

A35AE FU...A150AE FU

de Montage- und Betriebsanleitung

Aufsteckantriebe

Wichtige Informationen für:

- den Monteur / • die Elektrofachkraft / • den Benutzer

Bitte entsprechend weiterleiten!

Diese Originalanleitung ist vom Benutzer aufzubewahren.



2390 300 014 0c 18.03.2019

Becker-Antriebe GmbH
Friedrich-Ebert-Straße 2-4
35764 Sinn/Germany
www.becker-antriebe.com



BECKER

Inhaltsverzeichnis

Allgemeines.....	3
Gewährleistung.....	3
Bestimmungsgemäße Verwendung	3
Sicherheitshinweise	4
Produktübersicht und Abmessungen	6
Montage	7
Nothandbetätigung	8
Elektrischer Anschluss an die Steuerung und Anschlussplan	13
Einstellen der Torendlagen	14
Kontrolle der Laufrichtung	15
Wartung	15
Technische Daten	16
Einbauerklärung	18

Allgemeines

Diese Antriebe sind Qualitätsprodukte mit vielen Leistungsmerkmalen und Vorteilen.

- Kompakte Bauart
- Lagenunabhängiger Einbau
- Steckbare Steuerleitung
- TÜV Baumusterprüfung – Zeichengenehmigungsausweis nach DIN EN 12453

Beachten Sie bitte bei der Installation sowie bei der Einstellung des Gerätes die vorliegende Montage- und Betriebsanleitung.

Erklärung Piktogramme

	VORSICHT	VORSICHT kennzeichnet eine Gefahr, die zu Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
	ACHTUNG	ACHTUNG kennzeichnet Maßnahmen zur Vermeidung von Sachschäden.
		Bezeichnet Anwendungstipps und andere nützliche Informationen.

Gewährleistung

Bauliche Veränderungen und unsachgemäße Installationen entgegen dieser Anleitung und unseren sonstigen Hinweisen können zu ernsthaften Verletzungen von Körper und Gesundheit der Benutzer, z. B. Quetschungen, führen, sodass bauliche Veränderungen nur nach Absprache mit uns und unserer Zustimmung erfolgen dürfen und unsere Hinweise, insbesondere in der vorliegenden Montage- und Betriebsanleitung, unbedingt zu beachten sind.

Eine Weiterverarbeitung der Produkte entgegen deren bestimmungsgemäßen Verwendung ist nicht zulässig.

Endproduktehersteller und Installateur haben darauf zu achten, dass bei Verwendung unserer Produkte alle, insbesondere hinsichtlich Herstellung des Endproduktes, Installation und Kundenberatung, erforderlichen gesetzlichen und behördlichen Vorschriften, insbesondere die einschlägigen aktuellen EMV-Vorschriften, beachtet und eingehalten werden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Aufsteckantriebstyp in der vorliegenden Anleitung ist ausschließlich im Innenbereich für den Betrieb von Rolltoren, Hubtoren, Sektionaltoren, Folientoren oder indirekt betriebenen Toranlagen, sowie für Sonderanwendungen (nach Freigabe durch den Antriebshersteller) bestimmt.

Die Aufsteckantriebe dürfen nicht im explosionsgefährdeten Bereich eingesetzt werden. Für den Außenbereich sind gesonderte Anschlusskabel erforderlich, bzw. bei PVC - Anschlussleitungen müssen diese in einem Schutzrohr geführt werden. Die Aufsteckantriebe dürfen nur in Verbindung mit einer geeigneten Frequenzumrichtersteuerung betrieben werden. Diese Steuerung muss den Singleturn-Absolutwertdrehgeber der AE-Antriebe vom Antriebshersteller auswerten können.

Andere Anwendungen (z. B. Hebezeuge, Markisen, Wickelanlagen), Einsätze und Änderungen sind aus Sicherheitsgründen zum Schutz für Benutzer und Dritte nicht zulässig, da sie die Sicherheit der Anlage beeinträchtigen können und damit die Gefahr von Personen- und Sachschäden besteht. Eine Haftung des Antriebsherstellers für hierdurch verursachte Schäden besteht in diesen Fällen nicht.

Für den Betrieb der Anlage oder Instandsetzung sind die Angaben dieser Anleitung zu beachten. Bei unsachgemäßem Handeln haftet der Antriebshersteller nicht für dadurch verursachte Schäden.



Sicherheitshinweise

Die folgenden Sicherheitshinweise und Warnungen dienen zur Abwendung von Gefahren sowie zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden.

Allgemeine Hinweise

- Sicherheitshinweise der EN 12453, EN 12445, EN 60335, VDE 0100 und ASR A1.7 sind zu beachten.
- Arbeiten an der Elektro-Installation, den elektrischen oder elektronischen Anlagen und Geräten, dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- Die Montage darf nur durch eine geschulte und autorisierte Fachkraft durchgeführt werden.
- Vor der ersten Inbetriebnahme muss die Toranlage von einem Sachkundigen auf ihren sicheren Zustand geprüft werden.
- Die Toranlage ist stillzusetzen und vom Versorgungsnetz zu trennen, wenn Wartungs- und Reinigungsarbeiten entweder an der Anlage selbst oder in deren unmittelbarer Nähe durchgeführt werden.
- Die nationalen Brand- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu befolgen. Bei der Montage des Antriebes ist geeignete Schutzkleidung zu tragen.
- Alle geltenden Normen und Vorschriften für die Elektroinstallation sind zu befolgen.
- Es dürfen nur Ersatzteile, Werkzeuge und Zusatzeinrichtungen verwendet werden, die vom Antriebshersteller freigegeben sind.
- Durch nicht freigegebene Fremdprodukte oder Veränderungen der Anlage und des Zubehörs gefährden Sie Ihre und die Sicherheit Dritter, sodass die Verwendung von nicht freigegebenen Fremdprodukten oder nicht mit uns abgestimmter und nicht durch uns freigegebene Veränderungen unzulässig ist. Für hierdurch entstandene Schäden übernehmen wir keine Haftung.
- Die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden. Die in dieser Anleitung dargestellten Abbildungen dienen zur Veranschaulichung des Produktes. Daher können die Abbildungen vom tatsächlichen Produkt abweichen.



VORSICHT

Sicherheitshinweise zur Vermeidung ernsthafter Verletzungen.

- **Beim Betrieb elektrischer oder elektronischer Anlagen und Geräte stehen bestimmte Bauteile unter gefährlicher elektrischer Spannung. Bei unqualifiziertem Eingreifen oder Nichtbeachtung der Warnhinweise können Körperverletzungen oder Sachschäden entstehen.**
- **Bei der Montage des Antriebes in einer Höhe von weniger als 2,50 m ist eine Abdeckung des Antriebes erforderlich, da die Berührung des Motors zu Verbrennungen führen kann.**
- **Zwischen Antrieb und brennbaren Materialien ist ein ausreichender Sicherheitsabstand einzuhalten.**
- **Bei geöffneten Schaltern im Sicherheitskreis muss die verwendete Steuerung den Antrieb abschalten:**
 - **Bei Antrieben mit Absolutwertdrehgeber: Sicherheitsschalter S3F, S4F**
 - **Die Anbindung an die Steuerung muss Kategorie 2, PL c genügen.**
- **Die Toranlage muss gegen Absturz gesichert werden.**
 - **Bei Antrieben für den Einsatz an einem Rolltor, Hubtor, Sektionaltor oder einer indirekt betriebenen Toranlage, ist bauseitig für eine geeignete Einrichtung bzw. Vorrichtung (externe Fangvorrichtung, Abrollsicherung) zu sorgen, die bei einem Versagen der Tragmittel (z. Bsp. Seile oder Ketten) ein Abstürzen der Flügel bzw. des Tores sicher verhindert.**
 - **Bei Antrieben mit Ausrückkupplung -AK für den Einsatz an einem feder- oder gewichtsausgeglichenen Sektionaltor ist diese Toranlage durch Einbau einer Federbruch- oder Absturzsicherung gegen Absturz zu sichern.**
 - **Bei Antrieben mit Leichte Kette - LK oder Handkurbel -HK ist darauf zu achten, dass bei**

Federbruch oder Versagen des Gewichtsausgleiches das auf den Antrieb wirkende Moment geringer ist, als das in den technischen Daten angegebene statische Haltemoment. Ist dies nicht der Fall, so muss bei Verwendung dieser Antriebe der Absturz des Tores durch Einbau einer Federbruchsicherung oder Absturzsicherung verhindert werden.

- Die Meldekontakte der externen Sicherheitseinrichtung müssen PL c genügen.

Hinweise zum Betrieb

- Kinder nicht mit fest montierten Regel- oder Steuereinrichtungen spielen lassen.
- Fernsteuerungen außerhalb der Reichweite von Kindern halten.
- Anlagen müssen regelmäßig durch Fachpersonal auf Verschleiß und Beschädigung überprüft werden. Das Betreiben eines beschädigten Antriebes ist verboten.
- Anlagen nicht betreiben, wenn sich Personen oder Gegenstände im Gefahrenbereich befinden.



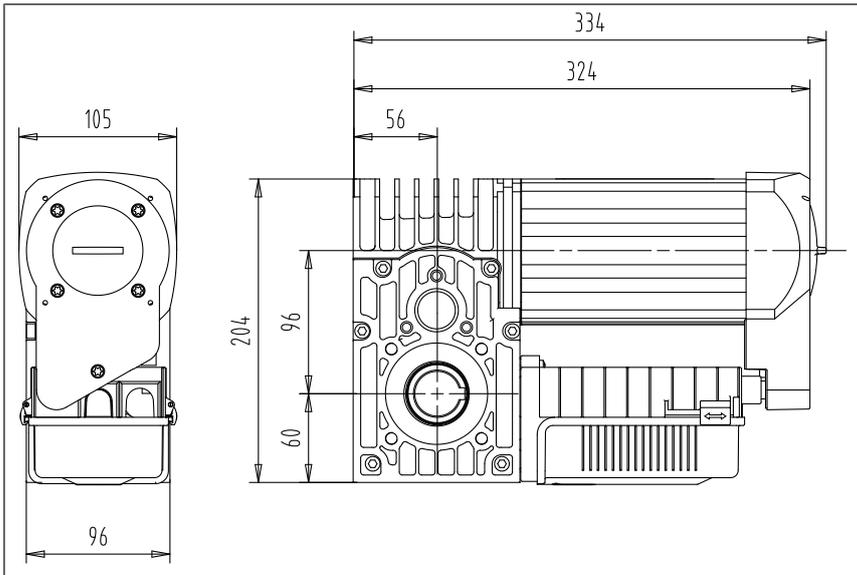
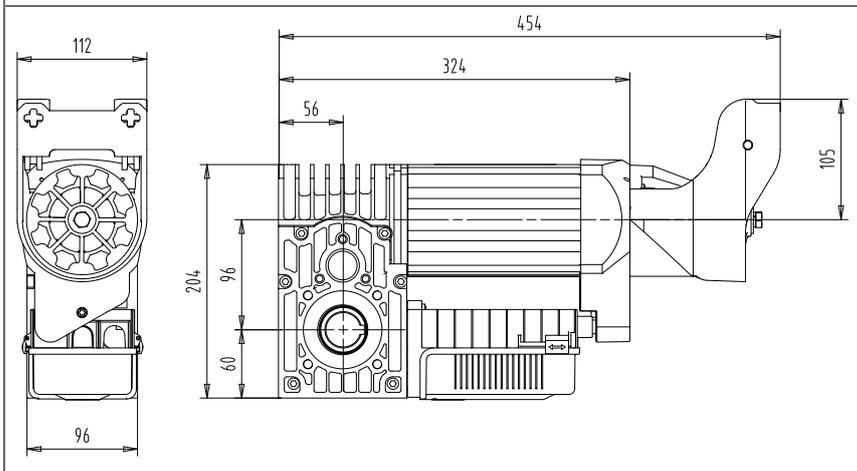
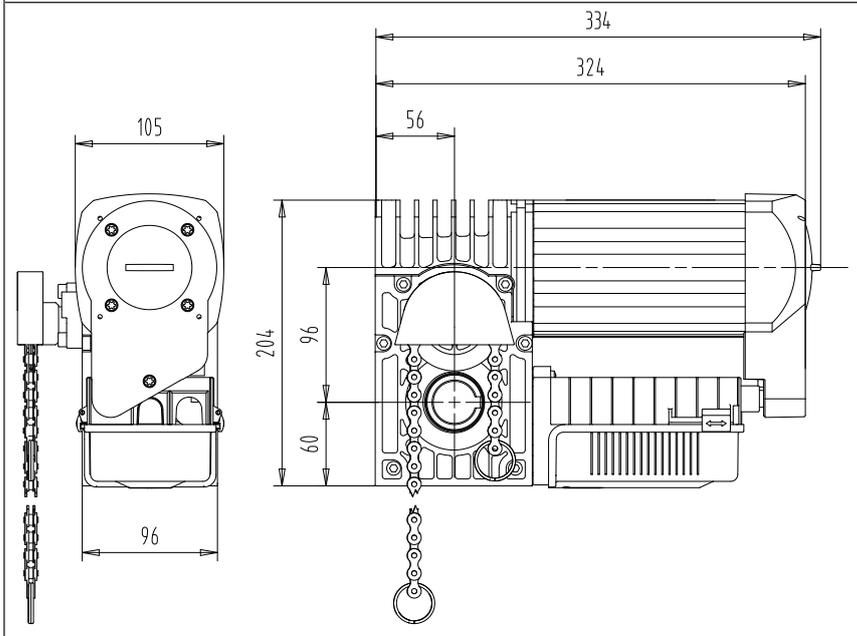
VORSICHT

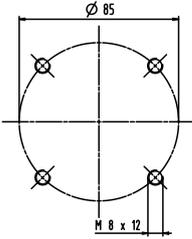
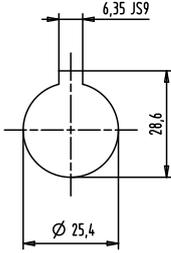
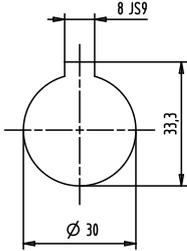
Wenn die Anschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch eine qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.



Produktübersicht und Abmessungen

Alle Abmessungen in mm.

 <p>Technical drawing of a hand crank drive (HK). The drawing includes a front view on the left and a side view on the right. The front view shows a width of 105 mm and a height of 96 mm. The side view shows a total height of 204 mm, with a lower section of 60 mm and an upper section of 96 mm. The distance from the front edge to the start of the motor housing is 56 mm. The motor housing length is 324 mm, and the total length including the front panel is 334 mm.</p>	<p>Antriebe mit Handkurbel - HK</p>
 <p>Technical drawing of a light chain drive (LK). The drawing includes a front view on the left and a side view on the right. The front view shows a width of 112 mm and a height of 96 mm. The side view shows a total height of 204 mm, with a lower section of 60 mm and an upper section of 96 mm. The distance from the front edge to the start of the motor housing is 56 mm. The motor housing length is 324 mm, and the total length including the front panel is 454 mm. A vertical dimension of 105 mm is shown on the right side of the side view.</p>	<p>Antriebe mit Leichte Kette - LK</p>
 <p>Technical drawing of a clutch drive (AK). The drawing includes a front view on the left and a side view on the right. The front view shows a width of 105 mm and a height of 96 mm. The side view shows a total height of 204 mm, with a lower section of 60 mm and an upper section of 96 mm. The distance from the front edge to the start of the motor housing is 56 mm. The motor housing length is 324 mm, and the total length including the front panel is 334 mm. A chain is shown attached to the bottom of the side view.</p>	<p>Antriebe mit Ausrückkupplung - AK</p>

	Lochbild
	Für Torwelle Ø 25,4 mm
	Für Torwelle Ø 30 mm

Montage



VORSICHT

Das angetriebene Teil ist vor Einbau des Antriebs, auf den mechanischen Zustand und auf ein leichtes Öffnen und Schließen, zu prüfen.

Während der Montage des Antriebes ist der Aufenthalt im Gefahrenbereich zu verhindern z. B. durch Absperrung.

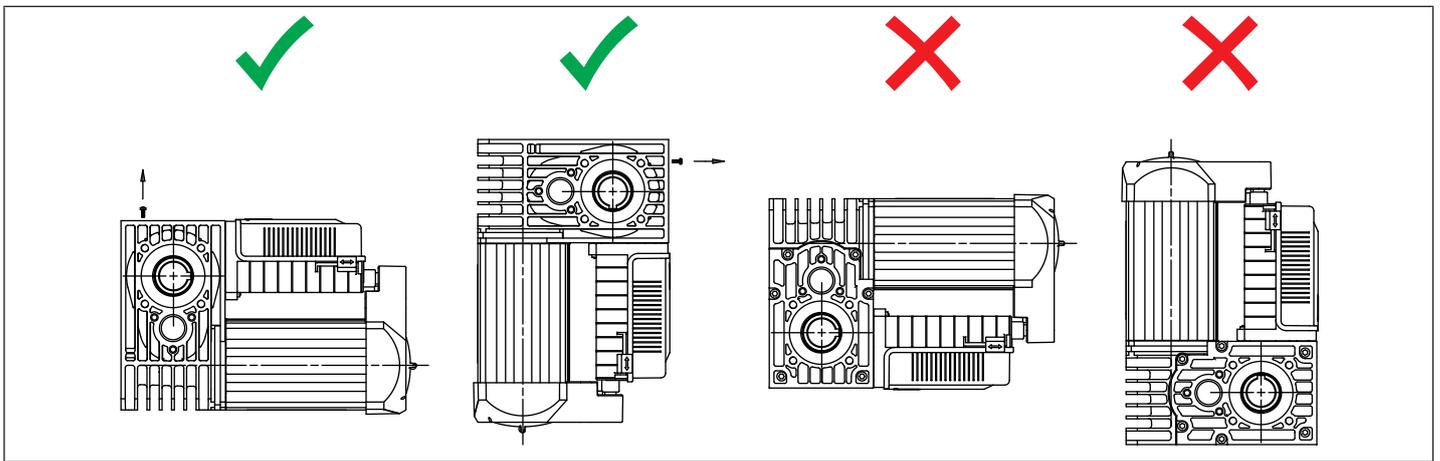
Der Antrieb muss auf einer Konsole oder Drehmomentstütze, entsprechend der Leistung des Antriebes, mit ausreichender Festigkeit schwingungsgedämpft, bei indirekt betriebenen Toranlagen nicht schwingungsgedämpft, fachgerecht montiert werden. Das Anzugsmoment der 4 Befestigungsschrauben M8 (8.8) zur Befestigung des Antriebes muss bei einer Einschraubtiefe von 10 mm, mind. 20 Nm betragen, darf jedoch 25 Nm nicht überschreiten. Bei Nichtbeachtung kann das Produkt oder etwas in seiner Umgebung beschädigt werden. Bei Antrieben mit einem Hohlwellendurchmesser von 25,4 mm darf nur die beigelegte Passfeder verwendet werden. Nach Befestigung des Antriebes ist die Passfeder mit den beigelegten Schrauben gegen Verschieben zu sichern.

Bei der Montage des Antriebes ist darauf zu achten, dass der Antrieb vor Verunreinigung (z. B. Bohrstaub) geschützt wird. Vor dem Aufstecken des Antriebes auf die Torwelle ist diese im Bereich des Antriebes einzufetten.

Bei Antrieben, die werksseitig eine Entlüftungsschraube montiert haben, sind die zulässigen Einbaulagen zu beachten. Die Entlüftungsschraube muss nach der Montage entfernt werden.

ACHTUNG! Einbaulage beachten.





Nothandbetätigung

Die Benutzung der Nothandbetätigung ist nur für die Inbetriebnahme des Antriebes, für Wartungsarbeiten und eine Notbetätigung zum Öffnen und Schließen des Tores bei kurzzeitigem Stromausfall vorgesehen. Die Nothandbetätigung ist ausschließlich für die manuelle Betätigung bestimmt.



VORSICHT

Vor Benutzung der Nothandbetätigung muss die Toranlage sicher vom Netz getrennt werden. Die Nothandbetätigung -HK darf nur bei stehendem Motor mittels Kurbel und nur durch den Servicetechniker oder unterwiesenes Personal erfolgen. Die Nothandbetätigung -LK darf ebenfalls nur bei stehendem Motor erfolgen.

ACHTUNG

Die Nothandbetätigung ist nicht für längeren Gebrauch (z. B. von Inbetriebnahme des Antriebes bis zur dauerhaften Stromversorgung) bestimmt. Bei Toren mit Gewichtsausgleich ist dieser so einzustellen, dass das Tor in jeder Stellung vollständig ausgeglichen ist. Ein schlechter Ausgleich erhöht die Handkräfte und reduziert die Lebensdauer der Nothandbetätigungsmechanik.

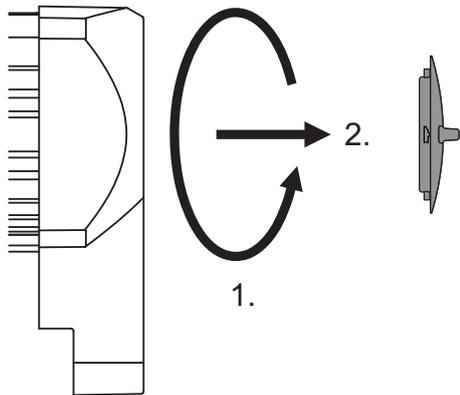
Zur Nothandbetätigung stehen 3 unterschiedliche Systeme zur Verfügung:

- Handkurbel – HK
- Leichte Kette – LK
- Ausrückkupplung – AK



Für die jeweilige Nothandbetätigung muss ein entsprechender Hinweis (gemäß EN60335-2-103) dauerhaft in der Nähe seines Betätigungselementes angebracht werden, welches beschreibt wie es zu bedienen ist. Werksseitig sind dem Antrieb entsprechende Aufkleber als Hinweis beigelegt.

Handkurbel – HK



Betätigung

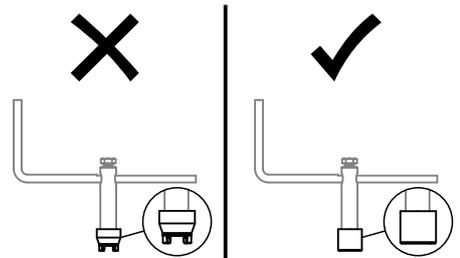
Entfernen Sie den Verschlussdeckel durch vorheriges Drehen gegen den Uhrzeigersinn (1.) und anschließendem Abziehen (2.).

Zur Nothandbetätigung wird die Handkurbel auf die Motorwelle aufgesteckt.

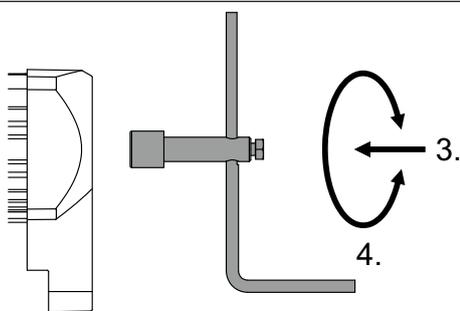
Unter leichtem Druck (3.) und durch vorsichtiges Drehen (4.) muss zuerst die Handkurbel auf der Motorwelle aufrasten, anschließend ist eine ordnungsgemäße Betätigung der Nothandbetätigung durch die Handkurbel möglich.

Das Tor kann dann mit der Handkurbel durch Drehen unter leichtem Druck geöffnet oder geschlossen werden.

Um den elektrischen Betrieb der Toranlage während der Nothandbetätigung zu verhindern, wird durch das Aufstecken der Handkurbel der Sicherheitsschalter S3F geöffnet.

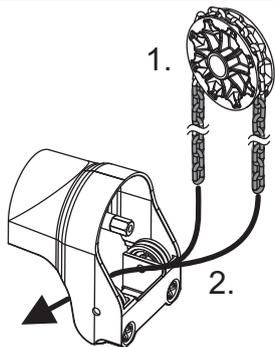


ACHTUNG! Nach der Betätigung muss die Handkurbel wieder vollständig abgezogen werden, damit ein elektrischer Betrieb der Toranlage wieder möglich ist. Nach dem Abziehen der Handkurbel muss der Verschlussdeckel wieder im Uhrzeigersinn montiert werden, damit die Schutzart des Antriebes erhalten bleibt. Achten Sie darauf, dass dieser hörbar einrastet.



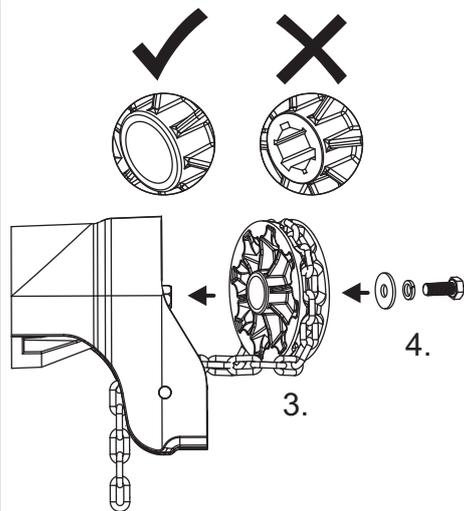
Leichte Kette – LK

Bei waagrecht Montage des Antriebes



Montage des Kettenrades

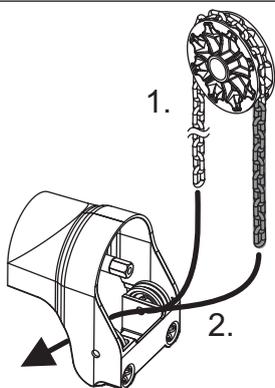
Legen Sie die Kette mit annähernd gleichem Überstand von Kettenglieder auf beiden Seiten auf das Kettenrad auf (1.). Führen Sie anschließend die beiden Kettenenden **vollständig** zwischen Umlenkrollen und Aufnahmewelle hindurch (2.).



Achten Sie darauf, dass die zentrische Aufnahme am Kettenrad mit runder Bohrung voran und nicht dem Sechskant auf die Aufnahmewelle am Antrieb aufgesteckt wird (3.). Sichern Sie nun das Kettenrad mit Unterlegscheibe, Federring und Schraube (4.). Ziehen Sie die Schraube (M8 – SW13) fest an, in dem Sie das Kettenrad blockieren (z. B. durch Festhalten beider Kettenstränge).

Leichte Kette – LK

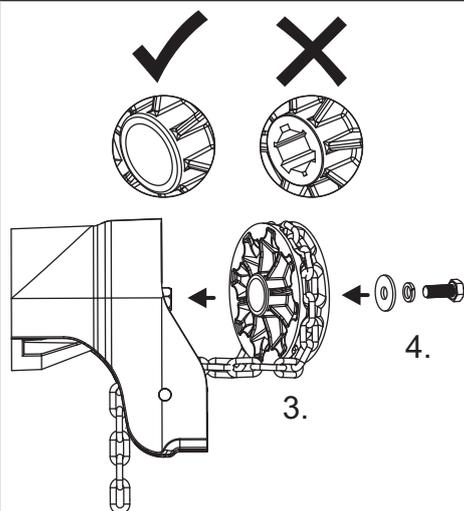
Bei senkrechter Montage des Antriebes



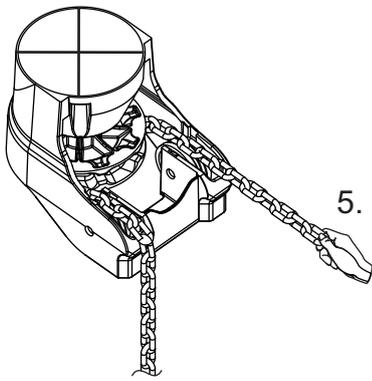
! Bis zu einer Montagehöhe des Antriebes von ca. 8 m kann eine senkrechte Montage des Antriebes durchgeführt werden. Ab einer Montagehöhe von ca. 8 m ist eine waagrechte Montage des Antriebes vorzunehmen.

Montage des Kettenrades

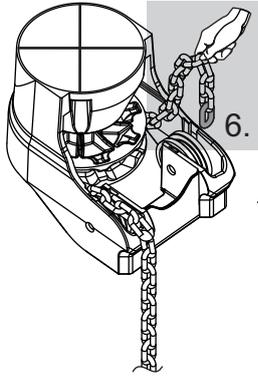
Legen Sie die Kette mit einem einseitigen Überstand von ca. 10 Kettengliedern auf das Kettenrad auf (1.). Führen Sie anschließend die beiden Kettenenden **vollständig** zwischen Umlenkrollen und Aufnahmewelle hindurch (2.).



Achten Sie darauf, dass die zentrische Aufnahme am Kettenrad mit runder Bohrung voran und nicht dem Sechskant auf die Aufnahmewelle am Antrieb aufgesteckt wird (3.). Sichern Sie nun das Kettenrad mit Unterlegscheibe, Federring und Schraube (4.). Ziehen Sie die Schraube (M8 – SW13) fest an, in dem Sie das Kettenrad blockieren (z. B. durch Festhalten beider Kettenstränge).



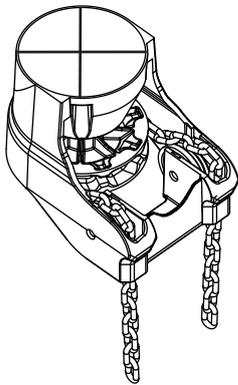
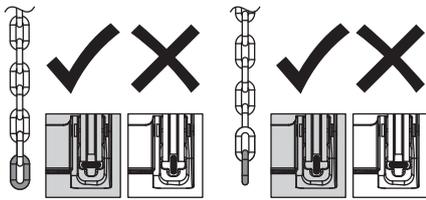
5.



6.



7.



Einführen der Kettenenden

Nehmen Sie den kurzen Kettenstrang und richten diesen so aus, dass die Kettenglieder nicht in sich verdreht sind (5.).

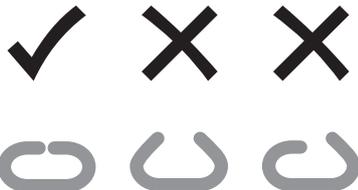
Nun stecken Sie das letzte Kettenglied (6.) entsprechend seiner Ausrichtung, in das vorgesehene Kettenkreuz (7.).

Ziehen Sie an dem soeben durch das Kettenkreuz geführten Kettenende solange, bis am **anderen Kettenende** ca. 10 Kettenglieder vom Kettenrad herausragen.

Gehen Sie dann analog mit der zweiten Seite vor und stecken dieses Kettenende ebenfalls entsprechend seiner Ausrichtung durch das Kettenkreuz.

Leichte Kette – LK

Verbinden der Kettenenden und Betätigung

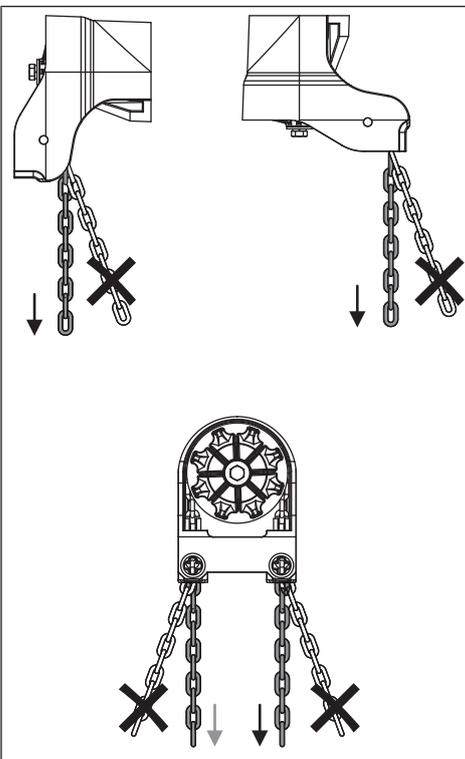


Verbinden der Kettenenden

Vor dem Verbinden der Kettenenden mit dem beiliegenden Kettenschloss ist darauf zu achten, dass die Kette nicht in sich verdreht montiert wird.

Das Kettenschloss muss sorgfältig zusammengebogen werden.



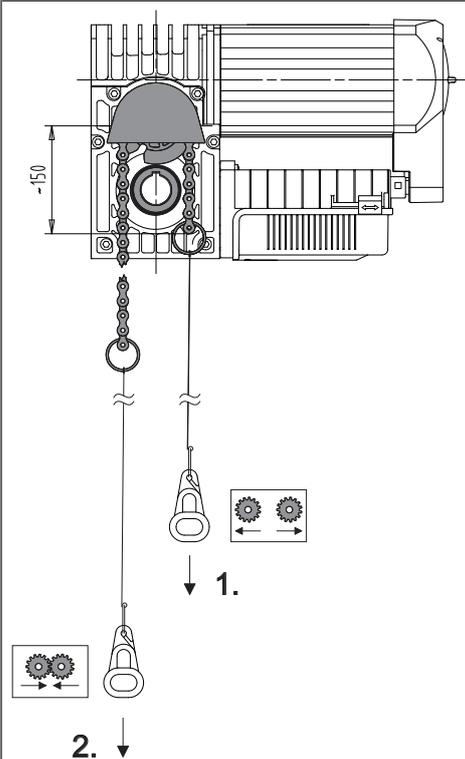


Betätigung

! Um ein wiederholtes Ein- und Auskuppeln der Nothandbetätigungsmechanik zu vermeiden, ist die Kette während der Betätigung auf Zug zu halten.

Durch senkrechtes Ziehen an der entsprechenden Seite der Kette kann das Tor von Hand geöffnet oder geschlossen werden. Um den elektrischen Betrieb der Toranlage während der Nothandbetätigung zu verhindern, wird durch das Ziehen an der Kette der Sicherheitsschalter S3F geöffnet. Nach der Betätigung ist darauf zu achten, dass die Kette wieder "frei" hängt, damit der Sicherheitsschalter S3F freigegeben wird und der elektrische Betrieb wieder möglich ist. Eventuell ist ein kurzer Gegenzug an der Kette notwendig um den Sicherheitsschalter freizugeben.

Ausrückkupplung – AK



! **VORSICHT!** Bei Verwendung von Antrieben mit Ausrückkupplung - AK an der- oder gewichtsausgeglichenen Sektionaltoren muss die Toranlage durch Einbau einer Federbruchsicherung oder Absturzsicherung gegen Absturz gesichert werden. An diesen Sektionaltoren darf die Betätigung der Ausrückkupplung nur bei vollständigem Gewichtsausgleich der Toranlage und bei Stillstand des Antriebes erfolgen.

Montage der Kette und des Kettenschutzes

! Stellen Sie sicher, dass das Kettenrad am Linksanschlag steht.

- Kette so auflegen, dass auf der rechten Seite die Kette ca. 150 mm frei hängt.
- Kettenschutz durch Aufstecken auf die Kettenradnabe bis zum hörbaren Einrasten montieren.

Montage der Kettenverlängerung

Montieren Sie die beiliegende Kettenverlängerung mit dem roten Griff auf der rechten Seite mit dem kurzen Kettenüberstand. Montieren Sie entsprechend den grünen Griff am anderen Ende der Kette.

Betätigung

Durch Ziehen an dem roten Griff (1.) wird der Antrieb von der Torwelle ausgekuppelt. Das gewichtsausgeglichene Sektionaltor kann nun von Hand geöffnet oder geschlossen werden. Nach der Betätigung muss der Antrieb durch Ziehen am grünen Griff (2.) wieder eingekuppelt werden.

! Es ist darauf zu achten, dass die untere Endlage des Tores so eingestellt wird, dass die Seile zur Aufhängung des Tores straff bleiben, d. h. dass das gesamte Torgewicht an den Seilen hängt. Hierdurch wird die Leichtgängigkeit der Ausrückkupplung gewährleistet. Fehleinstellungen (schlaffe Seile) in der unteren Endlage führen zur Schwergängigkeit der Ausrückkupplung.

Elektrischer Anschluss an die Steuerung und Anschlussplan



VORSICHT

Der elektrische Anschluss darf nur von einer Elektrofachkraft vorgenommen werden! Beachten Sie die Angaben zur verwendeten Steuerung und die geltenden EN-Normen! Bei allen Anschlussarbeiten muss die Toranlage durch Ziehen des Netzsteckers/Abschalten des Hauptschalters sicher vom Netz getrennt werden! Beachten Sie die technischen Daten des Antriebes. Die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden. Insbesondere die bauseitige Absicherung der Toranlage ist entsprechend den technischen Daten vorzunehmen!

Beim Verlegen des Schutzleiters ist darauf zu achten, dass durch ungewolltes Herausziehen der Leitung der Kontakt des Schutzleiters zuletzt unterbrochen wird, z. B. durch Bündeln der schwarzen Einzellitzen der Anschlussleitung zu einer Schlaufe und fixieren mittels Kabelbinder.

Die Einzellitzen dürfen bei geschlossenem Gehäusedeckel die Nocken der Endabschaltung nicht berühren.

Verlegen Sie anschließend die Anschlussleitung so, dass diese den Antrieb nicht berührt.

Zum Anschluss des Antriebes an die Steuerung verwenden Sie nur original vom Hersteller freigegebene Motor- und Steuerleitungen. Die Anschlussleitungen sind steckbar. Damit die Zugentlastung und die Schutzart gewährleistet ist, dürfen die Verschraubungen nicht gelöst werden. Die Stecker sind verpolsicher und rasten hörbar ein. Die grüngelbe Schutzleiterader muss auf die gekennzeichnete Flachsteckzunge \oplus aufgesteckt werden. Achten Sie darauf, dass Sie fest einrastet.

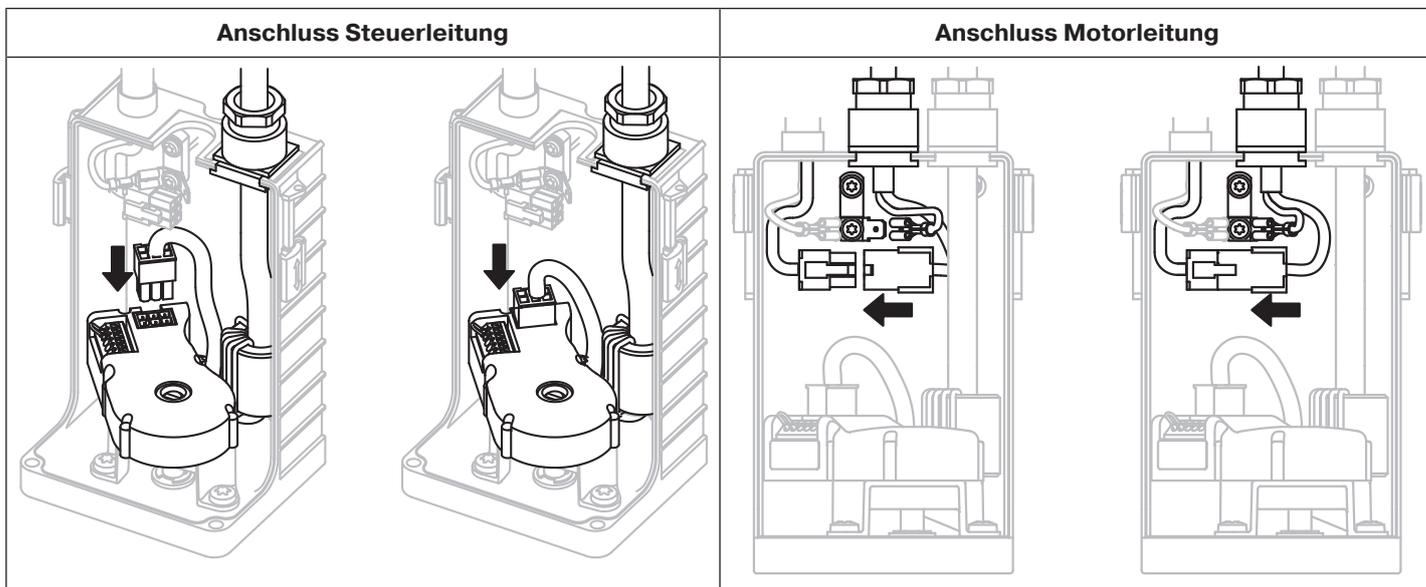
Anschlussplan Motor	Anschlussplan Absolutwertdrehgeber
	<div style="text-align: center;"> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>Stecker (1-6)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 - Sicherheitskette Eingang 2 - RS485 B 3 - GND 4 - RS485 A 5 - Sicherheitskette Ausgang 6 - 7..18 V DC <p>Klemme (7-12 werkseitig verdrahtet)</p> <ul style="list-style-type: none"> 7/8 - S4F Thermoschalter, S3F Sicherheitsschalter HK/LK/AK 9/10 - Brücke (Anschlussmöglichkeit für externe Sicherheitselemente) 11/12 - Brücke (Anschlussmöglichkeit für externe Sicherheitselemente) </div>

Öffnen der Endabschaltung

Gegebenenfalls die Schrauben an den gelben Riegeln entfernen und nachfolgend gezeigte Schritte 1. – 4. durchführen.

1.	2.	3.	4.



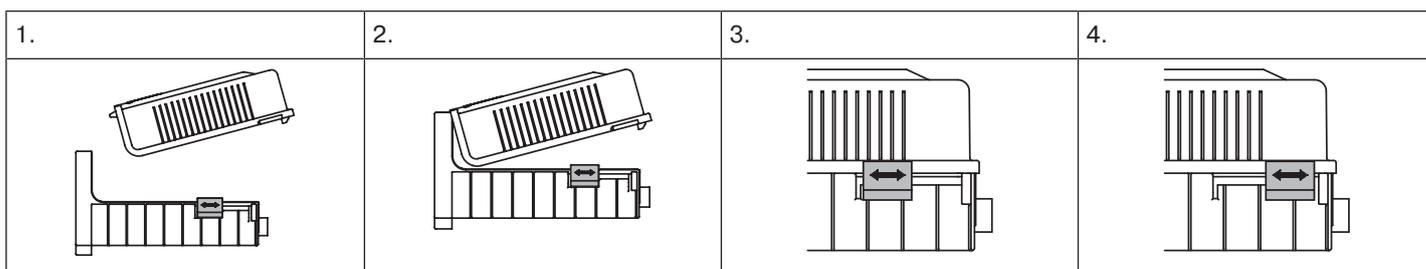


Schließen der Endabschaltung

Nehmen Sie die zuvor entfernten Schrauben bzw. die beigelegten Schrauben im Gehäusedeckel und führen Sie die nachfolgend gezeigten Schritte 1. – 6. aus.

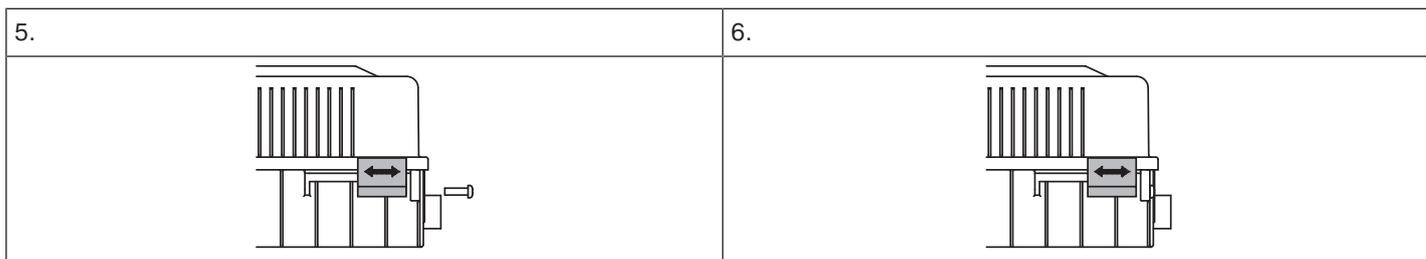


Achten Sie darauf, dass die Dichtung und die Dichtungsnut sauber sind und der Deckel richtig aufgesetzt ist.



VORSICHT

Bei der Montage des Antriebes in einer Höhe von weniger als 2,50 m müssen die gelben Riegel mit den beigelegten Schrauben gesichert werden.



Ziehen Sie die Schrauben sorgfältig an.

Einstellen der Torendlagen

Die Antriebe sind mit einem Absolutwertdrehgeber ausgestattet über den die Steuerung die Torendlagen erkennt.

ACHTUNG

Ein Einstellen des Absolutwertdrehgebers im Antrieb ist nicht möglich.

Die Torendlagen werden direkt von der Steuerung aus eingestellt. Beachten Sie hierzu die Montage- und Betriebsanleitung der Steuerung.

Kontrolle der Laufrichtung

Die Drehrichtung des Antriebes ist vom Netzanschluss an die Steuerung abhängig und muss zunächst überprüft werden. Gehen Sie wie folgt vor:

- Bringen Sie das Tor mittels der Nothandbetätigung in halb geöffnete Stellung.
- Stecken Sie den Netzstecker der Steuerung in die Steckdose, bzw. schalten Sie den Hauptschalter der Steuerung ein.
- Vergewissern Sie sich, dass sich die Steuerung im Totmann-Betrieb befindet.
- Kontrollieren Sie mit den Tasten AUF und AB der Steuerung, ob die Laufrichtung des Tores mit der entsprechend betätigten Taste übereinstimmt.

Entspricht die Laufrichtung des Tores nicht den Tastenbefehlen, so ändern Sie die Drehrichtung, wie in der Montage- und Betriebsanleitung der Steuerung beschrieben. Überprüfen Sie anschließend die Laufrichtung erneut.

Wartung

ACHTUNG

Die Toranlage muss regelmäßig von einem Sachkundigen auf ihren sicheren Zustand geprüft werden. Der Torhersteller legt die Häufigkeit der Wartungen und Prüfungen, entsprechend der länderspezifischen Bestimmungen und der Nutzungshäufigkeit, fest.

Gewichtsausgleich (gilt für feder- oder gewichtsausgeglichene Sektionaltore):

Der Gewichtsausgleich, bzw. die Federspannung ist zu prüfen. Das Sektionaltor sollte in jeder Stellung vollständig gewichtsausgeglichen sein. Beachten Sie die Bedienungsanleitung des Tores.

Für den Antrieb sind folgende Prüfungen durchzuführen:

1. Befestigungen:

Alle Befestigungsschrauben, inklusive der Schrauben zur Befestigung der Drehmomentstütze, sind auf ihren Zustand und festen Sitz zu prüfen.

2. Sicherheitsschalter:

Der Sicherheitsschalter S3F ist auf seine Funktionsfähigkeit zu prüfen. Beachten Sie dafür die zugehörige Montage- und Betriebsanleitung der Torsteuerung.

Vor Prüfung des Sicherheitsschalters S3F muss die Toranlage vom Netz getrennt werden.

Stecken Sie die Handkurbel -HK auf die Motorwelle oder ziehen Sie die Leichte Kette -LK und halten Sie diese auf Zug.

Der Sicherheitsschalter S3F ist gemäß dem Anschlussplan zu prüfen. Es darf kein Durchgang vorhanden sein.

3. Getriebe:

Das Getriebe ist lebensdauergeschmiert und wartungsfrei.



Technische Daten

Typ		Einheit	A35AE/112 FU	A50AE/90 FU	A70AE/60 FU
Abtriebsdrehmoment	T	Nm	35	50	70
Abtriebsdrehzahl	n	min ⁻¹	112	88	59
Hohlwellendurchmesser		mm	30	30	25,4
Nennstrom	I	A	2,9	3,1	2,9
Leistungsfaktor	Cos φ		0,70	0,74	0,68
Zyklen ^{*3)}		1/h	65	50	35
Statisches Haltemoment		Nm	70	70	300
Betriebsspannung	U	V	3~230		
Frequenz	F	Hz	50		
Isolierstoffklasse			H		
Thermoschalter		°C	170		
Schutzart ^{*1)}	IP		54		
Endschalterbereich		Umdrehungen	12		
Zul. Betriebsumgebungstemperatur		°C	-10 bis +35		
Emissionsschalldruckpegel		dB(A)	≤ 70		
Gewicht ^{*2)} (ca.)		kg	10		

Typ		Einheit	A90AE/60 FU	A110AE/30 FU	A150AE/20 FU
Abtriebsdrehmoment	T	Nm	90	110	150
Abtriebsdrehzahl	n	min ⁻¹	59	29	20
Hohlwellendurchmesser		mm	25,4	25,4	25,4
Nennstrom	I	A	3,6	2,9	2,9
Leistungsfaktor	Cos φ		0,77	0,70	0,70
Zyklen ^{*3)}		1/h	30	17	12
Statisches Haltemoment		Nm	300	600	600
Betriebsspannung	U	V	3~230		
Frequenz	F	Hz	50		
Isolierstoffklasse			H		
Thermoschalter		°C	170		
Schutzart ^{*1)}	IP		54		
Endschalterbereich		Umdrehungen	12		
Zul. Betriebsumgebungstemperatur		°C	-10 bis +35		
Emissionsschalldruckpegel		dB(A)	≤ 70		
Gewicht ^{*2)} (ca.)		kg	11	10	10

*1) Optional IP65

*2) bei der Version LK erhöht sich das Gewicht um ca. 0,5 kg.

³⁾ Ein Zyklus ist eine Auf- und Zufahrt über den kompletten Endschalterbereich unter vollem, in den technischen Daten angegebenen, Abtriebsdrehmoment. Die tatsächlichen Torzyklen hängen von der Bauart z. B. Größe und Gewicht des Tores ab.

Bei baugleichen Antrieben bzw. Sonderantrieben sind Abweichungen möglich.

Gültig sind grundsätzlich die Angaben auf dem Typenschild.

Technische Änderungen vorbehalten.



Einbauerklärung

BECKER-ANTRIEBE GMBH
Friedrich-Ebert-Str. 2 - 4
D - 35764 Sinn



BECKER

- Original -

Einbauerklärung

Im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II Teil 1B

Konformitätserklärung

Im Sinne der EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend unvollständige Maschine der Produktserie

Produktbezeichnung: **Aufsteckantrieb für Schnelllauftore**
Typenbezeichnungen: **A35AE/112 FU .., A50AE/90 FU .., A70AE/60 FU .., A90AE/60 FU ..,
A110AE/30 FU .., A150AE/20 FU ..,
mit Nothandbetätigungen AK, HK, LK,**

ab Seriennummer: **ab 1748A0001** [Ziffer 1, 2 entspr. Baujahr]

für den Einbau in einer Toranlage bestimmt ist. Sie entspricht den grundlegenden Anforderungen der folgenden Richtlinien des Europäischen Parlaments und Rates:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (MD) EU-Abl. L157, 09.06.06

EMV-Richtlinie 2014/30/EU (EMC) EU-Abl. L96, 29.03.14

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS) EU-Abl. L174, 01.07.11

Außerdem wurden die Schutzziele der **Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU EU-Abl. L96 29.03.14** gemäß Anhang I Nr.1.5.1 der Richtlinie 2006/42/EG eingehalten.

Angewandte Normen:

DIN EN 60335-1:2012
DIN EN 60335-2-103:2016
DIN EN 12453:2017
EN 61000-6-2:2005
EN 61000-6-3:2007 + A1:2011

Ferner erklären wir, dass die speziellen technischen Unterlagen für diese unvollständige Maschine nach Anhang VII Teil B erstellt wurden. Die Inbetriebnahme der unvollständigen Maschine wird so lange untersagt, bis die unvollständige Maschine in eine Maschine eingebaut wurde, die den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie entspricht und für die eine EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II Teil A vorliegt.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen:
Becker-Antriebe GmbH, Friedrich-Ebert-Str. 2 – 4, D - 35764 Sinn

Baumusterprüfbescheinigung Nr. 44 780 12180803
TÜV NORD CERT GmbH (NB 0044), Langemarckstr. 20, D- 45141 Essen

Diese Konformitätserklärung wurde ausgestellt:

Sinn, 24.11.2017

Ort, Datum

Dipl.-Ing. Dieter Fuchs, Geschäftsleitung

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten!

Dokument: TA 06/17 de





BECKER