

A75 - A280

de

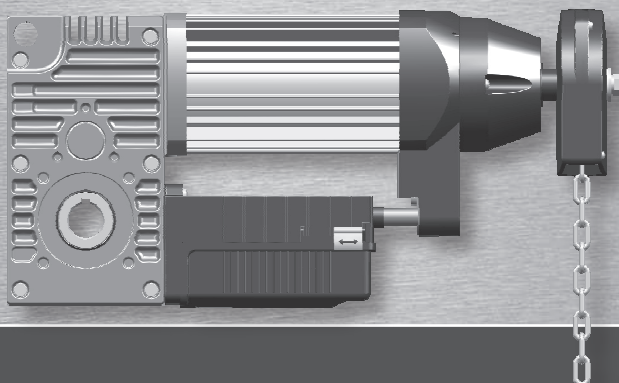
Montage- und Betriebsanleitung Aufsteckantriebe

Wichtige Informationen für:

- *den Monteur*
- *die Elektrofachkraft*
- *den Benutzer*

Bitte entsprechend weiterleiten!

Diese Anleitung ist vom Benutzer aufzubewahren.



BECKER

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	2
Gewährleistung.....	2
Bestimmungsgemäße Verwendung	2
Sicherheitshinweise	3
Produktübersicht und Abmessungen	4
Montage	5
Nothandbetätigung	5
Spannungsumschaltung.....	8
Elektrischer Anschluss an die Steuerung und Anschlussplan	8
Kontrolle der Laufrichtung	9
Einstellen der Endschalter	10
Rutschkupplung AK+RK	11
Wartung	12
Technische Daten	13

Einleitung

Die Aufsteckantriebe A75 - A280 sind Qualitätsprodukte mit vielen Leistungsmerkmalen und Vorteilen.

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

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, so dass 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

Die Aufsteckantriebe A75 - A280 sind ausschließlich im Innenbereich für den Betrieb von Rolltoren, Hubtoren, Sektionaltoren oder indirekt betriebenen Toranlagen, sowie für Sonderanwendungen (nach Freigabe durch die Firma Becker-Antriebe GmbH) bestimmt. Für den Außenbereich sind gesonderte Anschlusskabel erforderlich, bzw. bei PVC - Anschlussleitungen müssen diese in einem Schutzrohr geführt werden. Eine andere oder eine darüber hinausgehende Benutzung gilt nicht als bestimmungsgemäß.

Andere Anwendungen, 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 von Becker-Antriebe 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 Becker-Antriebe nicht für dadurch verursachte Schäden.

Sicherheitshinweise

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



Vorsicht

Bezeichnet eine mögliche gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können Verletzungen die Folge sein.



Achtung

Bezeichnet eine mögliche gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann das Produkt oder etwas in seiner Umgebung beschädigt werden.



Hinweis

Bezeichnet Anwendungstipps und andere nützliche Informationen.



Wichtige Sicherheitshinweise.

Vorsicht! Nichtbeachten kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

Sicherheitshinweise der EN 12453 und EN 12445 beachten

- **Arbeiten an der Elektro-Installation, den elektrischen oder elektronischen Anlagen und Geräten, dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.**
- **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.**
- **Alle geltenden Normen und Vorschriften für die Elektroinstallation sind zu befolgen.**
- **Es dürfen nur Ersatzteile, Werkzeuge und Zusatzeinrichtungen verwendet werden, die von der Firma Becker freigegeben sind.**
- **Für nicht freigegebene Fremdprodukte oder Veränderungen am Zubehör haftet der Hersteller oder Anbieter nicht für entstandene Personen- oder Sachschäden sowie Folgeschäden.**
- **Die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.**
- **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 geöffnetem Sicherheitsendschalter S1F, S2F, S3F oder S4F muss die verwendete Steuerung den Antrieb abschalten.**
- **Die Toranlage muss gegen Absturz gesichert werden.**
 - **Bei Aufsteckantrieben für den Einsatz an einem Rolltor, Hubtor, Sektionaltor oder einer indirekt betriebenen Toranlage, ist bauseitig für eine geeignete Einrichtung bzw. Vorrichtung (Externe Fangvorrichtung, Abroll-sicherung) zu sorgen, die bei einem Versagen der Tragmittel (z. Bsp. Seile oder Ketten) ein Abstürzen der Flügel bzw. des Tores sicher verhindert.**
 - **Bei Aufsteckantrieben mit Ausrückkupplung (AK) für den Einsatz an einem feder- oder gewichtsausgeglichtem Sektionaltor, ist diese Toranlage durch Einbau einer Federbruch- oder Absturzsicherung gegen Absturz zu sichern.**
 - **Bei Aufsteckantrieben mit leichter 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.**

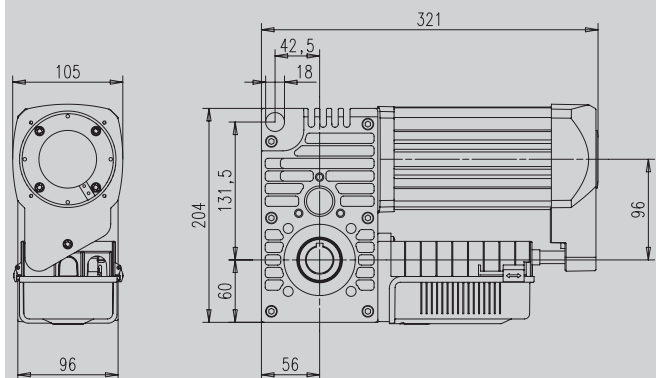
Ist dies nicht der Fall, so muss bei Verwendung dieser Aufsteckantriebe der Absturz des Tores durch Einbau einer Federbruchsicherung oder Absturzsicherung verhindert werden.



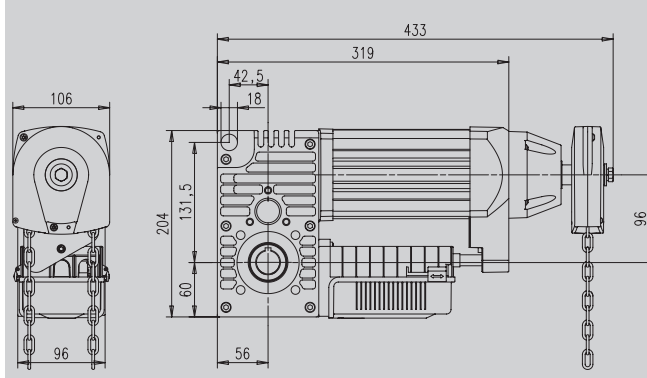
Produktübersicht und Abmessungen

Alle Abmessungen in mm.

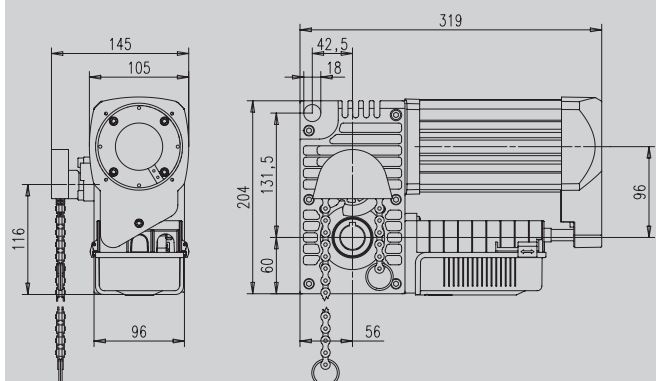
Aufsteckantrieb mit Handkurbel (HK)



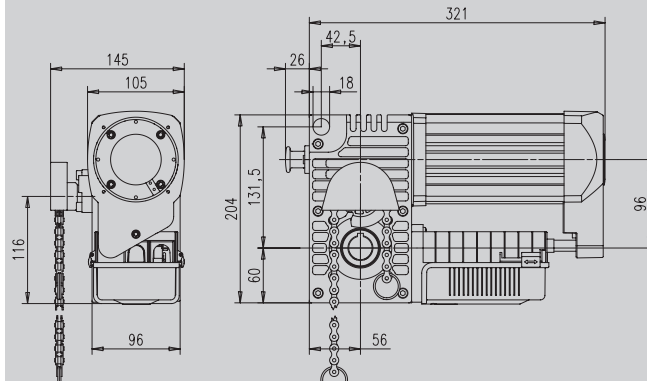
Aufsteckantrieb mit Leichte Kette (LK)



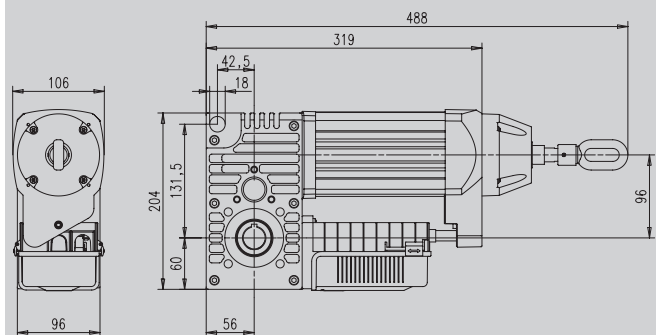
Aufsteckantrieb mit Ausrückkupplung (AK)



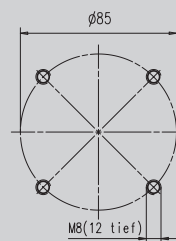
Aufsteckantrieb mit Ausrückkupplung und Rutschkupplung (AK + RK)



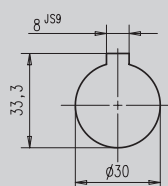
Aufsteckantrieb mit Lange Handkurbel (LHK)



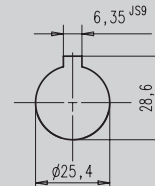
Lochbild



Für Torwelle Ø 30 mm



Für Torwelle Ø 25,4 mm



Montage



Achtung

Der Aufsteckantrieb muss auf einer Konsole oder Drehmomentstütze mit ausreichender Festigkeit schwingungsgedämpft, bei indirekt betriebenen Toranlagen nicht schwingungsgedämpft, montiert werden. Das maximale Anzugsmoment der Befestigungsschrauben M8 zur Befestigung des Antriebes darf, bei einer Einschraubtiefe von 10 mm, 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.

Vor dem Aufstecken des Aufsteckantriebes auf die Torwelle ist diese im Bereich des Antriebes einzufetten.

Nothandbetätigung

Mit Hilfe der Nothandbetätigung kann das Tor bei Stromausfall geöffnet oder geschlossen werden.



Achtung

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

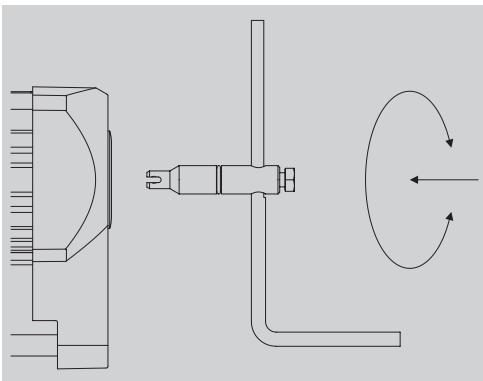


Hinweis

Das Tor darf nicht über die Endlagen hinaus bewegt werden, da ansonsten ein Sicherheitsendschalter (S1F/S2F) angefahren wird. Ein elektrischer Betrieb der Toranlage ist erst dann wieder möglich, wenn der Sicherheitsendschalter (S1F/S2F) mittels Nothandbetätigung "freigefahren" wird.

Zur Nothandbetätigung stehen 4 unterschiedliche Systeme zur Verfügung:

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



Handkurbel – HK

Entfernen Sie zuerst den Verschlussdeckel. Zur Nothandbetätigung wird die Handkurbel auf die Motorwelle aufgesteckt.

Um den elektrischen Betrieb der Toranlage während der Nothandbetätigung sicher zu verhindern, wird hierdurch der Sicherheitsschalter S3F geöffnet.

Das Tor kann durch Drehen der Handkurbel geöffnet oder geschlossen werden.



Vorsicht

Nach der Betätigung muss die Handkurbel wieder abgezogen werden, ansonsten können Körperverletzungen und Sachbeschädigungen die Folge sein.

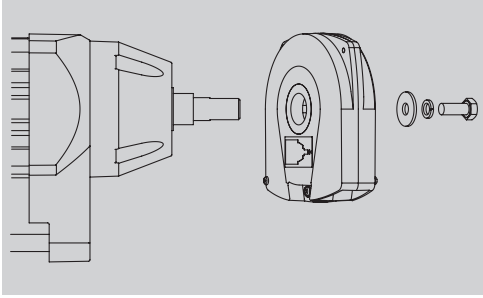


Achtung

Nach dem Abziehen der Handkurbel muss der Verschlussdeckel wieder aufgesteckt werden, damit die Schutzart des Antriebes erhalten bleibt.



Montage- und Betriebsanleitung



Leichte Kette – LK



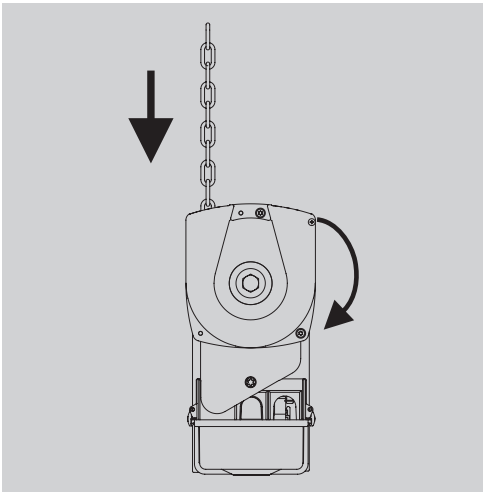
Hinweis

Sektionaltorantriebe mit leichter Kette - LK können waagrecht und mit einer zusätzlichen Kettenumlenkung senkrecht montiert werden.

Montage von Kettenrad mit integriertem Kettenschutz.

Stecken Sie das Kettenrad mit integriertem Kettenschutz mit der Seite des Aufklebers in Richtung Antrieb auf.

Montieren Sie den Kettenschutz mit Unterlegscheibe, Federring und Schraube.

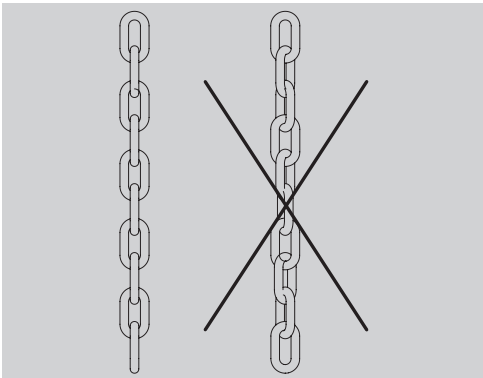


Einführen der Kette

Drehen Sie den Kettenschutz mit den Öffnungen nach oben.

Nehmen Sie ein Ende der Kette und stecken diese in die linke Öffnung des Kettenschutzes. Achten Sie auf den genauen Sitz der Kette in der Führung.

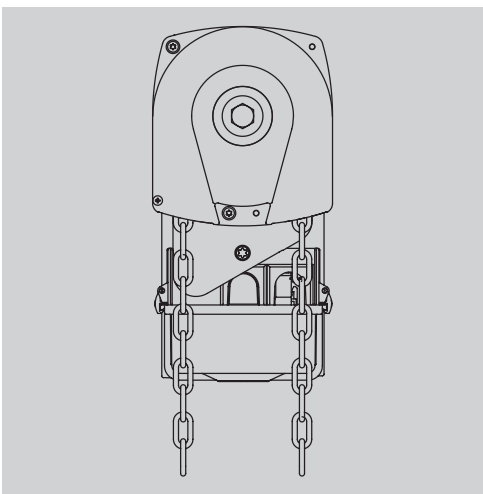
Anschließend drehen Sie den Kettenschutz nach rechts, bis Sie in der anderen Öffnung das Ende der Kette entnehmen können.



Verbinden der Kettenenden

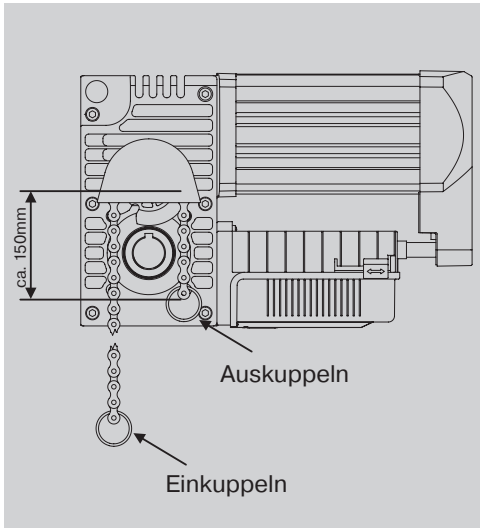
Vor dem Verbinden der Kettenenden mit dem Kettenschloss ist darauf zu achten, dass die Kette nicht in sich verdreht montiert wird.

Das Kettenschloss muss sorgfältig zusammengebogen werden.



Betätigung

Durch 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 sicher zu verhindern, wird hierdurch der Sicherheitsschalter S3F geöffnet. Nach der Betätigung ist darauf zu achten, dass die Kette wieder "frei" hängt, damit der Sicherheitsschalter S3F freigegeben wird und somit den elektrischen Betrieb ermöglicht.



Ausrückkupplung – AK



Achtung

Bei Verwendung von Aufsteckantrieben mit Ausrückkupplung (AK) an feder- 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.



Hinweis

Stellen Sie sicher, dass das Kettenrad am Linksanschlag steht.

Montage der Kette und des Kettenschutzes

- 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.

Betätigung

Durch Ziehen an der Kette 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 anderen Ende der Kette wieder eingekuppelt werden.



Hinweis

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.



Spannungsumschaltung



Vorsicht

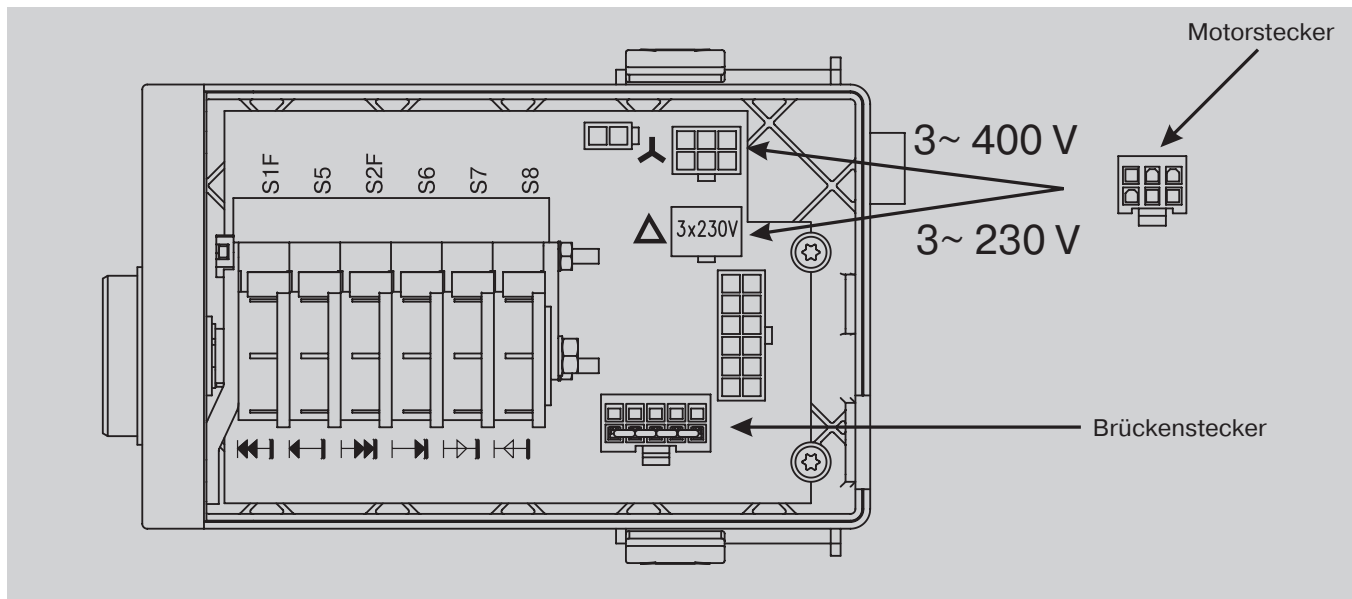
Vor Beginn der Spannungsumschaltung ist der Antrieb sicher vom Netz zu trennen.

Es besteht die Möglichkeit den Aufsteckantrieb an einem 3~ 400 V (Y-Sternschaltung) oder 3~ 230 V (Δ -Dreieckschaltung) Netz zu betreiben.

Werkseitig ist der Antrieb für ein 3~ 400 V Netz in Sternschaltung geschaltet.

Für den Betrieb am 3~ 230 V Netz muss der Antrieb von Y-Sternschaltung auf Δ -Dreieckschaltung umgeschaltet werden:

1. Aufkleber „3 x 230 V“ entfernen
2. 6-pol. Stecker von Y auf Δ umstecken



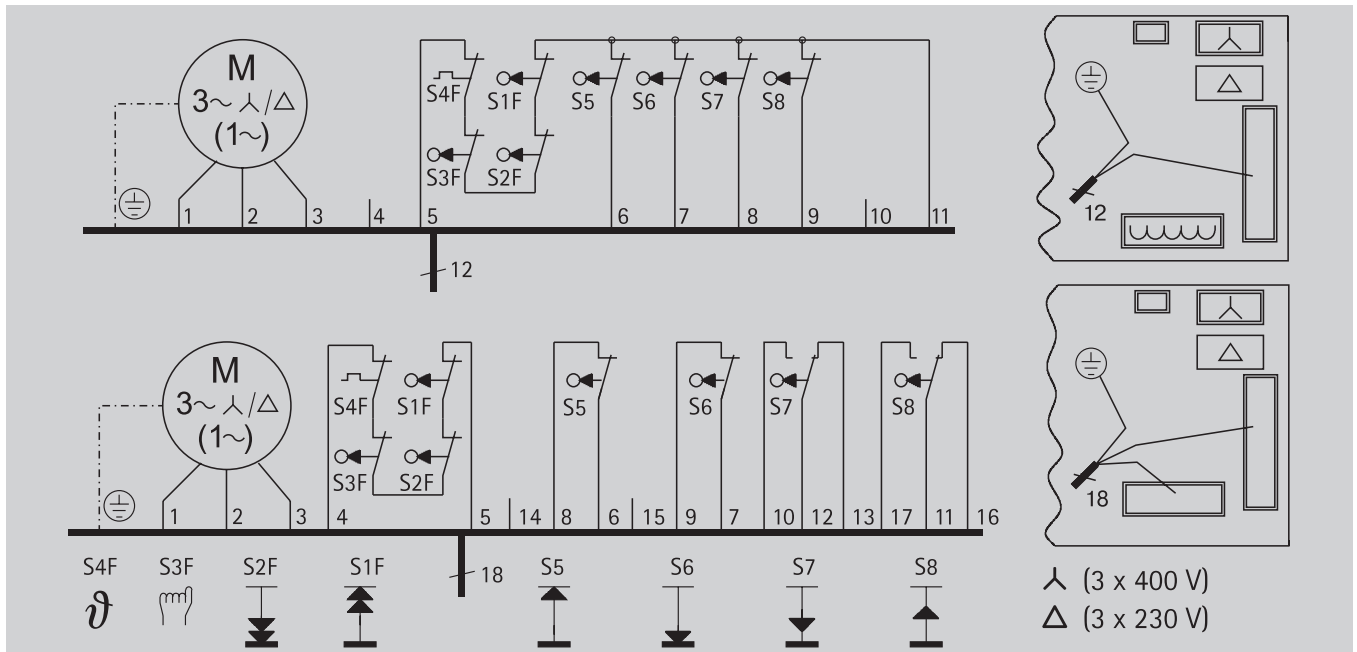
Elektrischer Anschluss an die Steuerung und Anschlussplan



Achtung

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 CEE-Steckers/Abschalten des Hauptschalters sicher vom Netz getrennt werden! Beachten Sie die technischen Daten des Aufsteckantriebes. Die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden. Insbesondere die bauseitige Absicherung der Toranlage ist entsprechend den technischen Daten vorzunehmen!

Zum Anschluss des Aufsteckantriebes an die Steuerung verwenden Sie nur original vom Hersteller freigegebene 12-adrige oder 18-adrige Steuerleitungen. Die Steuerleitung ist steckbar. Damit die Zugentlastung und die Schutzart gewährleistet ist, darf die Verschraubung nicht gelöst werden. Zum Aufstecken der 18-adrigen Steuerleitung muss der 10-polige Brückenstecker im Antrieb entfernt werden. Die Stecker sind verpolsicher und rasten hörbar ein. Die grünelbe Schutzleiterader muss auf die gekennzeichnete Flachsteckzunge \oplus aufgesteckt werden. Achten Sie darauf, dass Sie fest einrastet.



- S1F** -Sicherheitsendschalter **AUF** - gelb
S2F -Sicherheitsendschalter **ZU** - gelb
S3F -Sicherheitsschalter **HK/LK**
S4F -Thermoschalter

- S5** -Betriebsendschalter **AUF** - grau
S6 -Betriebsendschalter **ZU** - schwarz
S7 -Funktionsendschalter - orange
S8 -Funktionsendschalter - grün



Vorsicht

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.

Kontrolle der Laufrichtung

Die Drehrichtung des Antriebes ist vom Anschluss der 3 Netzphasen an die Steuerung abhängig und muss zunächst überprüft werden. Gehen Sie wie folgt vor:

- Bringen Sie das Tor mittels der Nothandbetätigung in halbgeöffnete Stellung.
- Stecken Sie den CEE-Stecker 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.

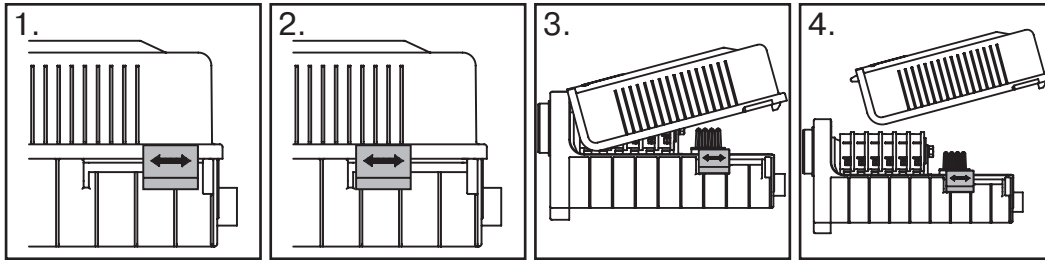
Entspricht die Laufrichtung des Tores nicht den Tastenbefehlen, so ändern Sie die Drehrichtung, wie in der Bedienungsanleitung der Steuerung beschrieben. Überprüfen Sie anschließend die Laufrichtung erneut.



Einstellen der Endschalter

Öffnen der Endabschaltung

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



Einstellen der Endschalter

Der Torantrieb ist standardmäßig mit 6 Nockenendschaltern ausgestattet. Alle Schaltnocken haben zur Schnellverstellung 12 Raststufen. Vergewissern Sie sich, dass sich die Steuerung im Totmann-Betrieb befindet.

Zum Einstellen der Endschalter gehen Sie wie folgt vor:

1. Drehen Sie alle 6 Schaltnocken aus dem Verfahrensbereich des Tores heraus.
2. Fahren Sie das Tor mit der Taste AB der Steuerung bis kurz vor die untere Endlage.
3. Drehen Sie den schwarzen Schaltnocken S6 "ZU" solange, bis Sie die Feineinstellschraube bequem erreichen können. Stellen Sie nun den Nocken mit der Einstellschraube (Schlitz) so ein, dass er schaltet. Fahren Sie das Tor ein Stück auf und wieder ab, bis der Endschalter das Tor stoppt. Korrigieren Sie evtl. die Einstellung entsprechend.
4. Fahren Sie nun das Tor bis kurz vor die obere Endlage.
5. Stellen Sie nun den grauen Schaltnocken S5 "AUF" analog zu Punkt 3 ein.
6. Stellen Sie nun die gelben Sicherheitsschaltnocken S1F "AUF" und S2F "AB" nacheinander zu den beiden Betriebsendschaltern S5 "AUF" und S6 "ZU" ein.
7. Die beiden Funktionsschaltnocken S7 (orange) und S8 (grün) können bei Bedarf entsprechend eingestellt werden.
8. Die Endschalter sind nun eingestellt. Überprüfen Sie die eingestellten Endlagen mit einer Testfahrt.



Hinweis

Wird der orange Funktionsschaltnocken S7 als Vorendschalter zur Funktionsabschaltung der Schaltleiste des Tores verwendet, so darf er maximal 5 cm oberhalb des Bodens schalten; EN12453 und EN12445.

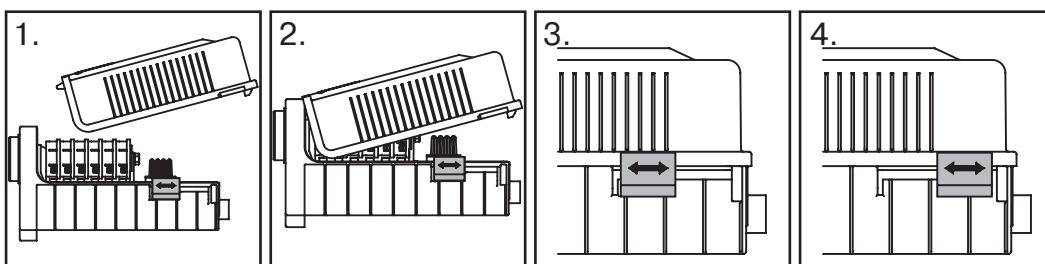
Schließen der Endabschaltung

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



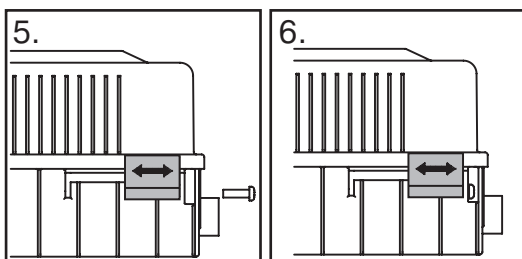
Hinweis

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



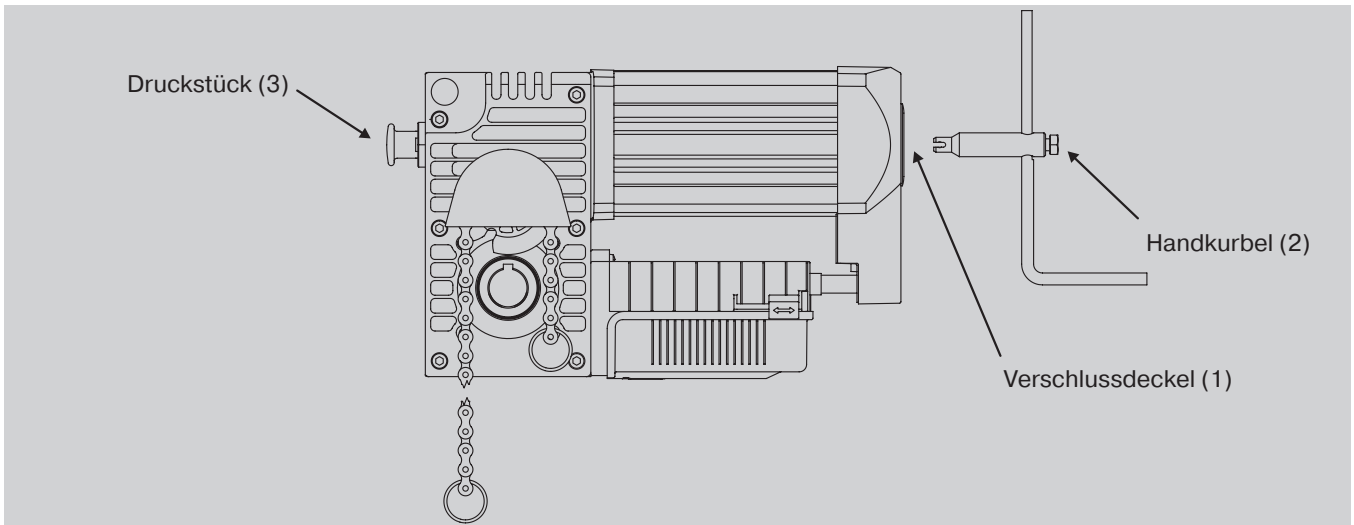
Vorsicht

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



Ziehen Sie die Schraube sorgfältig an.

Rutschkupplung AK+RK



Die Rutschkupplung dient der Begrenzung des maximalen Antriebsdrehmoments.

Die Rutschkupplung wird im Stillstand eingestellt:

1. Verschlussdeckel (1) entfernen.
2. Handkurbel (2) auf die Motorwelle aufstecken.



Hinweis

Um den elektrischen Betrieb der Toranlage während des Einstellens der Rutschkupplung sicher zu verhindern, wird durch Aufstecken der Motorwelle der Sicherheitsschalter S3F geöffnet.

3. Druckstück (3) drücken und gedrückt halten.
4. Durch Drehen der Handkurbel (2) Antriebsdrehmoment einstellen.
Durch Drehen der Handkurbel im Uhrzeigersinn wird das übertragbare Antriebsdrehmoment erhöht. Durch Drehen der Handkurbel gegen den Uhrzeigersinn wird es verringert.



Achtung

Der maximale Einstellbereich beträgt 1,5 Umdrehungen von der Blockierung aus und darf nicht weiter aufgedreht werden.

5. Druckstück (3) loslassen.



Achtung

Es ist darauf zu achten, dass nach dem Loslassen des Druckstückes die grüne Markierung am Druckstück sichtbar wird.

Sollte dies nicht der Fall sein, so muß die Nothandkurbel leicht in entgegengesetzter Richtung gedreht werden, bis das Druckstück selbstständig zurückspringt.

6. Handkurbel (2) entfernen.



Vorsicht

Nach der Betätigung muss die Handkurbel wieder abgezogen werden, ansonsten können Körperverletzungen und Sachbeschädigungen die Folge sein.

7. Drehmoment prüfen. Gegebenenfalls nachstellen.
8. Verschlussdeckel (1) aufsetzen.



Achtung

Nach dem Einstellen der Rutschkupplung muss der Verschlussdeckel wieder aufgesteckt werden, damit die Schutzart des Antriebes erhalten bleibt.



Wartung

Getriebe:

Das Getriebe ist lebensdauergeschmiert und wartungsfrei.

In regelmäßigen Abständen sind folgende Prüfungen für den Antrieb durchzuführen:

1. Befestigungen:

Alle Befestigungsschrauben sind auf festen Sitz und ihren Zustand zu prüfen.

2. Sicherheitsendschalter:

Die Sicherheitsendschalter S1F, S2F und S3F sind auf ihre Funktionsfähigkeit und ihren Abschaltpunkt zu prüfen. Beachten Sie dafür die zugehörige Bedienungsanleitung der Torsteuerung. Die Sicherheitsendschalter sind gemäß dem Anschlussplan auf Durchgang zu prüfen.

Zu S1F / AUF

Fahren Sie die obere Endlage an. Mit der Nothandbetätigung fahren Sie weiter nach oben, bis zu dem Punkt, dass keine Beschädigung auftritt. Der Sicherheitsschalter S1F ist gemäß dem Anschlussplan zu prüfen. Es darf kein Durchgang vorhanden sein.

Zu S2F / ZU

Fahren Sie die untere Endlage an. Mit der Nothandbetätigung fahren Sie weiter nach unten, bis bei Sektionaltoren die Tragmittel (z.B. Seile und Ketten) zur Aufhängung der Torsektionen komplett entlastet oder bei Rolllatoren die Torlamellen komplett geschlossen sind. Es ist darauf zu achten, dass die Seile nicht von der Seiltrommel fallen. Der Sicherheitsschalter S2F ist gemäß dem Anschlussplan zu prüfen. Es darf kein Durchgang vorhanden sein.

Zu S3F (gilt nur für HK- und LK-Antriebe)

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


Stecken Sie die Handkurbel auf die Motorwelle oder ziehen Sie die Kette und halten Sie diese auf Zug.


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

3. Gewichtsausgleich (gilt nur 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.

Technische Daten

Typ	Einheit	A75/27	A80/29	A90/20	A100/22	A100/27
Abtriebsdrehmoment	T Nm	75	80	90	100	100
Abtriebsdrehzahl	n min ⁻¹	27	29	20	22	27
Hohlwellendurchmesser	mm	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4
Betriebsspannung	U V	3~230 / 400	3~230 / 400	3~230 / 400	3~230 / 400	3~230 / 400
Frequenz	f Hz	50	50	50	50	50
Nennstrom	I A	3,3 / 1,9	2,9 / 1,7	2,9 / 1,7	3,3 / 1,9	3,3 / 1,9
Leistungsfaktor	cos φ	0,76	0,76	0,76	0,76	0,67
Isolierstoffklasse		H	H	H	H	H
Thermoschalter	°C	170	170	170	170	170
Betriebsart	S3	40	40	40	40	40
Schutzart *1)	IP	54	54	54	54	54
Endschalterbereich		24	24	24	24	24
Statisches Haltemoment	Nm	400	400	400	400	400
Bauseitige Sicherung		3x10 AT	3x10 AT	3x10 AT	3x10 AT	3x10 AT
Zul. Betriebsumgebungstemperatur	⌘ °C	-10 bis +35	-10 bis +35	-10 bis +35	-10 bis +35	-10 bis +35
Gewicht *2) (ca.)	kg	10	10	10	10	11

Typ	Einheit	A130/22	A130/29	A140/20	A150/13	A220/13	A280/12
Abtriebsdrehmoment	T Nm	130	130	140	150	220	280
Abtriebsdrehzahl	n min ⁻¹	22	29	20	13	13	12
Hohlwellendurchmesser	mm	25,4	25,4	25,4	30	30	30
Betriebsspannung	U V	3~230 / 400	3~230 / 400	3~230 / 400	3~230 / 400	3~230 / 400	3~230 / 400
Frequenz	f Hz	50	50	50	50	50	50
Nennstrom	I A	4,2 / 2,4	4,2 / 2,4	3,8 / 2,2	3,3 / 1,9	4,2 / 2,4	5,0 / 2,9
Leistungsfaktor cos φ	cos φ	0,67	0,78	0,78	0,76	0,78	0,78
Isolierstoffklasse		H	H	H	H	H	H
Thermoschalter	°C	170	170	170	170	170	170
Betriebsart	S3	40	40	40	25	25	25
Schutzart *1)	IP	54	54	54	54	54	54
Endschalterbereich		24	24	24	24	24	24
Statisches Haltemoment	Nm	400	400	400	400	400	400
Bauseitige Sicherung		3x10 AT	3x10 AT	3x10 AT	3x10 AT	3x10 AT	3x10 AT
Zul. Betriebsumgebungstemperatur	⌘ °C	-10 bis +35	-10 bis +35	-10 bis +35	-10 bis +35	-10 bis +35	-10 bis +35
Gewicht *2) (ca.)	kg	11	11	11	10	11	11

*1) Optional IP65

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

Bei baugleichen Antrieben bzw. Sonderantrieben sind Abweichungen möglich.

Gültig sind grundsätzlich die Angaben auf dem Typenschild.

Technische Änderungen vorbehalten.



BECKER





Becker-Antriebe GmbH
35764 Sinn/Germany
www.becker-antriebe.com

2353 300 038 0f 10/08



BECKER