

ADS

Für den Einsatz an Personen- und Lastaufzügen wurde auf Basis der bewährten LDS Schwerlaststoßdämpfer die Baureihe ADS konzipiert. Durch eine Baumusterprüfung wird sichergestellt, dass die Anforderungen der EN 81-1/2 erfüllt werden.

Es stehen zwei Ausführungsvarianten zur Auswahl: ADS-SR mit Schutzrohr oder ADS-ST – mit Stab

ADS - Vorteile

Oberflächenschutz > Gehäuse lackiert,
Kolbenstange verchromt
Temperaturbereich > -20°C - $+80^{\circ}\text{C}$
Sicherheit > Endschalter nach DIN EN 50047
Handling > einfache Montage und Wartung

Auswahl / Bestellung

Für die Auswahl bzw. Bestellung sind folgende Angaben notwendig:

- Auswahlrichtlinie: EN 81 oder andere
- min./max. Masse beim Aufprall
- Nennfahrgeschwindigkeit des Aufzugs
- Einbaulage: Fahrkorb oder Gegengewicht
- Anzahl der Dämpfer parallel
- gewünschter Hub

Bedienungs- und Einbauhinweise

Stoßdämpfer der Baureihe ADS werden einbaufertig geliefert.

Nach Erhalt der Stoßdämpfer sind diese unverzüglich auf Transportschäden zu überprüfen. Dies gilt insbesondere für Beschädigungen an der Chromschicht der Kolbenstange.

Überprüfen Sie ob die Bestellangaben mit folgenden Daten auf dem Typenschild übereinstimmen:

- Typ
- maximale Masse
- Auslegungsgeschwindigkeit

Montage

Sicherheitshinweise: Aufzugdämpfer dürfen nur von fachkundigem Personal montiert und gewartet werden. Die geltenden Sicherheitsvorschriften und die Angaben des Aufzugherstellers sind zu beachten.

Vor dem Beginn von Montage und Wartungsarbeiten muss sichergestellt sein, dass ein automatisches Einschalten bzw. ein Einschalten durch Dritte nicht möglich ist.

1. Die Aufzugdämpfer werden einbaufertig geliefert.
2. Befestigen Sie den Stoßdämpfer mit geeignetem Befestigungsmaterial an der vorgesehenen Stelle.

Sicherheitshinweise:

- der Dämpfer muss senkrecht mit der Kolbenstange nach oben eingebaut werden!
 - die Masse muss im Schwerpunkt auftreffen!
3. Bei Einsatz von mehreren Dämpfern muss die Masse gleichmäßig verteilt sein. Die Masse muss gleichzeitig auf alle Dämpfer auftreffen.
 4. Betätigen Sie den Dämpfer mehrmals per Hand. Luftblasen die sich transportbedingt mit dem Hydrauliköl vermischt haben können hierdurch in den Gasspeicher entweichen. Die Kolbenstange bzw. das Schutzrohr muss vollständig in die Endlage ausfahren. Kontrollieren Sie den Ölstand.
 5. Schließen Sie den Sicherheitsendschalter an.

Sicherheitshinweise:

Die Elektroleitungen dürfen bei einer Betätigung des Dämpfers nicht durch das Schutzrohr bzw. den Stab beschädigt werden.

Schnittbild ADS-SR

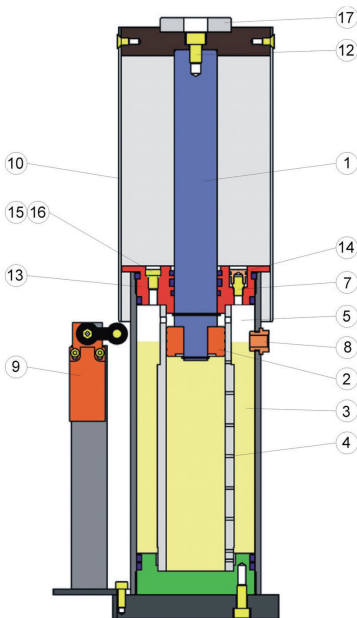
ADS Aufzugdämpfer sind in sich geschlossene, nach dem Verdrängungsprinzip arbeitende Bauelemente.

Wird die Kolbenstange (1) durch äußere Krafteinwirkung eingedrückt, verdrängt der Kolben (2) das Hydrauliköl (3) durch die vorhandenen Drosselbohrungen (4), die sich proportional zum gefahrenen Hub verringern.

Als Folge wird die Einfahrgeschwindigkeit zwangsläufig geringer. Zur Kompensation des eintauchenden Kolbenstangenvolumens befindet sich oberhalb des Hydrauliköls ein Gasspeicher (5). Dieser wird während des Eintauchens der Kolbenstange komprimiert. Gleichzeitig steigt der Druck. Bei Entlastung wird die Kolbenstange durch den Speicherdruck zurückgestellt. Eine Anschlagplatte (17) dämpft den Aufprall und reduziert das Aufprallgeräusch. Über ein Füllventil (7) für Stickstoff sind die ADS Stoßdämpfer mit 5 bar vorgespannt.

Ein Ölschauglas (8) ermöglicht die einfache Kontrolle des Füllstandes bei ausgefahrener Kolbenstange.

Zur Überwachung der ausgefahrenen Kolbenstange ist ein Sicherheits-Endschalter (9) nach DIN-EN 50047 eingebaut. Dieser wird je nach Ausführung beim Einfahren der Kolbenstange entweder vom Schutzrohr (10) oder vom Kontaktstab (11) betätigt.



Schnittbild ADS-ST

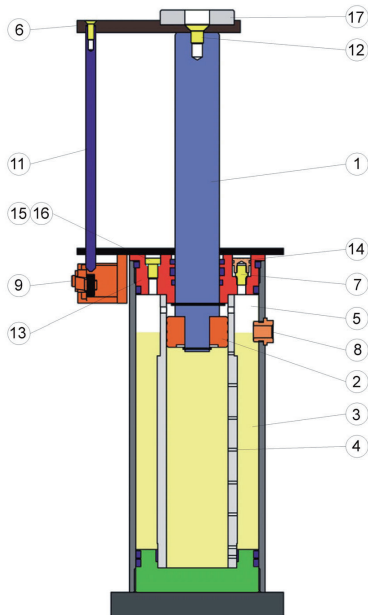
ADS Aufzugdämpfer sind in sich geschlossene, nach dem Verdrängungsprinzip arbeitende Bauelemente.

Wird die Kolbenstange (1) durch äußere Krafteinwirkung eingedrückt, verdrängt der Kolben (2) das Hydrauliköl (3) durch die vorhandenen Drosselbohrungen (4), die sich proportional zum gefahrenen Hub verringern.

Als Folge wird die Einfahrgeschwindigkeit zwangsläufig geringer. Zur Kompensation des eintauchenden Kolbenstangenvolumens befindet sich oberhalb des Hydrauliköls ein Gasspeicher(5). Dieser wird während des Eintauchens der Kolbenstange komprimiert. Gleichzeitig steigt der Druck. Bei Entlastung wird die Kolbenstange durch den Speicherdruck zurückgestellt. Eine Anschlagplatte (17) dämpft den Aufprall und reduziert das Aufprallgeräusch. Über ein Füllventil (7) für Stickstoff sind die ADS Stoßdämpfer mit 5 bar vorgespannt.

Ein Ölschauglas (8) ermöglicht die einfache Kontrolle des Füllstandes bei ausgefahrener Kolbenstange.

Zur Überwachung der ausgefahrenen Kolbenstange ist ein Sicherheits-Endschalter (9) nach DIN-EN 50047 eingebaut. Dieser wird je nach Ausführung beim Einfahren der Kolbenstange entweder vom Schutzrohr (10) oder vom Kontaktstab (11) betätigt.



Inbetriebnahme

1. Die Inbetriebnahme darf erst erfolgen, wenn alle unter „Montage“ aufgeführten Punkte erfüllt wurden.
2. Beaufschlagen Sie den Dämpfer mit geringer Geschwindigkeit.
3. Überprüfen Sie das Signal des Sicherheitsenschalters.
4. Nach der Entlastung kontrollieren Sie bitte, ob die Kolbenstange ausgefahren ist. Gleichzeitig ist der Dämpfer auf evt. Beschädigungen und Leckagen zu untersuchen.
5. Bei positivem Befund wird der Test mit der Auslegungsgeschwindigkeit und der max. Masse durchgeführt. Kontrollieren Sie anschließend den Dämpfer gem. Beschreibung unter Punkt 4.
6. Bei positivem Befund ist der Dämpfer nun betriebsbereit.

Kontrolle und Nachfüllen von Gas

Zur Rückstellung der Kolbenstange sind Aufzugdämpfer mit Gas gefüllt.

Kontrolle

Der Druck ist ausreichend, wenn die Kolbenstange (1) nach einer Betätigung per Hand selbständig in die Endlage fährt.

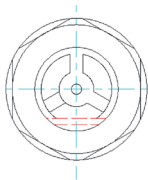
Nachfüllen

Fährt die Kolbenstange nicht oder nur teilweise aus, muss Gas nachgefüllt werden. Standardmäßig sind die Dämpfer mit Stickstoff bei einem Druck von 5 bar gefüllt. Als Alternative können die Dämpfer auch mit Druckluft gefüllt werden. Andere Gase sind nicht zulässig!

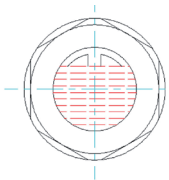
1. Entfernen Sie durch lösen der Schraube (12), das Schutzrohr (10) bzw. die Kopfplatte (6) inkl. Kontaktstab (11).
2. Bei allen Ausführungen befindet sich in der Dichtungsaufnahme (13) ein Gasfüllventil (7). Entfernen Sie zunächst die Kappe (14) mit Aufschrift „Air“. Das Gasfüllventil (7) wird nun sichtbar.
3. Die Gasfüllung kann mit einer Reifenfüllarmatur erfolgen. Druck max. 6 bar. Die Kolbenstange (1) muss während des Füllvorgangs ganz ausfahren.
4. Überprüfen Sie mit Leckagespray, ob das Ventil dicht ist.
5. Verschließen Sie das Gasfüllventil (7) durch Kappe (14) mit Aufschrift „Air“.

Ölstandskontrolle – Nachfüllen von Öl

Zur Kontrolle des Ölstands ist keine Demontage des Dämpfers notwendig. Bei ausgefahrener Kolbenstange ist das Ölschauglas immer sichtbar. Der Ölstand sollte sich zwischen minimal und maximal bewegen.



Ölstand Min.



Ölstand Max.

Bei zu niedrigem Ölstand kann Öl wie folgt nachgefüllt werden:

1. zu verwendende Ölsorte: Hydrauliköl mit 46 Cst
2. Entfernen Sie durch lösen der Schraube (12), das Schutzrohr (10), bzw. die Kopfplatte (6) inkl. Kontaktstab (11).
3. Entfernen Sie die Kappe (14) mit der Aufschrift „Air“. Lassen Sie am Gasfüllventil (7) den Druck ab.
4. Öffnen Sie die Öleinfüllschraube (15)
5. Füllen Sie Öl innerhalb der Grenzwerte nach.

Sicherheitshinweise: die Kolbenstange (1) muss ausgefahren sein!

6. Prüfen Sie den O-Ring (16) der Öleinfüllschraube (15) auf Beschädigungen bzw. ersetzen ihn (NBR 70; Größe 5,23x2,62).
7. Verschließen Sie die Öleinfüllschraube (15).
8. Füllen Sie das Gas wie unter „Kontrolle und Nachfüllen von Gas“ Punkt 3 und 4 beschrieben nach.

9. Überprüfen Sie mit Lecksuchspray die Öffnungen für Öl und Gas auf Dichtigkeit.

10. Montieren Sie das Schutzrohr (10) bzw. die Kopfplatte (6) mit Schraube (12).

Wartung

Aufzugstoßdämpfer der Baureihe ADS sind wartungsfrei.

Eine Überprüfung ist im Wartungssturnus des Aufzuges zu empfehlen.

Werden Mängel festgestellt, können diese wie beschrieben behoben werden

Weforma Dämpfungstechnik GmbH

Werther Str. 44 • D-52224 Stolberg

Tel: +49 (0) 24 02 / 98 92 - 0

Fax: +49 (0) 24 02 / 98 92 - 20

www.weforma.com • info@weforma.com