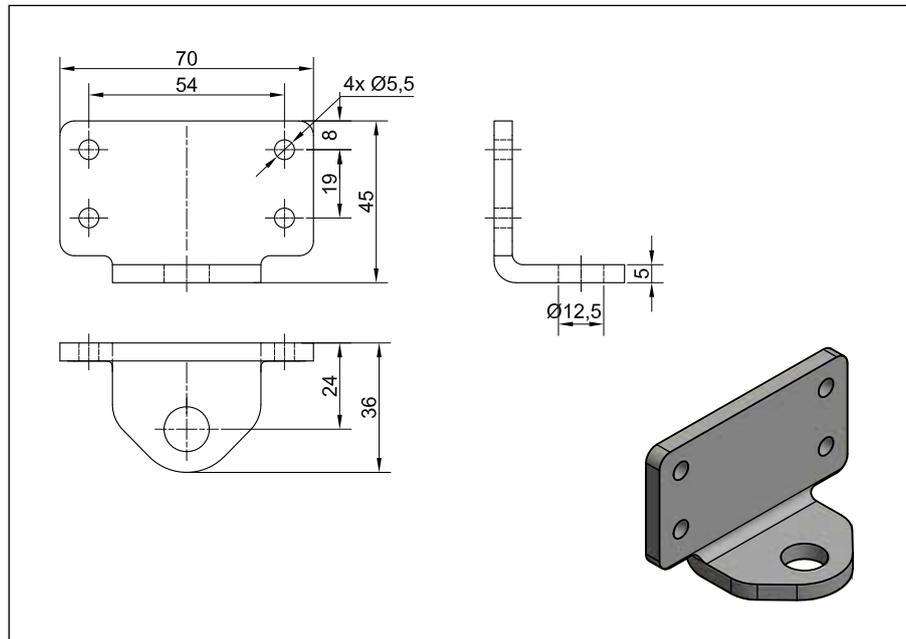


Regulierbare Öldämpfer ÖDR 14-35 für Drehtore mit steigenden Bändern - Befestigung

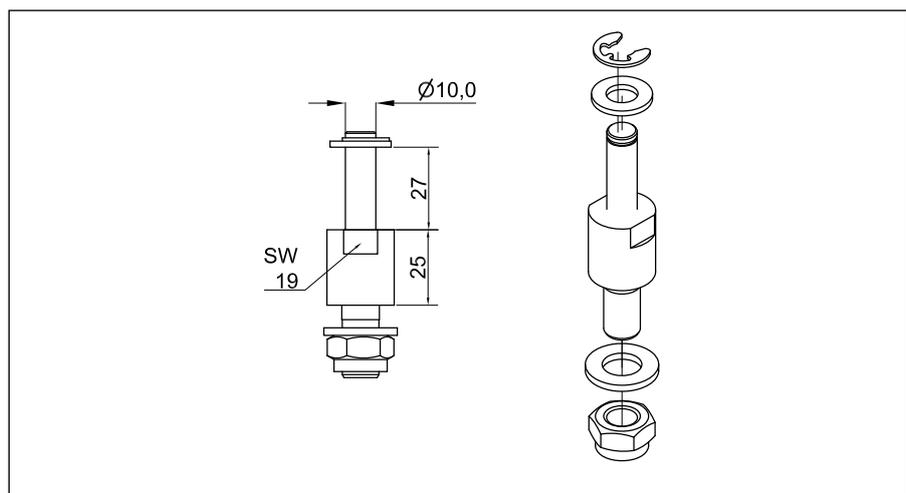
Aufgrund der vielen unterschiedlichen Tor- und Bandsituationen gibt es für die ÖDR 14-35 keine Standard-Befestigungswinkel. In vielen Fällen läßt sich jedoch der unten aufgeführte Befestigungswinkel einsetzen. Gerne beraten Sie unsere technischen Mitarbeiter.

Zur Befestigung des ÖDR am Befestigungswinkel bzw. in bauseitigen Konsolen steht ein Bolzen mit entsprechendem Zubehör zur Verfügung.

Maße Befestigungswinkel



Maße Befestigungsbolzen



Bestellangaben Zubehör

| | |
|--|--------------------|
| Befestigungsbolzen ÖDR 25 mm, Ø 10 mm, verzinkt, mit Zubehör | Bestell-Nr. 205510 |
| Befestigungswinkel TB 70x45x36, verzinkt | Bestell-Nr. 205489 |