

# **580**

Der FAAC Antrieb Typ 530 ist geeignet für die Automation von bestehenden oder einzubauenden Kipptoren mit Gegengewichten in den Ausführungen mit oder ohne Deckenlaufschienen.

#### Allgemeines

Bei diesem Antrieb handelt es sich im wesentlichen um eine elektrohydraulische Kompakteinheit, bestehend aus einem Elektromotor, einer Purppe und einem Hydraulikzylinder; die gesamte Einheit ist in einem eloxierten Alugehäuse von modernem und elegantem Design untergebracht, der auch als Ölbehälter dient. Zur Installation des Antriebs sind keine Veränderugen am Kipptor erforderlich; es sind weder Ketten noch Zahnstangen für die Bewegungsübertragung erforderlich. Der Antrieb FAAC Typ 580 wird direkt in der Mitte des Kipptoresmittels 2 Längsträgern angebracht. Die Bewegungsübertragung an das Torblatte erfolgt über 2 Wellen, deren Ende über Teleskoparme mit dem Torrahmen verbunden sind. Überströmwentile Innerhalb des Systems gestatten eine feinfühlige und stufenlose Einstellung der Kräfte und sprechen auf geringsten Widerstand an der Torschloßkante an. Dei Torbreiten von mehr als 3,50 m. und/oder Höhen von mehr als 3,00 m. sind zwei Antriebe FAAC Typ 580 zu montieren, diese werden an beiden Seiten des Torblattes eingebaut. Der Antrieb FAAC Typ 580 steht mit oder ohne hydraulicher Blockierung zur Verfügung; im ersten Fall wird die Abschließung durch den Antrieb gewährleistet; im zweiten Fall ist ein Elektroschloß zu montieren. Eine hydraulische Entriegelungsvorrichtung ermöglicht die manuelle Betätigung des Kipptors bei Stromausfall. Mittels einer entsprechenden elektronischen Platine (auf Wunsch), kann bei Öffnen des Kipptors das gleichzeitige Aufleuchten der GarageInnenbeleuchtung gesteuert werden.

#### Technischen Daten

Winkelgeschwindigkeit

Einphasen-Elektromotor mit 2 Drehrichtungen und Wärmeschutzschalter. Hydraulikpumpe mit fester Fördermenge.

: 220 Volt ± 10% 50 HZ Spannungsbedarf

Leistungsaufnahme · 220 Walt

Stromaulnahme : 1,5 Ampere

: 1400 U/min. Motordrehzahl

; 0,75 L/min. Pumpenleistung

: 0 ÷ 450 Nm Liefer bares Drehmoment

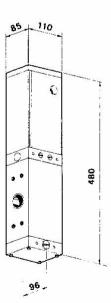
: 9º 151/sec.

: - 25° + 75°C

: 100° C Ansprechpunkt Thermoschalter

Gewicht mit Öl : 12 Kg.

Öl Typ : FAAC Oil, XD 220

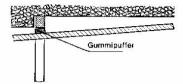


### F*A A*C

### **Kipptorantrieb 580**

#### Kontrollen am Kipptor

Man überprüfte, ob das Kipptor ausreichend robust und starr ist. Bei geschlossenem Tor müssen der Aussenrahmen des Torblatts und der Torrahmen in der gesamten Länge einwandfrei aufeinanderpassen. Die Bewegung des Kipptors muß im gesamtem Laufbereich gleichmäßig sein. Die Räder und die Führungsrollen durfen weder Spiel noch übermäßige und unragelmäßige Reibung aufweisen. Damit der Antrieb optimal arbeitet, sind am Torblatt zwei Gummipuffer anzubringen. Diese Gummipuffer dienen nicht nur dazu, den Stoß am Ende des Öffnungsvorgangs zu dämpfen, sondern halten das Kipptor in geöffnetem Zustand um einige Grand geneigt, wodurch der Anlauf bei der Schließbewengung erleichtert wird.

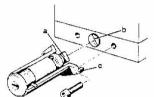


#### Manueller Betrieb

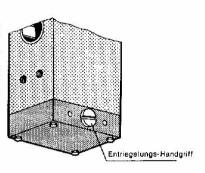
Sollte ein manuelle Betätigung erforderlich sein, genügt es, den Notentriegelungs-Handgriff um 360° (1 Umdrehung) im Gegenuhrzeigersinn zu drehen und direkt auf das Kipptor einzuwir-

ken. Zur Wiederherstellung des Automatikbetriebes ist der Notentriegelungs-Handgriff im Uhrzei-

Zur Wiederherstellung des Automatikbetriebes ist der Notentnegerungs-handgrum im umzergersinn bis zum Ansoglag zu drehen.
Zusätzlich zum Entriegelungshandgriff kann eine von außen zugängliche Entriegelungsvorrichtung mit Schloß eingebaut werden. In diesem Fail genögt es, den Schlüssef in das Schlöß einzuführen und um 360° (1 Umdrehung) im Gegenuhrzeligersinn zu drehen; zur Wiederstellung des Automatikbetriebs ist der Schlüssel dann im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag zu drehen.



Zur Montage der Entriegelungsvorrichtung, gehe man wie folgt vor: Federkeil «A» in die Nut der En-triegelungsschraube «B» einsetzen, Halterung «C» drehen, bis die Bohrungen überreinstimmen; die zwei Schrauben einführen und nachziehen.

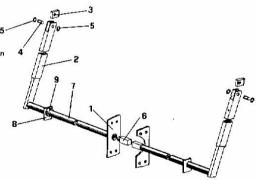


Anmerkung: Zur Erleichterung des manuellen Betriebs sind auch die Antriebe ohne Hydraulik-sperre mit der Notentriegelung ausgestattet.

#### Montagezubehör

- Längsträger sind am Rahmen des Kipptorblattes anzuschweißen Teleskoparme
  Obere Halterungen sind am Torrahmen zu befestigen
  Botzen und Sprengringe für die Befestigung der Teleskoparme
  Vierkantwellan sind in die Abtriebsnabe einzuführen
  Antriebswellen sind an die Vierkantwellen anzuschweißen
  Halterungen sind am Torrahmen anzuschweißen

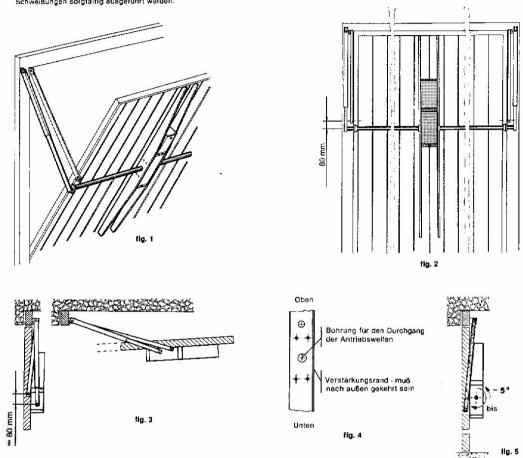
- 1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 · 8 · 9 ·



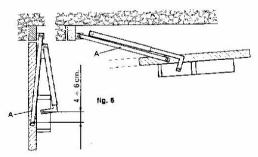
#### Kipptor mit Einzeltorblatt

Experience of the Comment of the Com

Die Vierkantwelle (gehört zum Lieferumfang) zuschneiden, so daß sich 2 gleichlange Abschnitte 5 ergeben; die nicht gedrahte Seite in den entsprechenden Sitz des Antriebsritzels einführen.
 Die Länge der Antriebswellen 7 an die Abmessungen des Torbiatts anpassen, damit das eine Ende mit den Teleskoparmen 2 verschweißt und das andere in die gedrehten Enden der Vierkantwellen 5 eingesteckt und damit verschweißt werden kann.
 Die Teleskoparme 2 in die Lager 8 und in die Halteringe 9 einführen (siehe Abbildung); die Antriebswellen mit einigen Schweißpunkten an den Teleskoparmen und an den Vierkantwellen befastigen und dabel sorgfältig und wiederholt die wasgrechte Stellung kontrollieren.
 Die Lager 8 am Außenrahmen des Torblatts anschweißen, die Halteringe 9 anbringen und mit den entsprechenden Stellschrauben sichern.
 Das Tor nun von Hand bewegen. Es dürfen keine Reibungen oder übermäßiges Spiel festzustellen sein. Nun können die entdgültigen Schweißungen sorgfältig ausgeführt werden.



Sollte es aus Raumgründen nicht möglich sein, die Teleskoparme 2 neben den Ausgleichsarmen A anzuordnen, sind die Bügel 3 gemäß Abbildung am oberen Profil der Ausgleichsarme zu verschweißen. Wie aus der Abbildung ersichtlich ist, sind die Teleskoparme zu andern, so dass sie bei geöffnetem Tor parallel zu den Ausgleichsarmen A angeordnet sind.



Man sollte stets kontrollieren, ob das Kipptor korrekt ausgewuchtet ist, da dies durch das Gewicht des Antrieb und der entsprechenden Zubehörteile beeinflußt werden könnte.
Grundsätzlich ist eine Gesamterhöhung der beiden Gegengewichte von 7-8 kg anzunehmen.
Das Kipptor ist optimal ausgewuchtet, wenn die Schließbewegung gleichförmig und rucklos abläuft.

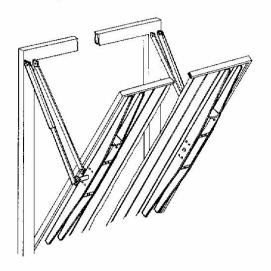
Bei Breiten über 3 Meter und/oder Höhen über 3 Meter sind zwei FAAC-Antriebe Modell 580 einzubauen. Bei der Montage ist in der selben Weise vorzugehen, wie beim Einbau eines einzelnen Antriebes, wobei jedoch folgendes zu berücksichtigen ist:

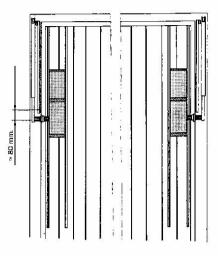
a) Die Antriebe sind sertlich am Kipptor anzubringen.

b) Die Vierkantwellen sind direkt an den Teleskoparmen anzuschewißen, nachdem man den gedrehten Teit entfernt hat.

c) Die Halteringe sind direkt an den Vierkantwellen zu montleren, um mögliche Seitenverschiebungen zu verhindern.

Anmerkung: Die belden Antrieb dürfen auf keinen Fall mechanisch untereinander verbunden werden.





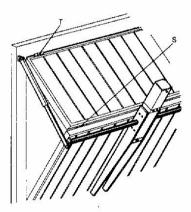
#### Kipplor mit faltbarem Torblatt

Der Vorgang zum Einbau eines FAAC-Antriebes Modell 580 an einem Kipptor mit faltbarem Torblatt entspricht ungefähr jenem, der zum Einbau an einem Tor mit Einzelblatt auszuführen ist, jedoch mit tolgenden Unterschieden:

— Die beiden Längsträger sind an der Oberseite gemaß Abbildung abzuschneiden.

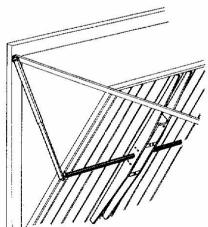
— Die Drehachse des Antriebs muß sich, bei geschlossenem Kipptor, ca. 8 cm. unter der Drehachse der Scharniers S befinden.

— Die Bügel 3 müssen sich seitlich der Scharniere T des Kipptors befinden.



### Kipptor mll Deckenlaufschlene

Im Falle von Kipptoren mit Deckenlaufschiene muß der FAAC-Antrieb Modell 580 in der Mitte des Torblatts angerbracht werden. Der Bügel 3 ist seitlich der oberen Führungsschiene anzuordnen: Sollte dies aus Raumgründen nicht möglich sein, ist der Bügel 3 an der Stelle zu befestigen, an der die beiden Laufschienen zusammentrelfen. Alle anderen Vorgänge entsprechen jenen, die für das Kipptor mit Einzeltorblatt ohne Deckenlauschiene angegeben sind.



#### Kontrolle der Drehrichtung

- Die Kontrolle der Drehrichtung wird folgendermaßen ausgeführt:

   Den Antrieb für manuellen Betrieb einstellen und das Kipptor in die Mitte des Arbeitshubs bringen.

   Die Elektronik auf Logik A stellen.

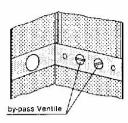
   Den Automatikbetrieb des Kipptors wiederherstellen und ein Steuersignal abgeben; das Kipptor muß sich öffnen. Sollte sich das Tor dagegen schliessen, sind die Versorgungsphasen des Motors (brauner und schwarzer Leiter) zu vertauschen.

#### Einstellung der Kraftübertragung (Quetschsicherung)

Die von der Motor-Pumpen-Einheit an das Tor übertragene Kraft wird von den Bypass-Ventilen gere-gelt; das mit grüner Farbe gekennzeichnete Ventil ist für das Öffnen, das mit roter Farbe gekennzeich-nate Ventil für das Schließen zuständig. Die übertragende Kraft steigert sich, wenn die Ventile im Uhrzeigersinn gedreht werden und umge-

Die übertragende Krait steigert sich, wenn die verlote in Grizogeschung gemäß den internationalen Vorschriften, die 15 kg nicht überschreiten, es ist daher ratsam, ein Dynamometer zu verwenden. Eine anforderungsgerechte, optimale Einstellung erzielt man, indem man der Bewegung des Kipptors von Hand entgegenwirkt und dessen, Kraft einschätzt. Es ist ratsam, die Ventile so einzustellen, daß Öffungs- und Schließdruck nicht zu stark voneinander abweichen, wobei jedoch der Öffnungsdruck etwas höher sein sollte als der Schließdruck. Bereits bei minimaler Drehung der Ventile ist eine wahrnehmbare Wirkung festzustellen. Die Einstellung ist bei laufender Motor-Pumpen-Einheit auszuführen.

Anmerkung: Die Ventile bestimmen die übertragene Kraft und nicht die Geschwindigkeit des Kippto-res; sie wirken auch nicht auf die Hydrauliksperre.

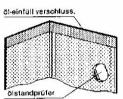


Einstellung der Betriebsdauer
Die Anlage arbeitet ohne Endschalter; die Betriebsdauer der Motor-Pumpen-Einheit wird durch einen im elektronischen Teil untergebrachten Zeitgeber bestimmt.
Dreht man das Zeitgeber-Potentiometer im Uhrzeigersinn, wird die Üffnungs-Schließ-Dauer des Kipptores reduziert; dreht man im Gegenuhrzelgersinn, erhöht sich die Öffnungs-Schließ-Dauer.
Die Einstellung ist korrekt, wenn die eingestellte Zeit um ca. 2-4 Sekunden höher ist, als die für das Öffnen und Schließen des Tores erforderliche Zeit.

#### Wartung

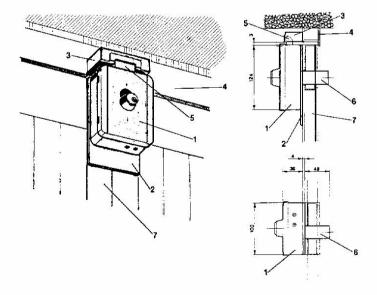
Bei der Entwicklung und der Fertigung der FAAC-Antriebe wurden die neuesten Erkenntnisse in Hinsicht auf die Warktungsfreundlichkeit angewandt. Es ist daher nur die Ölstandskontrolle über die entsprechende Anzeige auszuführen, und zwar im Falle von Antrieben mit mittlerer-geringer Betriebshäufigkeit einmal jährlich und bei Antrieben mit mittlerer-hoher Betriebshäufigkeit (mehr als 100 Vorgange am Tag) alle 6 Monate.

Die Ölstandskontrolle muß bei geschlossenem Tor, d.h. mit senkrecht stehendem Antrieb erfolgen. Der komplette Ölwechsel ist je nach Betriebshäufigkeit alle 2 oder alle 4 Jahre auszuführen. Zum Ölwechsel und/oder zum Nachfüllen ist AGIP OSO 10 oder Mobil DTE 21 zu verwenden. Außderdem sind die Bewegungsteile (Teleskoparme, Zapfen usw.) regelmäßig mit fett zu schmieren.



#### Elektraschloß

Das Elektroschloß ist wie abgebildet en montieren, unter Einhaltung der vorgegebenen Masse

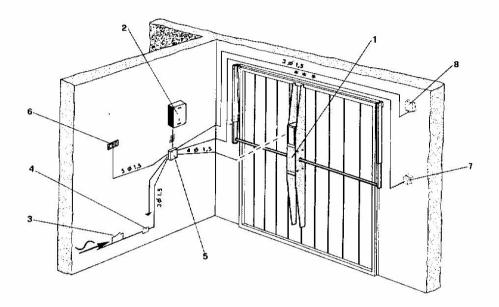


- Elektroschloß
   Grundplatte
   Kupptungsplatte
   Torrahmen
   Klinke
   DurchgangszuylInder (optional)
   Torblatt

Die Kabel des Elektroschlasses sind an die entsprechenden klemmen des schaltkastens anzuschliessen

## FAAC

### Kipptorantrieb 580



- a) für den Schlüsseitaster FAAC Typ T10 verwende man 2 Kabel  $\varnothing$  1,5 mm. b) für das Code-Schlöß FAAC Digikey verwende man 3 Kabel  $\varnothing$  1,5 mm. c) für den Schlüsseitaster FAAC Modell T11 verwende man 4 Kabel  $\varnothing$  1,5 mm. d) für den internerüexternen Taster FAAC Switch verwende man 5 Kabel  $\varnothing$  1,5 mm.

- 1 Elektrohydraulischer Antrieb FAAC Typ 580
  2 Elektronischer Schaltkasten
  3 Hauptschalter
  4 6A Sicherung
  5 Abzweigsdose
  6 Taster für Innenmontage FAAC Typ FAACSwitch
  7 Schlüsselschalter FAAC Typ T10 oder T11 und/oder Kartenleser FAAC Typ DIGICARD und/oder Codeschloß FAAC-Digikey (Einbau auf Säule für alle möglich)
  8 Funksteuerungs-Empfänger FAAC

Wichtig: Bei Steuerungen, die nicht in Totmann ausgelegt sind, sind die gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen zu berückslichtigen.

Anzahl und Leitungsquerschnitte sind in der Abbildung angegeben. Der Querschnitt muß bei Längen über 100 m. entsprechend erhöht werden. Die Anlage ist in jedem Falte zu erden. Die Kabel zum Getriebmotor (spannungsführend) und die Steuerleitungen sind getrennt zu verlegen. Die Anlage muß unter Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften in Betrieb genommen werden.

Die Anschluß- und Verdrahtungsanleitung für Getriebemotor, Impulsgeber, Sicherheits- und Anzeigevorrichtungen ist in jedem Schaftkasten enthalten.

Wir empfehlen, die 4 Kabel 1,5 für den Anschluß des Antriebs, entlang eines Teleskoparmes und einer Antriebswelle zu verlegen. Außerdem empfehlen wir den bündigen Einbau eines Photozellernpaares FAAC Fotoswitch entlang des Rahmens und/oder eines Pheumatischen Sicherneitsanschlages, der am unteren Teil des Kipptorbialtes anzubringen ist. Im ersten Falle sind 4 Kabel 1,5 für den Empfänger und 2 Kabel 1,5 für die Lichtquelle vorzusehen; im zweiten Falle ist der DW-Schalter mit entsprechendem Pneumatikrohr und 2 Kabel 1,5 zu installieren. Für den eventuellen Einbau eines Elektroschlosses sin 2 Kabel 1,5 mm. erforderlich.