ACLA-Aufsetzpuffer

Allgemeine Betriebsanleitung

Deutsche Ausgabe

ACLA-WERKE GmbH

Made in Germany

ACLA-WERKE GMBH
Frankfurter Str. 142-190
D-51065 Köln

Tel.: +49 (0)221 6 99 98-0
E-Mail: info@acla-werke.de
Internet: www.acla-werke.de

Allgemeine Betriebsanleitung für ACLA®-Aufsetzpuffer

Deutsche Originalbetriebsanleitung

1		Gültigkeitsbereich	2
2		Produktbeschreibung, Technische Daten	2
	2.1	Aufbau und Funktion	2
	2.2	Befestigungsarten	2
	2.3	Umgebungs- und Anwendungsbedingungen	3
	2.4	Begriffe	3
3		Sicherheitshinweise	4
	3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung, Dimensionierung	4
	3.1.1	Allgemein	4
	3.1.2	Massen, Geschwindigkeiten	4
	3.1.3	Mehrere Puffer parallel	4
	3.2	Modifikation oder Beschädigung von Puffern	4
	3.3	Fehlanwendung	4
	3.4	Brandfall	5
	3.5	Lagerung	5
	3.6	Entsorgung	5
4		Bauseitige Anforderungen, Befestigung	6
5		Installation	9
	5.1	Personal	9
	5.2	Prüfungen	9
	5.2.1	Prüfung für Pufferverwendung	10
	5.2.2	Inspektion des Puffers	10
	5.3	Montage	10
6		Betrieb	10
	6.1	Personal	10
	6.2	Inspektionsintervalle	10
	6.2.1	Normalbetrieb	10
	6.2.2	Prüfung nach besonderen Vorkommnissen	11
	6.3	Inspektion	11
Anhang I		Ausdehnungs- und Stützfläche bei Aufweitung	12

ACLA anwendungstechnischen Beratungen in Wort, Schrift und Bild erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch als unverbindliche Hinweise in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter und befreien Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Beziehers. Ansonsten gelten die Maßgaben unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Dieses Datenblatt ersetzt alle vorhergehenden. Da es keinem Änderungsdienst unterliegt, muss der Anwender bei Bedarf die Aktualität überprüfen.

1 Gültigkeitsbereich

Diese Betriebsanleitung gilt für ACLA® Aufsetzpuffer der Artikelnummern aus dem Material Autan HE:

300xxxAxxx **300xxxBxxx** **300xxxLxxx** **300xxxMxxx** **300xxxFxxx** **300xxxGxxx**

30052x.xx

und für ACLA® Aufsetzpuffer der Artikelnummern aus dem Material Autan XL:

300xxxPxxx **300xxxQxxx** **300xxxRxxx** **300xxxSxxx** **300707.xx**

bei der Anwendung im Aufzugsbau. (x = Ziffern, Buchstaben)

2 Produktbeschreibung, Technische Daten

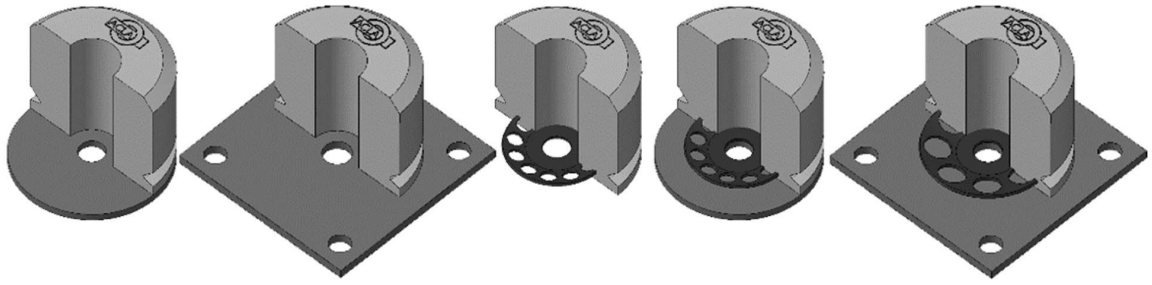
2.1 Aufbau und Funktion

ACLA®-Aufsetzpuffer bestehen aus einem hochwertigen zelligen Polyurethan-Schaum mit ausgezeichneten elastischen Verformungs- und Dämpfungseigenschaften für eine breite Einsatzmöglichkeit.

ACLA®-Aufsetzpuffer dienen dazu, den Aufprall von Aufzugskabinen oder Gegengewichten gegen dazu bestimmte Endbegrenzungen zu dämpfen, damit im Fehlerfall die Massen nicht ungebremst hart aufschlagen. Die Puffer bremsen über ihren Einfederungsweg die auftreffende Masse gezielt ab und verringern so die Verzögerungen und Kräfte. Dadurch werden die Risiken für eine Beeinträchtigung von Personen in der Kabine oder für Beschädigungen der Aufzugsanlage reduziert.

2.2 Befestigungsarten

Die Aufsetzpuffer werden mit verschiedenen Befestigungsarten angeboten (Bild 1).



A **C** **D** **AD** **CD**

Bild 1: Befestigungsarten Typ A, C, D, AD, CD und Befestigungselemente

ACLA anwendungstechnischen Beratungen in Wort, Schrift und Bild erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch als unverbindliche Hinweise in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter und befreien Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Beziehers. Ansonsten gelten die Maßgaben unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Dieses Datenblatt ersetzt alle vorhergehenden. Da es keinem Änderungsdienst unterliegt, muss der Anwender bei Bedarf die Aktualität überprüfen.

Die Befestigungselemente sind:

- Typ A runde Stahlplatte
- Typ C eckige Stahlplatte
- Typ D eingeschäumtes Lochblech
- Typ AD runde Stahlplatte und zusätzlich eingeschäumtes Lochblech
- Typ CD eckige Stahlplatte und zusätzlich eingeschäumtes Lochblech

2.3 Umgebungs- und Anwendungsbedingungen

- Temperaturbereich Werkstoff: -40 °C bis +80 °C
- Temperaturbereich Pufferfunktion: -15 °C bis +60 °C (eingeschränkt)

Anmerkung: Einige Normen schreiben für Aufzugsbereiche eine Mindesttemperatur vor. Wenn diese über -15°C liegt, ist diese Temperatur für den Aufsetzpuffer als niedrigste Pufferfunktionstemperatur zu setzen.

- Relative Luftfeuchtigkeit: max. 98 % bei Raumtemperatur, nicht kondensierend.
- Keine Einwirkung von Flüssigkeiten.
- Nur mineralische Öle und Fette bei geringem oberflächlichem Kontakt.
- Keine Einwirkung von Säuren, Laugen, Lösungsmitteln
- Keine Dauer Last und keine Quer Last
- Eine minimale Absetzzeit von <= 1 min ist erlaubt. Die maximale Pufferlast darf dabei nicht überschritten werden.
- Ggf. Schutz vor Beschädigungen durch Tiere (z. B. Termiten, Ratten) anbringen.

2.4 Begriffe

In dieser Anleitung werden folgende Bezeichnungen benutzt (Bild 2):

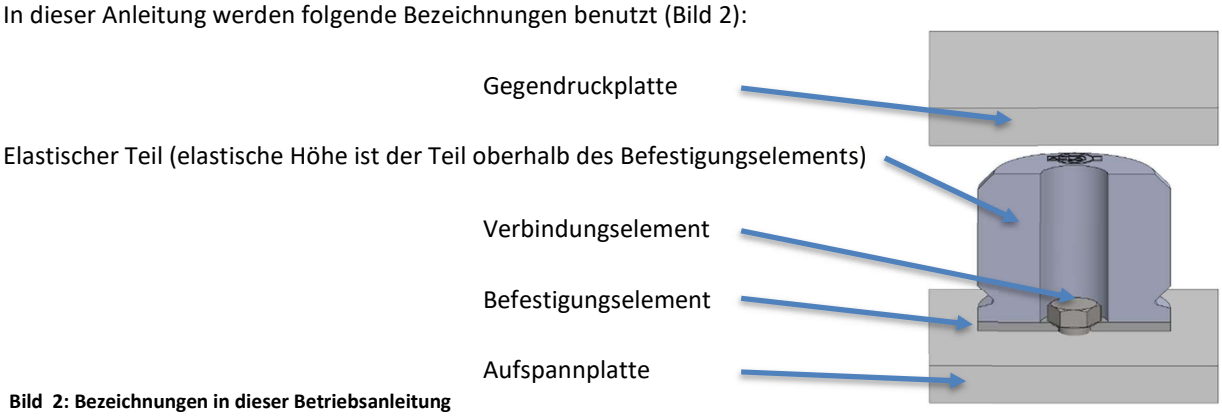


Bild 2: Bezeichnungen in dieser Betriebsanleitung

Aufsetzpuffer, Puffer	Das komplette Bauteil, bestehend aus dem elastischen Teil und dem Befestigungselement. Befestigungselement und elastischer Teil sind miteinander fest verbunden.
Gegendruckplatte	Die Fläche, die der Aufspannplatte parallel gegenübersteht und mit der der Puffer eingefedert wird.
Elastischer Teil	Elastisch verformbarer Teil des Puffers
Verbindungselement	Bauteil zur Verbindung des Befestigungselementes mit der Aufspannplatte (z. B. Schraube).
Befestigungselement	Massives Element des Puffers zur Verbindung mit der Aufspannplatte.
Aufspannplatte	Die Fläche, auf der der Puffer montiert wird.

ACLA anwendungstechnischen Beratungen in Wort, Schrift und Bild erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch als unverbindliche Hinweise in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter und befreien Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Beziehers. Ansonsten gelten die Maßgaben unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Dieses Datenblatt ersetzt alle vorhergehenden. Da es keinem Änderungsdienst unterliegt, muss der Anwender bei Bedarf die Aktualität überprüfen.

3 Sicherheitshinweise

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung, Dimensionierung

3.1.1 Allgemein

Die unter 1 genannten ACLA® Aufsetzpuffer für den Aufzugsbau sind Sicherheitsbauteile, die für diesen Einsatz nach gültigen nationalen Sicherheitsnormen und –vorschriften geprüft und zertifiziert sein müssen!

Im Aufzugsbau dürfen diese Puffer nur entsprechend der für das Produkt geltenden Baumusterprüfbescheinigung und unter Beachtung dieser Betriebsanleitung eingesetzt werden! Außerdem sind alle anderen im Zusammenhang mit dem Einsatz von Aufsetzpuffern geltenden Verordnungen, Normen, Regelwerke und sonstige Vorschriften zu beachten. Hierüber hat sich der Anwender zu informieren und Entsprechendes zu beachten.

Ein Einsatz eines Puffers aus 1, der diesen Vorschriften nicht entspricht, steht in alleiniger Verantwortung des Anwenders.

3.1.2 Massen, Geschwindigkeiten

Insbesondere sind die in der Baumusterprüfbescheinigung angegebenen Massen- und Geschwindigkeitsgrenzen einzuhalten. Im Falle, dass mehrere mögliche Geschwindigkeiten in einer Baumusterprüfbescheinigung angegeben sind, gelten immer die Werte des nächst höheren Geschwindigkeitswertes als die Anwendung ergibt, wenn nicht genau die Werte der Baumusterprüfbescheinigung eingehalten werden können.

3.1.3 Mehrere Puffer parallel einsetzen

Um mehrere Puffer parallel einzusetzen, muss der Anwender gewährleisten, dass alle Puffer einer Artikelnummer entsprechen und eine gemeinsame Aufprallmasse auf alle Puffer gleichzeitig trifft. Die Puffer müssen so angeordnet sein, dass sich gleiche Belastungen für die verwendeten Puffer ergeben, so dass die Reaktionskräfte symmetrisch auf das Aufzugssystem abgeleitet werden (z. B. Vermeidung einer Kippstellung). Es vervielfachen sich die in der Baumusterprüfbescheinigung angegebenen minimalen und maximalen Massen entsprechend der Anzahl der Puffer zu höheren Werten hin, z. B. bei Verwendung von zwei Puffern verdoppeln sich die möglichen Lastzahlen des einzelnen Puffers. Die Geschwindigkeit, nach der die Puffer zertifiziert sind, bleibt unverändert.

3.2 Modifikation oder Beschädigung von Puffern

3.2.1 Veränderungen an Puffern sind nicht zulässig.

3.2.2 Eine Reparatur eines Puffers ist nicht möglich und nicht zulässig.

3.2.3 Befestigungselemente des Puffers dürfen nicht angeschweißt werden, weil die Temperaturen den Puffer schädigen können.

3.3 Fehlanwendung

3.3.1 Die Puffer dürfen nur direkt durch ausreichend dimensionierte Gegendruckplatten belastet werden.

3.3.2 Die Puffer müssen vollflächig und dürfen nicht nur teilweise oder mit Profilen belastet werden.

3.3.3 Die Puffer dürfen nur innerhalb mit den in ihrem Zertifikat definierten minimalen und maximalen Lastwerten eingesetzt werden (s. a. **3.1.3**).

ACLA anwendungstechnischen Beratungen in Wort, Schrift und Bild erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch als unverbindliche Hinweise in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter und befreien Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Beziehers. Ansonsten gelten die Maßgaben unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Dieses Datenblatt ersetzt alle vorhergehenden. Da es keinem Änderungsdienst unterliegt, muss der Anwender bei Bedarf die Aktualität überprüfen.

3.3.4 Puffer dürfen nicht über 90% ihrer elastischen Höhe komprimiert werden, weitere Details s. Punkt 4.7.2 und 4.8.

3.3.5 Dauerhafte Querbelastungen auf die Puffer sind nicht zulässig.

3.3.6 Während Montagearbeiten dürfen keine dauerhaften Lasten auf die Puffer abgestellt werden. Hierzu sind Sicherungssysteme zu verwenden, die dies verhindern.

3.3.7 Puffer dürfen eine statische Kurzzeitbelastung kleiner gleich einer Minute (<= 1 min) erfahren. Nach jeder so gearteten Belastung muss der Puffer min. dreißig Minuten (30 min) ruhen. Er muss in seine Ausgangshöhe vollständig zurückkehren. Falls nicht, z. B. dauerhafte Verformung, muss der Puffer ausgewechselt werden. Die Belastung darf nicht höher als in dem zugehörigen Zertifikat des Puffers sein (s. a. **3.1.3**).

3.3.8 Es ist nicht zulässig, Puffer gegeneinander zu fahren (Bild 3).

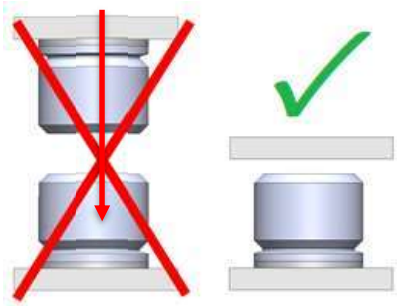


Bild 3: Puffer nicht gegeneinander fahren

Bei Fehlanwendungen können Puffer geschädigt werden. Diese Schädigungen können auch nicht sichtbar im Innern des Puffers auftreten und mit einfachen Methoden vor Ort nicht detektiert werden. Aus diesen Gründen muss nach einer Fehlanwendung der Puffer ausgetauscht werden.

3.4 Brandfall

Wenn der Puffer durch einen äußeren Brand entzündet wird, können schädliche Gase und Rauch entstehen. Damit hierdurch keine Personen gefährdet werden, müssen bei der Konstruktion der Aufzugsanlage entsprechende Schutzmaßnahmen getroffen werden.

3.5 Lagerung

Die optimale Lagerung erfolgt bei Raumtemperatur. Die Puffer sollten auf ebener Fläche stehen und dürfen bis zu einer Höhe von 1,5 m aufeinandergestapelt werden. Die Puffer sind gegen Verrutschen zu sichern. Zusätzliche Last auf die Puffer, zum Beispiel durch Aufstapeln von Paletten, ist unzulässig. Es ist darauf zu achten, dass keine Kanten gegen die Puffer drücken, ggf. sind Polstermaterialien zu verwenden. Bei liegender Lagerung sind mehrere Lagen übereinander oder Zusatzbelastungen nicht erlaubt.

3.6 Entsorgung

Die Entsorgung eines PU Puffers muss unter Berücksichtigung aller anzuwendenden internationalen, nationalen und lokalen Gesetze, Verordnungen und Satzungen erfolgen.

ACLA anwendungstechnischen Beratungen in Wort, Schrift und Bild erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch als unverbindliche Hinweise in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter und befreien Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Beziehers. Ansonsten gelten die Maßgaben unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Dieses Datenblatt ersetzt alle vorhergehenden. Da es keinem Änderungsdienst unterliegt, muss der Anwender bei Bedarf die Aktualität überprüfen.

4 Bauseitige Anforderungen, Befestigung

In diesem Abschnitt werden nur die Anforderungen beschrieben, die unmittelbar die Puffer betreffen. Der Anwender hat sicherzustellen, dass weitere Anforderungen oder Abweichungen von dieser Betriebsanleitung an bauseitige Gegebenheiten, wie z. B. Aufzugskabinen, Schienenlängen, Fundamente, Schachtabmessungen etc. hinsichtlich baulicher Gegebenheiten und daraus resultierender Nachweise den zertifizierten Bedingungen des Puffers entsprechen.

4.1 Die Gegendruckplatten müssen eben und parallel zu den Stirnflächen des Puffers sein (Bild 4).

Bild 4: Gegendruckplatten eben und parallel führen

4. 2 Wenn der Puffer vom Ausgangsdurchmesser d0 und der elastischen Höhe h0 um einen Weg e auf die Rest Höhe h1 zusammengedrückt wird, wird er konvex auf den Durchmesser d1 aufgeweitet. Bei starker Verformung kommt der aufgeweitete Bereich im Durchmesser dGu, dGo bzw. dG1 an den Gegendruckplatten zum Anliegen (Bild 5).

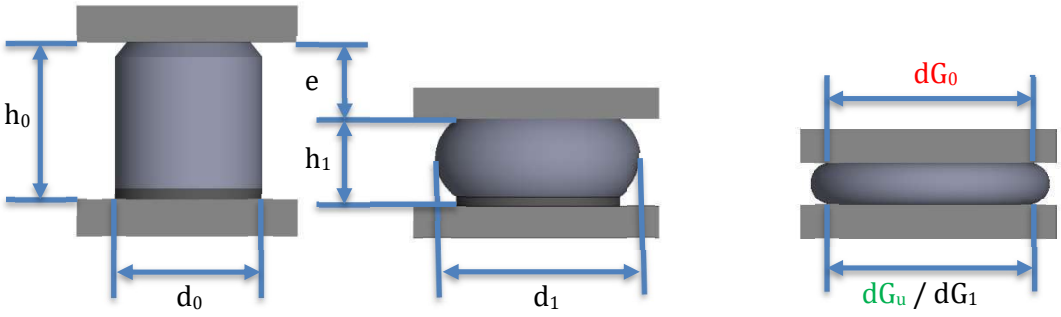


Bild 5: Konvexes Verformen und Anlegen an Gegendruckplatten

4.3 Weil d1 und dGu, dGo und dG1 stark vom Puffer und vom Einsatzfall abhängen, werden für die Dimensionierung des Freiraumes separate pufferspezifische Daten im Anhang I zur Verfügung gestellt. Dort sind die Maximalwerte zu entnehmen.

ACLA anwendungstechnischen Beratungen in Wort, Schrift und Bild erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch als unverbindliche Hinweise in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter und befreien Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Beziehers. Ansonsten gelten die Maßgaben unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Dieses Datenblatt ersetzt alle vorhergehenden. Da es keinem Änderungsdienst unterliegt, muss der Anwender bei Bedarf die Aktualität überprüfen.

4.4 Die Durchmesser dGu, dGo bzw. dG1 der Gegendruckplatten müssen so groß sein, dass der Puffer auch dann vollflächig unterstützt wird, wenn der aufgeweitete Bereich auf den Platten zum Anliegen kommt (Bild 6) (s. 4.3).

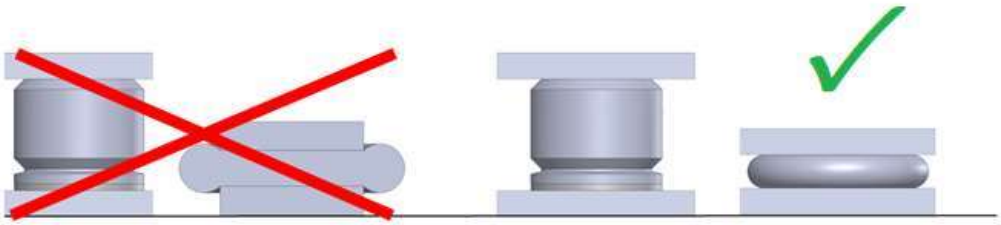


Bild 6: Gegendruckplatten ausreichend dimensionieren

4.5 Damit sich die Puffer beim Einfedern frei auf den Durchmesser d1 ausdehnen können, muss neben ihnen ein Freiraum vorhanden sein (Bild 7). Mit 4.3 lässt sich der mindestnotwendige Freiraum berechnen.

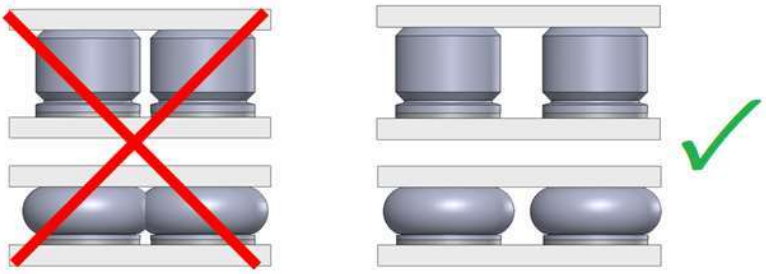


Bild 7: Auf ausreichenden Abstand achten.

4.6 Die Gegendruckplatten und deren Unterbau, müssen bei einer Kollision die gesamte durch den Puffer übertragene Kraft aufnehmen können, denn die Befestigungselemente des Puffers sind keine tragenden Elemente. Sie dienen nur zur Befestigung (Bild 8) (s. 3.3.2).

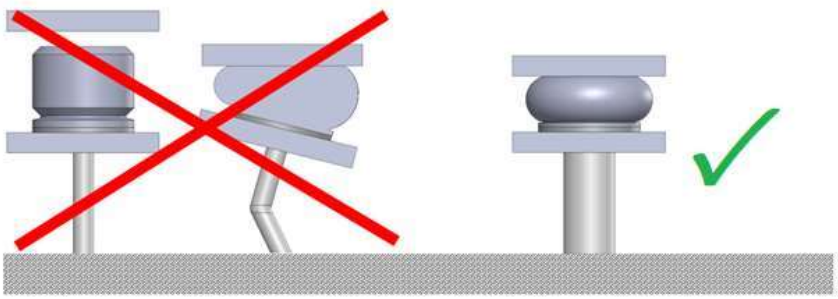


Bild 8: Unterbau stabil und Auflageflächen nach 4.3 auslegen

ACLA anwendungstechnischen Beratungen in Wort, Schrift und Bild erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch als unverbindliche Hinweise in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter und befreien Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Beziehers. Ansonsten gelten die Maßgaben unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Dieses Datenblatt ersetzt alle vorhergehenden. Da es keinem Änderungsdienst unterliegt, muss der Anwender bei Bedarf die Aktualität überprüfen.

Dies impliziert, dass die Puffer Typ A, D und AD eine Befestigungsfläche mit mindestens dem Durchmesser des Puffers und bei Typ C und CD eine Befestigungsfläche mit mindestens den Dimensionen der eckigen Befestigungsplatte benötigen. Im Fall, dass von einer Aufweitung des Puffers ausgegangen werden muss, ist 4.3 zur Dimensionierung der korrekten Maße der Gegendruckplatten zu verwenden.

Hinweis: Die CE Prüfung der Puffer verlangt eine vollflächige Auflage der zu prüfenden Puffer nach Prüfnorm, so dass der o. g. Punkt in Verbindung zur Zertifizierung steht und somit vom Anwender entsprechend beachtet werden muss.

4.7 In allen Befestigungselementen sind Durchgangsbohrungen für die Verschraubung enthalten.

Folgendes ist zu beachten:

4.7.1 Der Puffer wird mit dem Befestigungselement zur Aufspannplatte hin montiert (Bild 9).

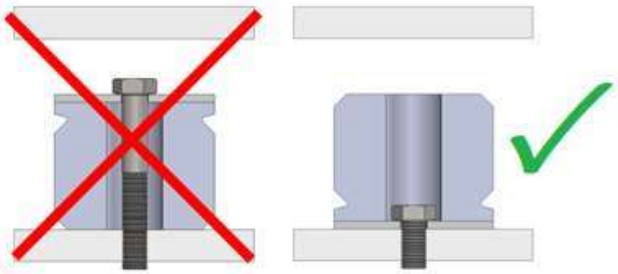


Bild 9: Befestigungselement zur Aufspannfläche hin montieren

4.7.2 Beim Anschrauben werden Unterlegscheiben unter dem Schraubenkopf empfohlen mit Ausnahme beim Puffer 307070. Wenn die Dauerfestigkeit der Schraubenverbindung nicht anders sichergestellt werden kann, müssen Schraubensicherungen verwendet werden, die die Gesamthöhe aus Schraubenkopf, Sicherungs- und Unterlegscheibe kleiner als 10% der elastischen Pufferhöhe nicht überschreiten darf. Andere Befestigungen als Verschrauben mit M16-Sechskantschrauben sind möglich. Beim Puffer 307070 sind nur M8-Sechskantschrauben zu verwenden.

4.7.3 Weil die Befestigungsart erheblich durch die Einbausituation beeinflusst werden kann, ist eine allgemeine Vorgabe nicht möglich. Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass der Puffer dauerhaft und sicher fixiert wird und die Verbindungselemente die Pufferfunktion und den Puffer nicht beeinträchtigen.

4.8 Bei allen Befestigungen ist sicherzustellen, dass bei Einfederung des Puffers die Verbindungselemente nicht mit der Gegendruckplatte kollidieren (Bild 10). U.U. müssen in die Gegendruckplatte geeignete Aussparungen eingebracht werden, um dies auszuschließen.

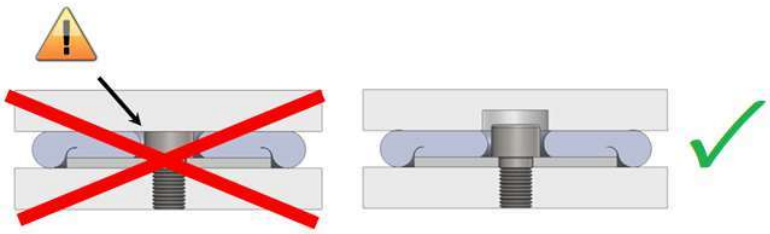


Bild 10: Kollision mit Verbindungselementen verhindern!

ACLA anwendungstechnischen Beratungen in Wort, Schrift und Bild erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch als unverbindliche Hinweise in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter und befreien Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Beziehers. Ansonsten gelten die Maßgaben unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Dieses Datenblatt ersetzt alle vorhergehenden. Da es keinem Änderungsdienst unterliegt, muss der Anwender bei Bedarf die Aktualität überprüfen.

5 Installation

5.1 Personal

Die Installation des Puffers darf nur durch sachkundiges Personal erfolgen.

5.2 Prüfungen

Vor der Montage muss der Puffer geprüft werden.

5.2.1 Prüfung für Pufferverwendung

Um Fehlanwendungen auszuschließen, muss durch Vergleich der Pufferbeschriftung mit der Baumusterprüfbescheinigung und ggf. weiteren maßgebenden Dokumenten überprüft werden, ob der Puffer für diese Anwendung vorgesehen ist. Bei Abweichungen darf der Puffer nicht verwendet werden (Bild 11).

die Zuordnung der Puffer zur Baumusterprüfbescheinigung sind in der Pufferkennzeichnung drei Angaben zu vergleichen. Die Anordnung der Elemente auf dem Puffer kann verschieden sein. Bilder 12 und 13 zeigen diese drei Elemente.

1. Name und Anschrift des Herstellers: ACLA, DE 51065 KOELN
2. Die achtstellige Typenbezeichnung z. B. 300xxxxx (x = Buchstabe / Ziffer)
3. Die Konformitätskennzeichnung(en) entsprechend dem (den) Geltungsbereich(en) der zu verwendenden Baumusterprüfbescheinigung(en) bzw. Richtlinie(n), beispielsweise
- CE XXXX, mit XXXX Nummer der benannten Stelle, die in die Qualitätssicherung eingebunden ist
- ASME
- oder weitere …

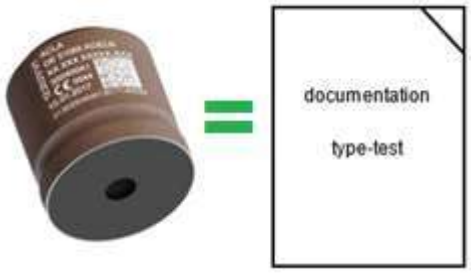


Bild 11: Identitätsprüfung: Pufferbeschriftung und Dokumentation vergleichen!

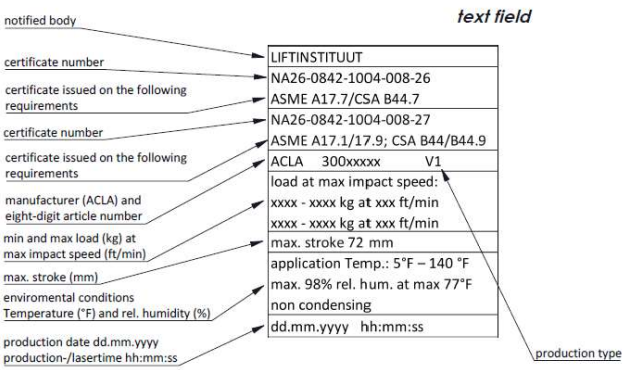


Bild 12: ASME Etikett

ACLA anwendungstechnischen Beratungen in Wort, Schrift und Bild erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch als unverbindliche Hinweise in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter und befreien Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Beziehers. Ansonsten gelten die Maßgaben unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Dieses Datenblatt ersetzt alle vorhergehenden. Da es keinem Änderungsdienst unterliegt, muss der Anwender bei Bedarf die Aktualität überprüfen.

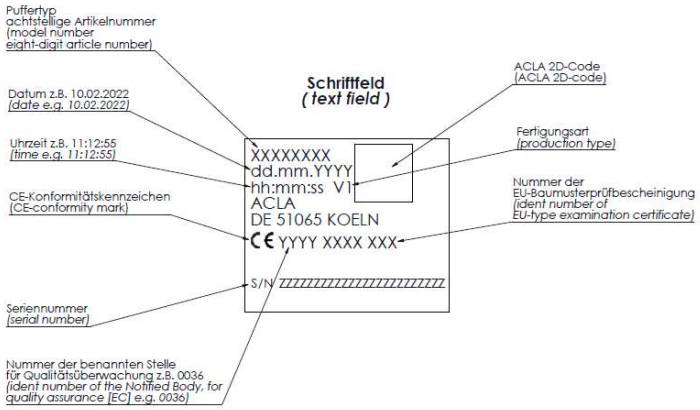


Bild 13: EU CE-Etikett

Auf den Etiketten (Bilder 12 und 13) findet man immer die Modelnummer, Seriennummer, Ident Nummer des Zertifikats und die Nummer der zertifizierenden Stelle.

Der einzelne Puffer kann durch die Angaben in der Pufferkennzeichnung eindeutig durch eine der zwei Möglichkeiten identifiziert werden:

a) Über die 24-stellige Seriennummer
b) Über Datum und Uhrzeit, wenn keine 24-stellige Seriennummer angegeben ist.

5.2.2 Inspektion des Puffers

Vor dem Einbau des Puffers muss der Puffer entsprechend den Kriterien des Abschnitts „6.3 Inspektion“ untersucht werden. Weist der Puffer Beschädigungen auf, darf er nicht verwendet werden.

5.3 Montage

Der Puffer muss den Vorgaben des Aufzugsherstellers sowie dieser Betriebsanleitung entsprechend montiert werden. Es ist insbesondere darauf zu achten, dass die vorgeschriebenen Gegendruckplatten (-flächen), Verbindungselemente, Schraubensicherungen und Drehmomente verwendet und eingehalten werden.

6 Betrieb

6.1 Personal

Die Inspektion des Puffers darf nur durch sachkundiges Personal erfolgen.

6.2 Inspektionsintervalle

6.2.1 Normalbetrieb

Unter den oben angegebenen Umgebungs- und Anwendungsbedingungen (vgl. Pkt. 2.3) muss der Puffer bei jeder Aufzugswartung, aber spätestens nach 2 Jahren ab Herstelldatum inspiziert werden. Das Herstelldatum ist auf der Pufferseite im Format TT.MM.JJJJ angegeben. Abweichende Einsatzbedingungen wie hohe Luftfeuchtigkeit bei gleichzeitig erhöhter

ACLA anwendungstechnischen Beratungen in Wort, Schrift und Bild erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch als unverbindliche Hinweise in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter und befreien Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Beziehers. Ansonsten gelten die Maßgaben unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Dieses Datenblatt ersetzt alle vorhergehenden. Da es keinem Änderungsdienst unterliegt, muss der Anwender bei Bedarf die Aktualität überprüfen.

Temperatur können die Lebensdauer verkürzen. Kürzere Inspektionsintervalle sind somit erforderlich. Folgewartungen müssen abhängig vom aktuellen Zustand und den Einsatzbedingungen terminiert werden, zum Beispiel jährlich. Weil die genauen Bedingungen nicht bekannt sind, obliegt hier die Sorgfaltspflicht dem Anwender.

6.2.2 Prüfung nach besonderen Vorkommnissen

Bei besonderen Einwirkungen auf den Puffer, z. B. wenn der Puffer notfallmäßig angefahren wurde oder wenn der Puffer unter Wasser stand, muss der Puffer unabhängig vom Inspektionszeitraum umgehend ausgetauscht werden. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass bei solchen extremen Vorkommnissen der Puffer in seinem Inneren Defekte erlitten hat, die von außen nicht erkennbar sind. Wasser kann in die Poren des elastischen Körpers gelangen und somit eine völlig andere Belastungskurve erzeugen. Es ist somit auch nicht erlaubt, den Puffer in irgendeiner Form einem Trocknungsvorgang zu unterziehen.

6.3 Inspektion

Bei der Inspektion wird der Puffer nach einer trockenen Reinigung auf Veränderungen wie Formveränderung, Sprödigkeit, Risse, Ablösungen oder aufgesogene Flüssigkeit geprüft (Bild 14).

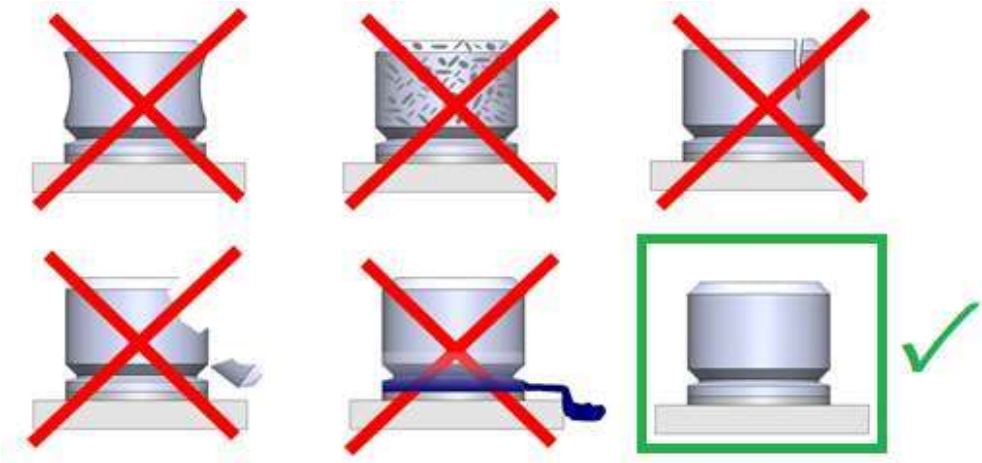


Bild 14: Inspektion auf Veränderungen

Durch mäßiges seitliches Drücken gegen den Puffer mit der Hand und Sichtkontrolle werden der Puffer und der Halt des Befestigungselementes am Puffer geprüft. Die Befestigung des Puffers auf der Aufspannplatte (zum Beispiel Verschraubung) muss ebenfalls kontrolliert und gegebenenfalls korrigiert werden (Bild 15). Werden bei diesen Prüfungen Beschädigungen oder Veränderungen festgestellt, ist der Puffer auszutauschen.

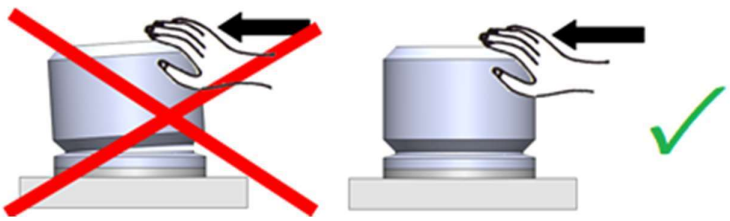


Bild 15: Prüfen der Befestigung

Falls Sie dennoch irgendwelche Fragen haben, steht das ACLA-Team Ihnen gerne zur Verfügung.

ACLA anwendungstechnischen Beratungen in Wort, Schrift und Bild erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch als unverbindliche Hinweise in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter und befreien Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Beziehers. Ansonsten gelten die Maßgaben unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Dieses Datenblatt ersetzt alle vorhergehenden. Da es keinem Änderungsdienst unterliegt, muss der Anwender bei Bedarf die Aktualität überprüfen.

ACLA-WERKE GMBH
Frankfurter Str. 142-190
D-51065 Köln

Tel.: +49 (0)221 6 99 98-0
E-Mail: info@acla-werke.de
Internet: www.acla-werke.de

Anhang I

Ausdehnungs- und Stützfläche bei Aufweitung unter Belastung der ACLA® Aufsetzpuffer

1. Allgemeines

Erfolgt ein Stoß mit der Masse m auf den Puffer, wird der Puffer von seiner anfänglichen elastischen Höhe h_0 und Durchmesser d_0 durch eine Auslenkung e auf die verbleibende Höhe h_1 komprimiert und der Puffer konvex auf Durchmesser d_1 aufgeweitet. Bei starker Verformung liegt der deformierte Puffer mit den Durchmessern dG_o und dG_u bzw. dG_1 auf den Gegendruckplatten auf (Bild A I.1).

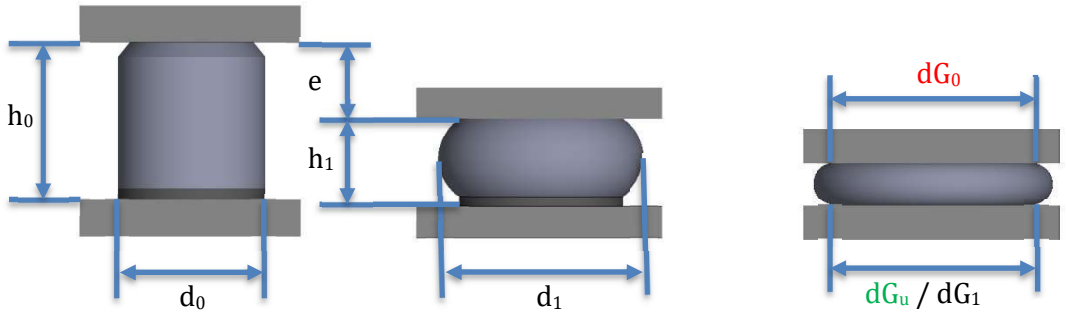
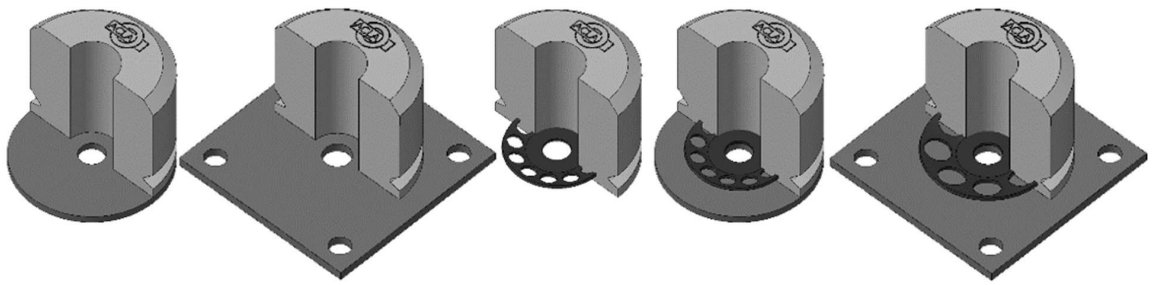


Bild A.I.1

Die auf den folgenden Seiten beigefügten Tabellen geben die Durchmesser d_1 in der Mitte des Puffers, dG_o auf der Oberseite (Aufprallseite) und dG_u bzw. dG_1 auf der Klemmseite an. Weil die Charakteristik der Pufferverformung etwas von der Montageart und dem verwendeten PU abhängt, unterscheiden sich die Tabellen für die beiden verwendeten Materialien. Je nach Einsatzort und dessen spezifischen Randbedingungen kann der Weg e variieren, so dass immer mit einer gewissen Sicherheit bei den Werten zu arbeiten ist. Die Montagearten sind:



A **C** **D** **AD** **CD**

ACLA anwendungstechnischen Beratungen in Wort, Schrift und Bild erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch als unverbindliche Hinweise in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter und befreien Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Beziehers. Ansonsten gelten die Maßgaben unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Dieses Datenblatt ersetzt alle vorhergehenden. Da es keinem Änderungsdienst unterliegt, muss der Anwender bei Bedarf die Aktualität überprüfen.

Artikelnr. Montageart	Montageart	Montageelement
300xxxx1xxx	Typ A	runde Stahlplatte
300xxxx3xxx	Typ C	quadratische Stahlplatte
300xxxx4xxx; 300707.xx	Typ D	eingeschäumtes Lochblech
300xxxx5xxx	Typ AD	runde Stahlplatte plus zusätzlich eingeschäumter Lochplatte
300xxxx6xxx	Typ CD	quadratische Stahlplatte plus zusätzlich eingeschäumter Lochplatte

2. Werte für die ACLA® Puffer aus Autan XL

Alle Werte sind ungefähre Werte und können aufgrund lokaler Umgebungseinflüsse und Gegebenheiten variieren.

300707.xx					
Montageart D					
Einfederung e [mm]	Aufprallmasse [kg]	Geschwindigkeit [m/s]	d1 [mm]	dG_o [mm]	dG_u [mm]
45,0	800	1	95	92	87
48,5	1500	0,63	96	92	87
51,3	2600	0,15	98	92	87

300400S					
Montageart A, C, D, AD, CD		Montageart A, C, D, AD, CD		Montageart A, C, AD, CD	Montageart D
Einfederung e [mm]	Aufprallmasse [kg]	d_1 [mm]	dG_o [mm]	dG_u [mm]	dG_u [mm]
22	180	87	80	80	80
24	200	88	82	80	80
28	245	89	82	80	80
32	295	91	83	80	80
36	350	93	84	80	80
40	415	95	86	80	80
44	480	97	88	80	80
48	550	99	89	80	80
52	630	102	93	80	86
56	745	106	95	80	92
61	900	113	103	84	101

ACLA anwendungstechnischen Beratungen in Wort, Schrift und Bild erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch als unverbindliche Hinweise in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter und befreien Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Beziehers. Ansonsten gelten die Maßgaben unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Dieses Datenblatt ersetzt alle vorhergehenden. Da es keinem Änderungsdienst unterliegt, muss der Anwender bei Bedarf die Aktualität überprüfen.

ACLA-WERKE GMBH
Frankfurter Str. 142-190
D-51065 Köln

Tel.: +49 (0)221 6 99 98-0
E-Mail: info@acla-werke.de
Internet: www.acla-werke.de

300400R					
Montageart A, C, D, AD, CD		Montageart A, C, D, AD, CD		Montageart A, C, AD, CD	Montageart D
Einfederung e [mm]	Aufprallmasse [kg]	d_1 [mm]	dG_o [mm]	dG_u [mm]	dG_u [mm]
24	350	91	82	80	80
28	415	92	82	80	80
32	505	94	83	80	80
36	590	96	85	80	80
40	690	99	87	80	80
44	795	102	88	80	80
48	905	105	91	80	80
52	1050	109	96	80	88
56	1230	113	100	80	97
60	1700	119	107	93	107

300401P					
Montageart A, C, D, AD, CD		Montageart A, C, D, AD, CD		Montageart A, C, AD, CD	Montageart D
Einfederung e [mm]	Aufprallmasse [kg]	d_1 [mm]	dG_o [mm]	dG_u [mm]	dG_u [mm]
15	700	109	100	100	100
20	976	113	100	100	100
24	1236	115	104	100	100
28	1496	118	105	100	100
32	1757	121	107	100	100
36	2043	124	109	100	102
40	2303	127	112	100	104
44	2576	130	115	100	109
48	2862	134	119	100	113
50	3000	137	122	106	117

ACLA anwendungstechnischen Beratungen in Wort, Schrift und Bild erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch als unverbindliche Hinweise in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter und befreien Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Beziehers. Ansonsten gelten die Maßgaben unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Dieses Datenblatt ersetzt alle vorhergehenden. Da es keinem Änderungsdienst unterliegt, muss der Anwender bei Bedarf die Aktualität überprüfen.

ACLA-WERKE GMBH
Frankfurter Str. 142-190
D-51065 Köln

Tel.: +49 (0)221 6 99 98-0
E-Mail: info@acla-werke.de
Internet: www.acla-werke.de

300401Q					
Montageart A, C, D, AD, CD		Montageart A, C, D, AD, CD		Montageart A, C, AD, CD	Montageart D
Einfederung e [mm]	Aufprallmasse [kg]	d_1 [mm]	dG_o [mm]	dG_u [mm]	dG_u [mm]
18	330	109	100	100	100
20	365	110	100	100	100
24	440	112	103	100	100
28	530	114	104	100	100
32	625	116	106	100	100
36	745	118	107	100	100
40	870	119	109	100	100
44	1025	122	111	100	103
48	1220	125	114	100	107
52	1455	130	118	100	113
56	1805	134	122	100	119
59	2200	139	128	113	125

300402P					
Montageart A, C, D, AD, CD		Montageart A, C, D, AD, CD		Montageart A, C, AD, CD	Montageart D
Einfederung e [mm]	Aufprallmasse [kg]	d_1 [mm]	dG_o [mm]	dG_u [mm]	dG_u [mm]
18	1000	137	125	125	125
20	1060	138	126	125	125
24	1340	141	130	125	125
28	1655	143	132	125	125
32	2025	146	133	125	125
36	2415	149	136	125	125
40	2845	152	138	125	125
44	3270	155	141	125	133
48	3715	159	144	125	141
52	4220	167	154	137	152
54	4500	172	160	143	158

ACLA anwendungstechnischen Beratungen in Wort, Schrift und Bild erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch als unverbindliche Hinweise in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter und befreien Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Beziehers. Ansonsten gelten die Maßgaben unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Dieses Datenblatt ersetzt alle vorhergehenden. Da es keinem Änderungsdienst unterliegt, muss der Anwender bei Bedarf die Aktualität überprüfen.

ACLA-WERKE GMBH
Frankfurter Str. 142-190
D-51065 Köln

Tel.: +49 (0)221 6 99 98-0
E-Mail: info@acla-werke.de
Internet: www.acla-werke.de

300402Q					
Montageart A, C, D, AD, CD		**Montageart A, C, D, AD, CD**		**Montageart A, C, AD, CD**	**Montageart D**
Einfederung e [mm]	**Aufprallmasse [kg]**	**d_1 [mm]**	**dG_o [mm]**	**dG_u [mm]**	**dG_u [mm]**
17	500	135	125	125	125
20	570	137	126	125	125
24	700	139	130	125	125
28	855	141	132	125	125
32	1025	144	134	125	125
36	1235	146	135	125	125
40	1495	149	137	125	125
44	1830	151	139	125	125
48	2180	154	141	125	125
52	2595	159	146	125	137
57	3300	166	154	130	151

ACLA anwendungstechnischen Beratungen in Wort, Schrift und Bild erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch als unverbindliche Hinweise in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter und befreien Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Beziehers. Ansonsten gelten die Maßgaben unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Dieses Datenblatt ersetzt alle vorhergehenden. Da es keinem Änderungsdienst unterliegt, muss der Anwender bei Bedarf die Aktualität überprüfen.

ACLA-WERKE GMBH
Frankfurter Str. 142-190
D-51065 Köln

Tel.: +49 (0)221 6 99 98-0
E-Mail: info@acla-werke.de
Internet: www.acla-werke.de

3. Werte für die ACLA® Puffer aus Autan HE

Alle Werte sind ungefähre Werte und können aufgrund lokaler Umgebungseinflüsse und Gegebenheiten variieren.

300178A		
Montageart A, C, D		
Einfederung e [mm]	d_1 [mm]	dG_1 [mm]
10	135,0	129
20	140,0	129
30	143,5	129
40	147,5	129
50	152,5	129
60	160,0	129
70	171,0	155
80	186,0	178
85	195,0	190

300335A		
Montageart A, C, D		
Einfederung e [mm]	d_1 [mm]	dG_1 [mm]
16	105,0	101,0
32	110,0	101,0
48	115,0	101,0
64	117,5	101,0
80	121,0	101,0
96	125,0	101,0
112	137,5	120,0
128	157,5	145,0
144	190,0	177,5

300183A		
Montageart A, C, D		
Einfederung e [mm]	d_1 [mm]	dG_1 [mm]
10	149,0	142,0
20	155,0	142,0
30	160,0	142,0
40	165,0	142,0
50	170,0	142,0
60	175,0	155,0
70	187,0	172,5
80	207,5	197,5
90	237,5	230,0

300405A		
Montageart A, C, D		
Einfederung e [mm]	d_1 [mm]	dG_1 [mm]
12	85,0	81,0
24	88,0	81,0
36	92,0	81,0
48	95,0	81,0
60	99,0	81,0
72	105,0	87,5
84	112,5	104,0
96	125,0	120,0
104	134,0	130,0

ACLA anwendungstechnischen Beratungen in Wort, Schrift und Bild erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch als unverbindliche Hinweise in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter und befreien Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Beziehers. Ansonsten gelten die Maßgaben unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Dieses Datenblatt ersetzt alle vorhergehenden. Da es keinem Änderungsdienst unterliegt, muss der Anwender bei Bedarf die Aktualität überprüfen.

ACLA-WERKE GMBH
Frankfurter Str. 142-190
D-51065 Köln

Tel.: +49 (0)221 6 99 98-0
E-Mail: info@acla-werke.de
Internet: www.acla-werke.de

300400L		
Montageart A, C, D		
Einfederung e [mm]	d_1 [mm]	dG_1 [mm]
8	84,4	80,0
16	89,0	80,0
24	91,5	80,0
32	95,0	80,0
40	99,4	80,0
48	105,0	80,0
56	112,5	97,0
64	126,5	112,5

300401L		
Montageart A, C, D		
Einfederung e [mm]	d_1 [mm]	dG_1 [mm]
8	105,2	100
16	108,5	100
24	112,0	100
32	115,7	100
40	120,2	100
48	125,4	100
56	133,3	119
64	149,2	134

300401M		
Montageart A, C, D		
Einfederung e [mm]	d_1 [mm]	dG_1 [mm]
8	104,6	100
16	107,5	100
24	111,5	100
32	113,4	100
40	117,2	100
48	121,6	100
56	128,0	115
64	140,2	129

300402L		
Montageart A, C, D		
Einfederung e [mm]	d_1 [mm]	dG_1 [mm]
8	132,2	125
16	135,5	125
24	140,0	125
32	144,4	125
40	149,7	125
48	156,2	138
56	167,4	153
60	175,5	158

300403L		
Montageart A, C, D		
Einfederung e [mm]	d_1 [mm]	dG_1 [mm]
8	173,0	165
16	177,5	165
24	181,8	165
32	186,5	165
40	191,2	165
48	196,9	165
56	200,5	190
58	207,5	190

300404L		
Montageart A, C, D		
Einfederung e [mm]	d_1 [mm]	dG_1 [mm]
8	230,6	220
16	235,4	220
24	240,3	220
32	245,5	220
40	250,8	220
48	257,0	225
50	258,5	233

ACLA anwendungstechnischen Beratungen in Wort, Schrift und Bild erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch als unverbindliche Hinweise in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter und befreien Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Beziehers. Ansonsten gelten die Maßgaben unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Dieses Datenblatt ersetzt alle vorhergehenden. Da es keinem Änderungsdienst unterliegt, muss der Anwender bei Bedarf die Aktualität überprüfen.

ACLA-WERKE GMBH
Frankfurter Str. 142-190
D-51065 Köln

Tel.: +49 (0)221 6 99 98-0
E-Mail: info@acla-werke.de
Internet: www.acla-werke.de

300419L		
Montageart A, C, D		
Einfederung e [mm]	d_1 [mm]	dG_1 [mm]
8	147,0	140
16	151,2	140
24	155,2	140
32	160,1	140
40	165,5	140
48	172,0	149
56	188,2	164
57,5	186,0	171

300401G		
Montageart A, C, D		
Einfederung e [mm]	d_1 [mm]	dG_1 [mm]
8	104,6	100
16	107,5	100
24	111,5	100
32	113,4	100
40	117,2	100
48	121,6	100
56	128,0	115
64	140,2	129

300400F		
Montageart A, C, D		
Einfederung e [mm]	d_1 [mm]	dG_1 [mm]
8	84,4	80
16	89,0	80
24	91,5	80
32	95,0	80
40	99,4	80
48	105,0	80
56	112,5	97
64	126,5	113

300402F		
Montageart A, C, D		
Einfederung e [mm]	d_1 [mm]	dG_1 [mm]
8	132,2	125
16	135,5	125
24	140,0	125
32	144,4	125
40	149,7	125
48	156,2	138
56	167,4	153
60	175,5	158

300401F		
Montageart A, C, D		
Einfederung e [mm]	d_1 [mm]	dG_1 [mm]
8	105,2	100
16	108,5	100
24	112,0	100
32	115,7	100
40	120,2	100
48	125,4	100
56	133,3	119
64	149,2	134

300403F		
Montageart A, C, D		
Einfederung e [mm]	d_1 [mm]	dG_1 [mm]
8	173,0	165
16	177,5	165
24	181,8	165
32	186,5	165
40	191,2	165
48	196,9	165
56	200,5	190
58	207,5	190

ACLA anwendungstechnischen Beratungen in Wort, Schrift und Bild erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch als unverbindliche Hinweise in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter und befreien Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Beziehers. Ansonsten gelten die Maßgaben unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Dieses Datenblatt ersetzt alle vorhergehenden. Da es keinem Änderungsdienst unterliegt, muss der Anwender bei Bedarf die Aktualität überprüfen.

ACLA-WERKE GMBH
Frankfurter Str. 142-190
D-51065 Köln

Tel.: +49 (0)221 6 99 98-0
E-Mail: info@acla-werke.de
Internet: www.acla-werke.de

300404F		
Montageart A, C, D		
Einfederung e [mm]	d_1 [mm]	dG_1 [mm]
8	230,6	220
16	235,4	220
24	240,3	220
32	245,5	220
40	250,8	220
48	257,0	225
50	258,5	233

300419F		
Montageart A, C, D		
Einfederung e [mm]	d_1 [mm]	dG_1 [mm]
8,0	147,0	140
16,0	151,2	140
24,0	155,2	140
32,0	160,1	140
40,0	165,5	140
48,0	172,0	149
56,0	183,2	164
57,5	186,0	171

ACLA anwendungstechnischen Beratungen in Wort, Schrift und Bild erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch als unverbindliche Hinweise in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter und befreien Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Beziehers. Ansonsten gelten die Maßgaben unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Dieses Datenblatt ersetzt alle vorhergehenden. Da es keinem Änderungsdienst unterliegt, muss der Anwender bei Bedarf die Aktualität überprüfen.