

### Berechnung und Auslegung

Um eine optimale, fehlerfreie und langlebige Funktion der Industrie-Stoßdämpfer zu gewährleisten, muss der Industrie-Stoßdämpfer richtig dimensioniert und ausgelegt werden. Hierzu müssen die folgenden Parameter bekannt sein und in die Berechnung einfließen:

- bewegte Masse [kg]
- Aufprallgeschwindigkeit der Masse auf den bzw. die Stoßdämpfer [m/s]
- zusätzlich wirkende Antriebskraft, Antriebsleistung oder Antriebsmoment [N, kW, Nm]
- Anzahl der parallel wirkenden Stoßdämpfer [n]
- Anzahl der Hübe oder Takte pro Stunde [1/h]

#### WARNUNG

- ⚠ Die Dämpfer müssen so dimensioniert werden, dass die berechneten Werte die Maximalwerte der jeweiligen Leistungstabelle (siehe Katalog) nicht überschreiten:  
 $W_s$  [Nm/Hub]  
 $W_h$  [Nm/h]  
 effektive Masse  $m_e$   
 Max. Achsabweichung [°]
- ⚠ Für eine korrekte Dämpferauslegung muss der Stoßdämpfer das einzige Bremssystem darstellen. Zusätzliche Bremssysteme wie z. B. eine pneumatische Endlagendämpfung, dürfen sich nicht mit der Endlagendämpfung durch den Stoßdämpfer überlagern und müssen unwirksam gemacht werden.

Die korrekte Dimensionierung der Stoßdämpfer kann mit dem ACE Online Berechnungsprogramm unter [www.ace-ace.de](http://www.ace-ace.de) erfolgen. Sie können uns zur Überprüfung auch das ausgefüllte Onlineformular per E-Mail zusenden. Oder Sie nutzen unseren kostenlosen Berechnungsservice unter der Telefonnummer: +49-2173-9226-20.

### Einbauhinweise und Inbetriebnahme

Überprüfen Sie vor Einbau und Verwendung, ob die Typenbezeichnung auf dem Dämpfer oder auf der Verpackung mit der entsprechenden Bezeichnung auf dem Lieferschein übereinstimmt. Industrie-Stoßdämpfer sind wartungsfrei und einbaufertig.

#### WARNUNG

- ⚠ Temperatureinfluss: Die in der Leistungstabelle angegebenen Werte  $W_h$  und  $m_e$  (siehe Katalog) gelten für Raumtemperatur. Bei höheren Temperaturen gelten abweichende Werte.

**Einbaulage:** Beliebig, jedoch immer so, dass der komplette Dämpferhub genutzt werden kann. Die Dämpfer immer so montieren, dass die Kräfte zentrisch über die Kolbenstange eingeleitet werden. Die maximale zulässige Achsabweichung von 3° darf nicht überschritten werden. Generell führt eine vorhandene Achsabweichung zu einer Reduzierung der Standzeit. Beim Überschreiten der maximal zulässigen Werte muss zwingend eine Bolzenvorlagerung verwendet werden.

#### WARNUNG

- ⚠ Festanschlag: 2,5 bis 3 mm vor Hubende vorsehen.

### Zulässiger Temperaturbereich: -12 °C bis 85 °C

**Einstellung:** Nach der Montage des Dämpfers wird die Einrichtung mehrere Male gefahren, wobei das Einstellsegment so lange gedreht wird, bis die optimale Einstellung erreicht ist. Ein harter Aufprall am Hubanfang bedeutet: Einstellung zu hart. Einstellsegment im Uhrzeigersinn Richtung 9 drehen. Harter Aufprall am Hubende bedeutet: Einstellung zu weich. Einstellsegment gegen den Uhrzeigersinn Richtung 0 drehen. Die bodenseitige Einstellschraube wird mittels einer Nutmutter blockiert. Vor Einstellung des Dämpfers die Nutmutter lösen und nach Beendigung des Einstellvorganges diese festziehen.

Im Auslieferungszustand ist der Stoßdämpfer auf den Wert 5 voreingestellt.

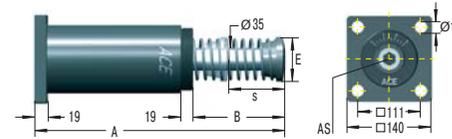
#### WARNUNG

- ⚠ Bewegte Massen können beim Einbau der Dämpfer durch unbeabsichtigtes Anfahren zur Verletzungen und Körperschäden führen. Bewegte Massen gegen unbeabsichtigtes Verfahren sichern.
- ⚠ Die Dämpfer können für die Anwendung ungeeignet sein und keine ausreichende Dämpfungswirkung aufweisen. Vor dem Einbau die entsprechende Eignung der Dämpfer prüfen.
- ⚠ Beim Betrieb außerhalb des zulässigen Temperaturbereichs kann der Dämpfer seine Funktion verlieren. Zulässigen Temperaturbereich unbedingt einhalten. Dämpfer wegen der Wärmeabstrahlung nicht lackieren.
- ⚠ Fluide, Gase und Schmutzpartikel in der Umgebung können das Dichtungssystem des Dämpfers angreifen oder zerstören und zum Funktionsausfall des Dämpfers führen. Kolbenstange und Dichtungssystem vor Fremdmitteln in der Umgebung schützen oder abkapseln.
- ⚠ Beschädigungen der Kolbenstangenoberfläche können das Dichtungssystem zerstören. Kolbenstange nicht fetten, ölen etc. und vor Schmutzpartikeln schützen.
- ⚠ Die Kolbenstange kann aus dem Dämpfer herausgerissen werden. Die Kolbenstange nicht auf Zugspannung belasten.
- ⚠ Dämpfer kann bei Beaufschlagung abreißen. Die Anschlusskonstruktion immer so auslegen, dass die maximal auftretenden Kräfte mit ausreichender Sicherheit aufgenommen werden können. Die im Berechnungsangebot aufgeführten maximalen Stützkkräfte können von den später tatsächlich auftretenden Stützkkräften abweichen, da diese auf theoretischen Werten basieren.

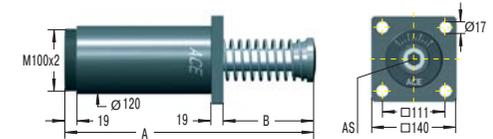
**Verpackungsentsorgung:** Entsorgen Sie die Transportverpackung bitte umweltgerecht. Das Rückführen der Verpackungsmaterialien in den Materialkreislauf spart Rohstoffe und verringert das Müllaufkommen. Die verwendeten Verpackungsmaterialien enthalten keine Verbotsstoffe.

Stand 08.2010

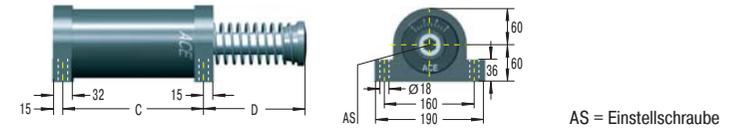
### Flansch Rückseite



### Flansch Frontseite



### Fußbefestigung



### Abmessungen

Type	s (Hub)	A max	B max	C	D max	E
A2x2EU	50	313	110	173	125	70
A2x4EU	102	414	160	224	175	70
A2x6EU	152	516	211	275	226	70
A2x8EU	203	643	287	326	302	92
A2x10EU	254	745	338	377	353	108

### Zubehör

Bei Verwendung von Zubehörteilen und Montageelementen beachten Sie bitte die entsprechenden separat gelieferten Montageanleitungen.

### EU-Kennzeichnung

Ab dem Produktionsdatum September 2010 (Code IB oder 10244) sind alle Stoßdämpfer mit einer zusätzlichen EU-Buchstabenkombination in der Typenbezeichnung gekennzeichnet. Diese verweist auf die Einhaltung der im europäischen Wirtschaftsraum geforderten Normen, Gesetz und Richtlinien. Nur mit EU gekennzeichnete Produkte sichern die weltweite, nachvollziehbare Übereinstimmung mit europäischen Anforderungen, die Sicherstellung der Ersatzteile nach EU-Standard und eine Gewährleistung bei Haftungsfragen.

Stand 08.2010