

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ZU MASCHINEN

(gemäß EG-Richtlinie 89/392/EWG, Anhang II, Teil B)

Hersteller: FAAC S.p.A.

Adresse: Via Benini, 1
40069 - Zola Predosa
BOLOGNA - ITALIEN

erklärt hiermit, daß:

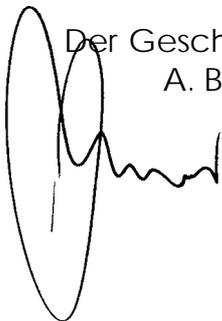
die Schranke Mod. 620, Mod. 640, Mod. 642

- zum Einbau in eine Maschine oder mit anderen Maschinen zu einer Maschine im Sinne der Richtlinie 89/392 EWG und deren Änderungen 91/368 EWG, 93/44 EWG, 93/68 EWG vorgesehen ist.
- den wesentlichen Sicherheitsbestimmungen folgender anderer EG-Richtlinien entspricht:

73/23 EWG und nachträgliche Änderung 93/68 EWG
89/336 EWG und nachträgliche Änderung 92/31 EWG sowie 93/68 EWG

und erklärt außerdem, daß die Inbetriebnahme solange untersagt ist, bis die Maschine, in welche diese Maschine eingebaut wird oder von der sie ein Bestandteil ist, den Bestimmungen der Richtlinie 89/392 EWG sowie deren nachträglichen Änderungen entspricht.

Bologna, den 01. Januar 1997



Der Geschäftsführer
A. Bassi

HINWEISE FÜR DEN INSTALLATIONSTECHNIKER

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- 1) **ACHTUNG! Zur persönlichen Sicherheit sollten die Anleitungen in allen Teilen befolgt werden. Eine fehlerhafte Installation bzw. Verwendung des Produkts kann zu schweren Verletzungen führen.**
- 2) Vor Installation des hierin beschriebenen Produktes die Anleitungen aufmerksam durchlesen und aufbewahren.
- 3) Verpackungstoffe (Kunststoff, Styropor usw.) stellen eine Gefahrenquelle für Kinder dar und sind daher außerhalb ihrer Reichweite zu verwahren.
- 4) Die Installationsanleitungen für künftigen Bedarf aufbewahren.
- 5) Vorliegendes Produkt ist ausschließlich für den in dieser Dokumentation angegebenen Zweck entwickelt und gefertigt worden. Nicht ausdrücklich erwähnte Einsätze können die Fehlerfreiheit des Produktes beeinträchtigen bzw. eine Gefahrenquelle darstellen.
- 6) FAAC Spa lehnt jedwede Haftung bei unsachgemäßem und bestimmungsfremdem Gebrauch des Antriebs ab.
- 7) Das Produkt nicht in Ex-Bereichen anwenden: Brennbare Gase oder Rauchemissionen sind ein schwerwiegendes Sicherheitsrisiko.
- 8) Die mechanischen Bauelemente haben den Bestimmungen der Norm UNI8612, EN pr EN 12604 und CEN pr EN 12605 zu entsprechen. Im Hinblick auf das EG-Ausland müssen zur Gewährleistung eines angemessenen Sicherheitsstands außer den landeseigenen Bestimmungen ebenfalls die oben genannten Normen zur Anwendung kommen.
- 9) FAAC kann nicht für die Mißachtung des technischen Stands bei der Herstellung der anzutreibenden Tore haftbar gemacht werden, desto weniger für die während der Nutzung auftretenden Strukturverformungen.
- 10) Bei der Installation müssen die Normen UNI8612, CEN pr EN 12453 und CEN pr EN 12635 erfüllt werden. Der Sicherheitsstand des Antriebs soll C + E betragen.
- 11) Vor jeglichen Arbeiten an der Anlage unbedingt die Stromversorgung unterbrechen.
- 12) Das Versorgungsnetz des Antriebs ist durch einen allpoligen Schalter mit Kontaktöffnungsabstand von mindestens 3 mm zu schützen. Als Alternative kann ein 6A Schutzschalter mit allpoliger Unterbrechung verwendet werden.
- 13) Der elektrischen Anlage einen Fehlerstromschutzschalter mit 0,03A Auslöseschwelle vorschalten.
- 14) Den Erdschluß auf Wirksamkeit überprüfen und anschließend mit dem Tor verbinden. Grün/gelbes Antriebskabel ebenfalls erden.
- 15) Das eigensichere Einklemmschutz-System der Anlage mit Drehmomentüberwachung muß stets durch andere Sicherheitsvorrichtungen ergänzt werden.
- 16) Mit den Sicherheiten (z.B. Lichtschranken, pneumatische Kontaktleisten usw.) werden Gefahrenbereiche vor mechanischen Bewegungsrisiken wie Einklemmen, Mitreißen und Scheren geschützt.
- 17) Zu jeder Anlage gehört außerdem mindestens eine Leuchtmeldung (z.B. FAAC LAMP, MINILAMP usw.) sowie ein entsprechendes Warnschild an der Torkonstruktion und die unter 16) genannten Sicherheiten.
- 18) FAAC lehnt jegliche Haftung in punkto Sicherheit und korrekte Antriebsfunktion ab, falls die Anlage mit Fremdkomponenten ausgerüstet ist.
- 19) Zur Wartung ausschließlich FAAC-Originalteile verwenden.
- 20) Änderungen an Komponenten des Antriebssystems sind untersagt.
- 21) Der Installationstechniker soll sämtliche Informationen zur Notentriegelung des Systems erteilen und dem Anwender die dem Produkt beigestellten Anleitungen aushändigen.
- 22) Kinder oder Erwachsene sind während des Betriebs vom Produkt fernzuhalten.
- 23) Funksteuerungen oder andere Impulsgeber dürfen nicht von Kindern gehandhabt werden, damit keine unbeabsichtigte Bedienung des Antriebs erfolgt.
- 24) Der Anwender darf keine eigenmächtigen Reparaturen oder Eingriffe vornehmen, sondern damit ausschließlich Fachpersonal.
- 25) **Alle weiteren, nicht ausdrücklich in dieser Anleitung vorgesehenen Maßnahmen sind untersagt.**

SCHRANKENANTRIEB 620 - 640 - 642 & 624 MPS

Der Schranken Antrieb besteht aus einem weiß lackierten Aluminiumbalken mit Rückstrahlern sowie einem Stahlgehäuse mit Kataphorese-Behandlung und Polyester-Lackierung. Der Antrieb im Schrankengehäuse beinhaltet eine Hydrauliksteuerung und zwei Plungerkolben für die Drehung des Balkens über einen Kipphebel. Die an einem der Plungerkolben angebrachte Ausgleichfeder sorgt für das Gleichgewicht des Balkens. Das elektronische Steuergerät ist mit dichtem Schutzbehälter ebenfalls im Schrankengehäuse untergebracht.

Der Antrieb weist ein einstellbares Einklemmschutz-System sowie eine Stopp- und Sperrvorrichtung der Schranke in jeder beliebigen Position auf. Bei Stromausfällen bzw. Betriebsstörungen wird die Schranke bequem über das manuelle Entriegelungssystem gesteuert.

Die Schrankenantriebe 620 - 640 - 642 & 624 MPS sind ausschließlich für die Zufahrtskontrolle von Fahrzeugen ausgelegt. Jeder andere Gebrauch ist als unsachgemäß zu betrachten.

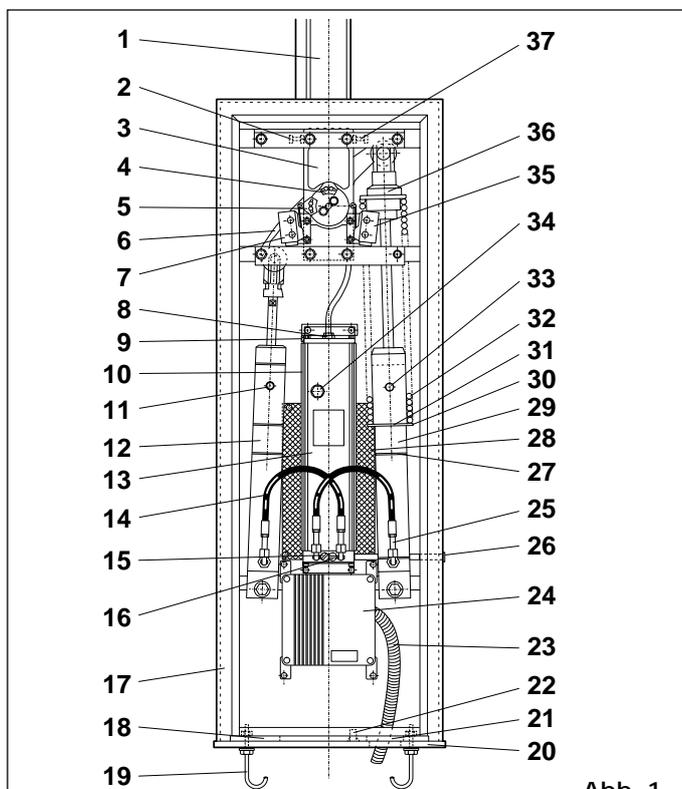
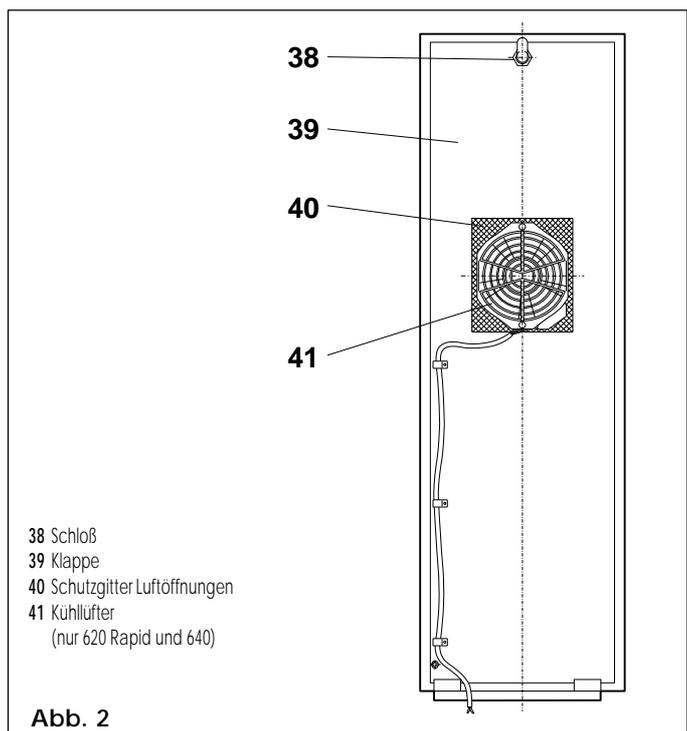


Abb. 1

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1 Balken | 21 Kabelführung rechts |
| 2 Endanschlag links | 22 Fixierschraube Erdungsverbinder |
| 3 Antriebsaggregat | 23 Kabelhülle |
| 4 Einstellbarer Hubendnocken rechts | 24 Elektronisches Steuergerät 624 MPS |
| 5 Einstellbarer Hubendnocken links | 25 Anschlußschlauch rechts |
| 6 Kipphebel | 26 Manuelle Entriegelung |
| 7 Endschalter links | 27 Position Federhalterung Länge 460 mm |
| 8 Öleinfüllschraube | 28 Schutzgitter Luftöffnungen |
| 9 Entlüftungsschraube | 29 Plungerkolben rechts |
| 10 Kühlrippen | 30 Position Federhalterung Länge 400 mm |
| 11 Ablassschraube Kolben links | 31 Halterung Ausgleichfeder |
| 12 Plungerkolben links | 32 Ausgleichfeder |
| 13 Steuereinheit | 33 Ablassschraube Kolben rechts |
| 14 Anschlußschlauch links | 34 Thermofühler |
| 15 Bypass-Schraube rot | (nur bei 620 Rapid und 640) |
| 16 Bypass-Schraube grün | 35 Endschalter rechts |
| 17 Schrankengehäuse | 36 Einstellmutter Systemausgleich |
| 18 Kabelführung links | 37 Endanschlag |
| 19 Fundamentanker | |
| 20 Fundamentplatte | |



- 38 Schloß
- 39 Klappe
- 40 Schutzgitter Luftöffnungen
- 41 Kühllüfter
(nur 620 Rapid und 640)

Abb. 2

1. BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Tab. 1 Technische Eigenschaften "Schranken"

SCHRANKENMODELL	620/642 RAPID		620/642 STANDARD		640/642 STANDARD	
Max. Balkenlänge (m)	2 2,5 3	4	2 2,5 3	4	4 5	6 7
Max. Öffnungszeit (s) (ohne Bremsung)	<2	<3	3,5	4,5	4	5,5 8
Drehzahl (1/min)	7,5	5	4,2	3,3	3,7	2,7 1,8
Pumpenförderleistung (l/min)	2	1,5	1	0,75	2	1,5 1
Max. Drehmoment (Nm)	90	110	150	200	210 250	340-370
Balkenausführung	Starr/Hängegitter/Knickbalken					
Benutzungsfrequenz	100%		70%		100%	
Versorgungsspannung	230V- (+6 -10 %) 50Hz					
Aufgenommene Leistung (W)	220					
Ölmenge (l)	2					
Ölmenge (l)	FAAC XD 220					
Wärmeschutz auf Wicklung	120° C					
Einklemmschutz-System	Bypass-Ventile serienmäßig					
Außentemperatur	-20 ÷ +55 °C					
Schutzbehandlung Gehäuse	Kataphorese					
Schrankenlackierung	Polyester RAL 2004					
Schutzart	IP 54					
Gewicht (kg)	73			84		
Abmessungen Gehäuse LxHxT(mm)	s. Abb. 4-5					
Technische Daten Elektromotor						
Drehzahl 1/min	2800		1400			
Leistung (W)	200		200			
Aufnahme (A)	1		1,2			
Versorgungsspannung	230V- (+6 -10 %) 50Hz					

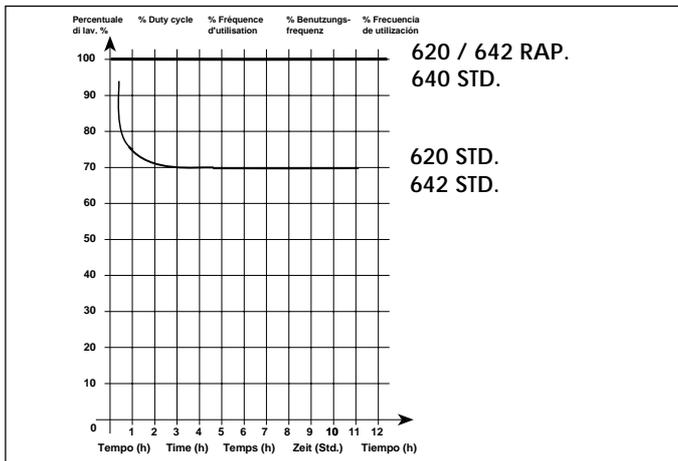
1.1. MAXIMALE BENUTZUNGSKURVE

Anhand dieser Kurve läßt sich die maximale Betriebszeit (T) je nach Benutzungsfrequenz (F) berechnen.

Bsp.: Die Antriebe 620 Rapid, 640, 642 R/40 und 642/70 können aufgrund des eingebauten Kühllüfters bei einer Benutzungsfrequenz von 100% im Dauerbetrieb eingesetzt werden. Die Modelle 620 Standard sowie 642 std/40 können bei einer Benutzungsfrequenz von 70% im Dauerbetrieb eingesetzt werden.

Zur Gewährleistung eines störungsfreien Betriebs ist es erforderlich, im Arbeitsbereich unter der Kurve zu bleiben.

Kurve der Benutzungsfrequenz



Hinweis: Die Kurve wurde bei einer Temperatur von 24 °C erzielt. Die direkte Sonneneinstrahlung kann zu einer Verringerung der Benutzungsfrequenz bis zu 20% führen.

Berechnung der Benutzungsfrequenz

Es handelt sich um den Prozentsatz der Ist-Arbeitszeit (Öffnen + Schließen) zur gesamten Zykluszeit (Öffnen + Schließen + Pausenzeiten).

Es gilt die Formel:

$$\%F = \frac{T_a + T_c}{T_a + T_c + T_p + T_i} \times 100$$

wobei:

T_a = Öffnungszeit

T_c = Schließzeit

T_p = Pausenzeit

T_i = Intervall zwischen zwei kompletten Zyklen

2. ELEKTRISCHE AUSLEGUNG (Standardanlage)

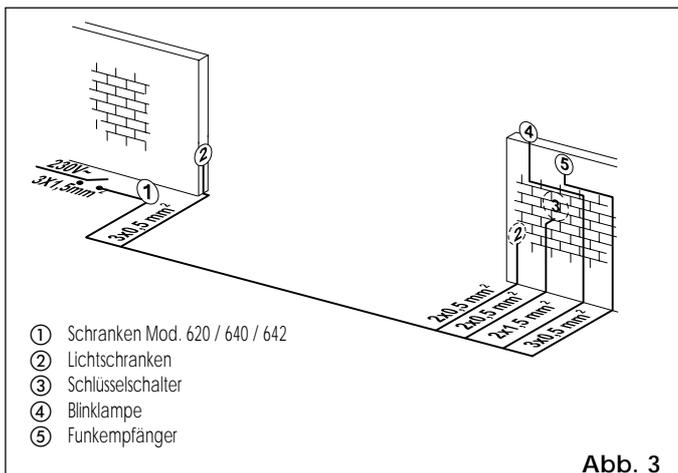


Abb. 3

Hinweise:

- 1) Die Stromkabel in geeigneten Rohr-/Schlauchleitungen verlegen.
- 2) Anschlußkabel von NS-Zubehör und 230V~ Versorgung zum Schutz vor Störungen stets in getrennten Hüllen führen.

3. ABMESSUNGEN

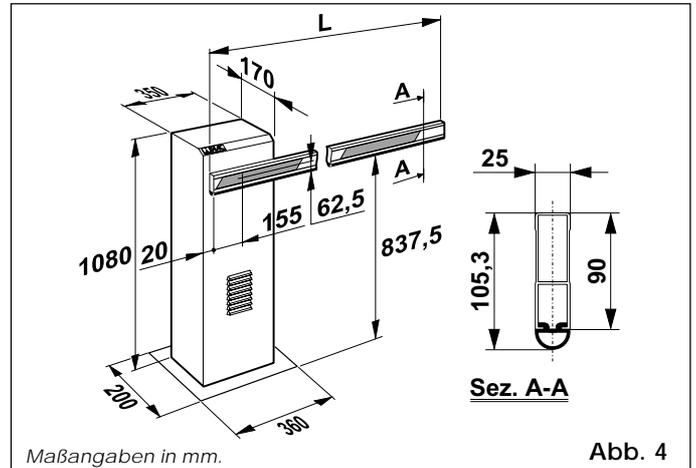


Abb. 4

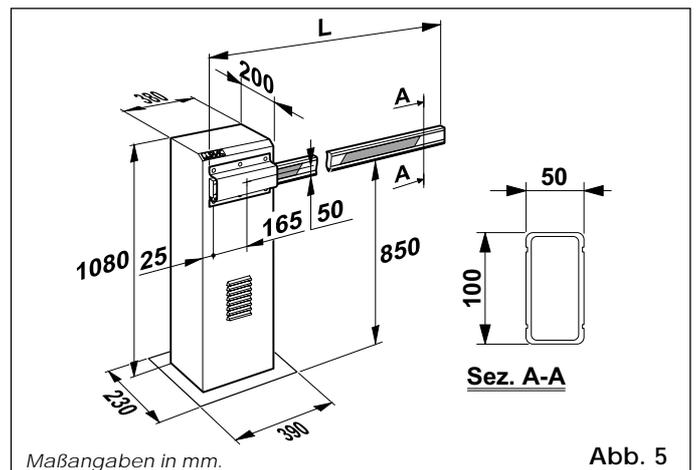


Abb. 5

4. INSTALLATION DES ANTRIEBS

4.1. VORABPRÜFUNGEN

Für eine sichere und einwandfreie Funktion des Antriebs müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:

- Im Bewegungsbereich des Balkens dürfen weder Hindernisse noch spannungsführende Oberleitungen liegen.
- Die Beschaffenheit des Bodens muß eine solide Verankerung der Fundamentplatte gewährleisten.
- Im Ausschachtbereich der Fundamentplatte dürfen keine Leitungen bzw. Stromkabel vorhanden sein.
- Direkt im Durchfahrtsbereich von Fahrzeugen installierte Schranken sind gegen unbeabsichtigte Stöße entsprechend zu schützen.
- Es muß ein wirksamer Erdschluß des Schrankengehäuses vorliegen bzw. hergestellt werden.

4.2. EINMAUERN DER FUNDAMENTPLATTE

- 1) Die Fundamentplatte gem. Abb. 6 fertigstellen.
- 2) Einen Zementsockel gem. Abb.7 ausführen (Beispiel für Lehmboden)

- 3) Die Fundamentplatte nach Abb.7 einmauern und hierbei eine bzw. mehrere Schutzhüllen für die Stromkabel verlegen. Die Ebenheit der Platte mit einer Wasserwaage überprüfen. Solang warten, bis der Zement abgebinden ist.

4.3. BEFESTIGUNG

- 1) Schrankengehäuse mit den mitgelieferten Schraubankern gem. Abb. 8 an der Fundamentplatte befestigen. Die Gehäusetür ist normalerweise zur Innenseite des Grundstücks gerichtet.

- 2) Den Antrieb auf den manuellen Betrieb gem. Abschnitt 6 vorrüsten.
- 3) **Die Entlüftungsschraube abdrehen und aufbewahren, s. Abb.9.**
- 4) Den Balken anhand der mitgelieferten Schraubteile gem. Abb. 10 und 10b einbauen. Den Verschußdeckel anbringen (nur bei 620). Das Gummiprofil des Balkens muß in Schließrichtung zeigen.
- 5) Die Endanschläge für Öffnung und Schließung gem. Abb. 11 einstellen. Den Balkenausgleich nach Hinweisen von Kapitel 4.4 überprüfen.

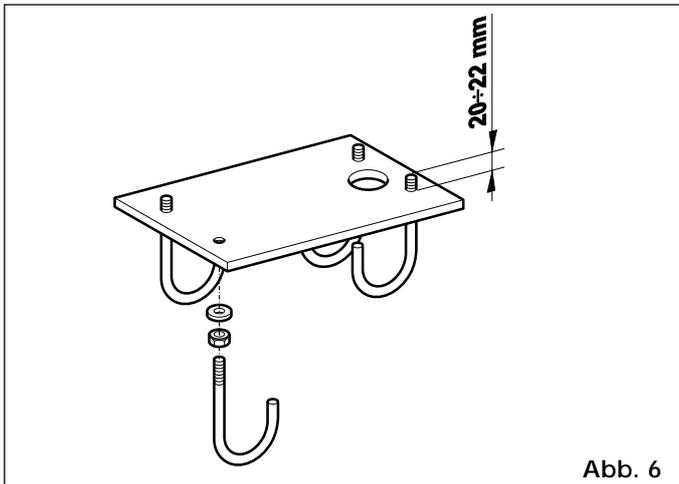


Abb. 6

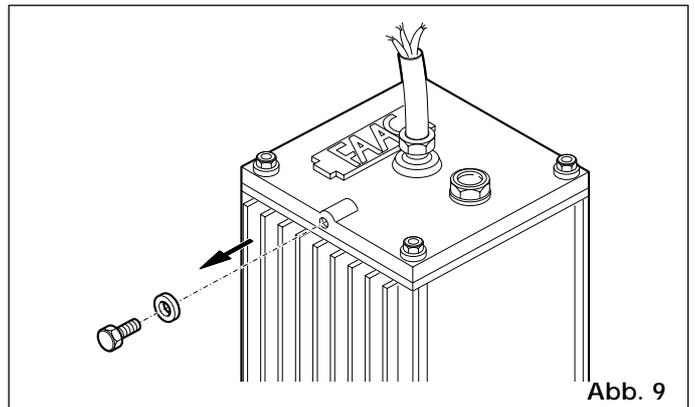


Abb. 9

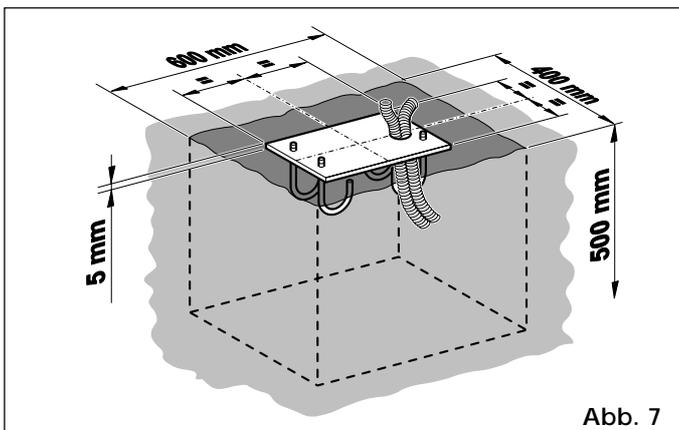


Abb. 7

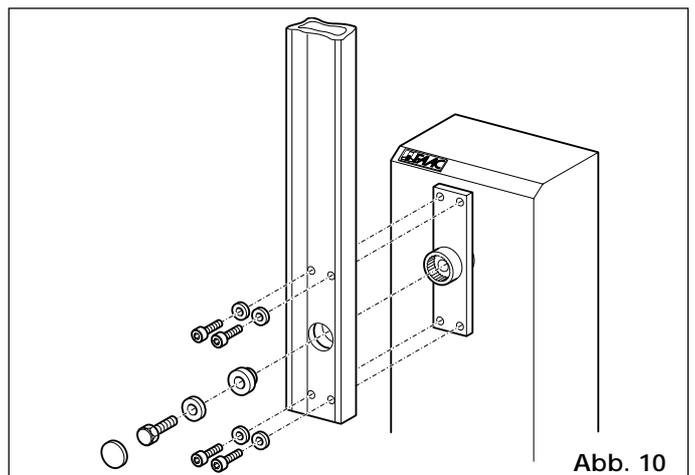


Abb. 10

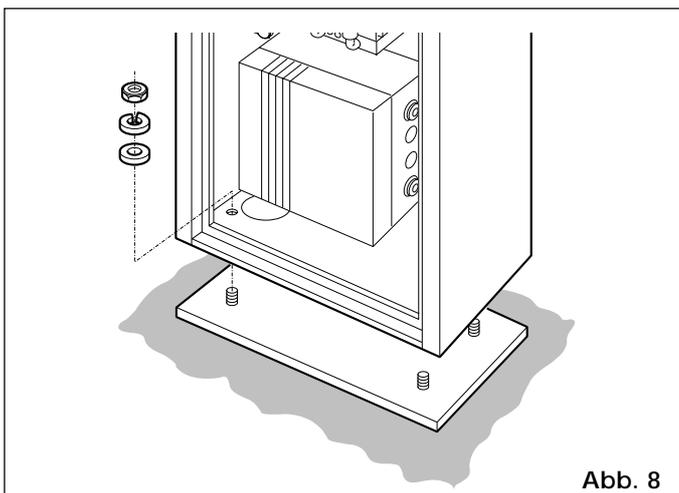


Abb. 8

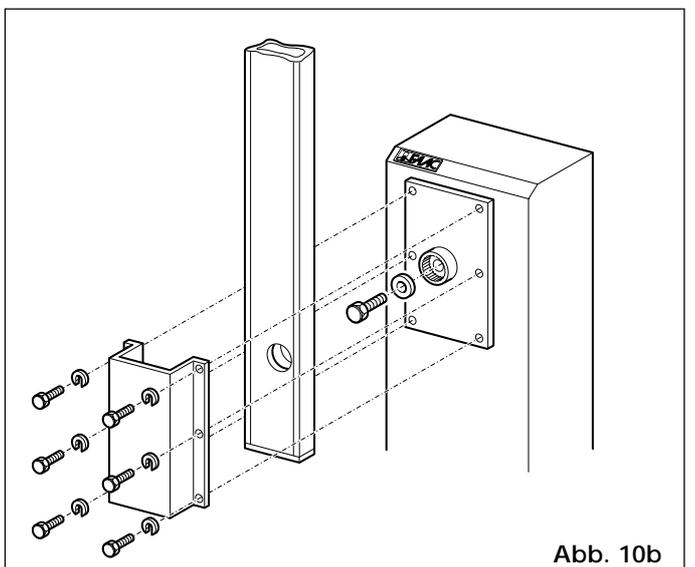


Abb. 10b

4.4. EINSTELLUNG DER AUSGLEICHFEDER.

ACHTUNG: Die Schranke wird werkseitig auf die in der Bestellung angeführte Balkenlänge ausgeglichen (s. Preisliste "Bestellangaben der Schranken und TAB. 2 - 3)

Den werkseitigen Ausgleich bei Bedarf folgendermaßen abstimmen:

- 1) Der Antrieb muß entriegelt sein: s. Abschnitt 6.

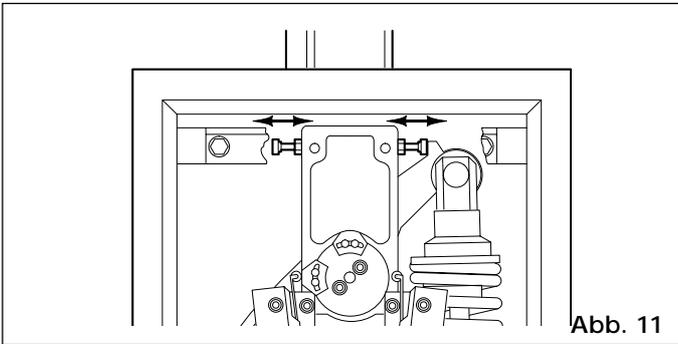


Abb. 11

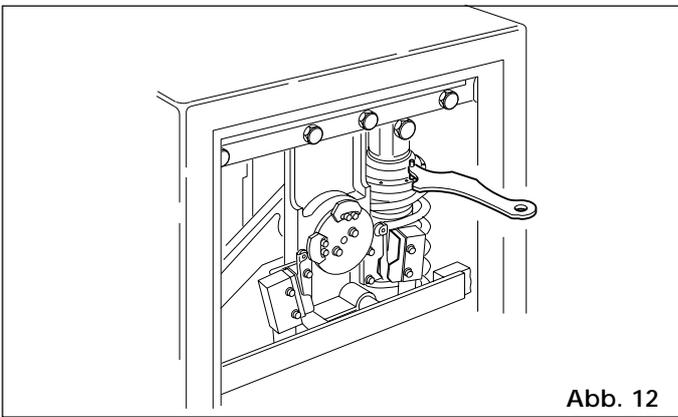


Abb. 12

TAB. 2

AUSGLEICHFEDER FÜR STARRE BALKEN				
MODELL SCHRANKE	BALKEN LÄNGE (m)	DURCHMESSER FEDERDRAHT (mm)	FEDER LÄNGE (mm)	FEDER KODE
620 STANDARD 620 RAPID	1,50 - 2,24	4,50	400	721085
	2,25 - 2,74	5,50	400	721069
	2,75 - 3,24	6,00	400	721070
	3,25 - 4,00	7,30	400	721072
640 STANDARD	3,75 - 4,24	7,00	400	721073
	4,25 - 5,24	8,00	400	721074
	5,25 - 6,74	9,00	400	721075
	6,75 - 7,00	10,50	460	721080

TAB. 3

AUSGLEICHFEDER FÜR BALKEN MIT HÄNGEGITTER				
MODELL SCHRANKE	BALKEN LÄNGE (m)	DURCHMESSER FEDERDRAHT (mm)	FEDER LÄNGE (mm)	FEDER KODE
620 STANDARD	2,00 - 2,99	5,50	400	721069
	3,00 - 3,74	6,50	400	721071
	3,75 - 4,00	7,00	400	721073
	3,75 - 4,74	8,00	400	721074
640 STANDARD	4,75 - 5,24	10,00	460	721079
	5,25 - 5,74	10,50	460	721080
	5,75 - 6,74	11,00	460	721081
	6,75 - 7,00	12,00	460	721082

- 2) Die Vorspann-Nutmutter gem. Abb. 12 mit entsprechendem Schlüssel einstellen.
Bei vorschriftsmäßigem Ausgleich steht der Balken in den Winkeln 0° und 90°.
Sollte die Schranke zum Schließen bzw. Öffnen ansetzen, die Nutmutter jeweils im oder gegen den Uhrzeigersinn drehen.

5. INBETRIEBNAHME

5.1. ANSCHLUSS DES ELEKTRONISCHEN STEUERGERÄTS

Achtung: Vor jedweden Arbeiten am elektronischen Steuergerät (Anschließen, Programmieren, Warten) stets die Stromzufuhr unterbrechen.

Achtung: Nach Trennen des Klemmenbretts J2 liegt an den Versorgungsausgängen für Motor, Lüfter, Blinklampe weiterhin Hochspannung an.

Die Punkte 10, 11, 12, 13, 14 der ALLGEMEINEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN befolgen.

Nach den Hinweisen in Abb.3 die Kabelführungen verlegen und die elektrischen Anschlüsse des elektronischen Steuergeräts 624 MPS mit dem gewünschten Zubehör herstellen.

Stromkabel und Anschlußkabel für Steuerung und Sicherheiten (Empfängertaste Lichtschranken usw.) stets getrennt führen. Zur Abschirmung von elektrischen Störungen stets dedizierte Kabelhüllen verwenden.

TAB. 4 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN 624 MPS

VERSORGUNGSSPANNUNG	230V (+6 -10 %) 50Hz
MAX. MOTORBELASTUNG	300 W
MAX. ZUBEHÖRBELASTUNG	500 mA
MAX. LEISTUNG KONTROLLAMPE	5 W (24Vac)
AUSSENTEMPERATUR	- 20°C + 55°C

TAB. 5 LED-FUNKTION FÜR DIE BETRIEBSANZEIGE

LED	EIN (Kontakt geschlossen)	AUS (Kontakt geöffnet)
FCC	Endschalter Schließen Ruhezustand	Endschalter Schließen Arbeitszustand
FCA	Endschalter Öffnen Ruhezustand	Endschalter Öffnen Arbeitszustand
ÖFFNEN	aktiviert	nicht aktiviert
GESCHLOSSEN /FSW	aktiviert (*) /Sich. Ruhezustand (**)	nicht aktiviert (*) /Sich. Arbeitszustand (**)
STOPP	nicht aktiviert	aktiviert
ALARM	Balken in Bewegung	Balken in Ruhe
WARNLAMPE	s. Funktion Kontrolllampe	s. Funktion Kontrolllampe
POWER	Motor versorgt	Motor nicht versorgt

(*) Betriebslogik P

(**) Betriebslogik A / E

TAB 6 ZUBEHÖRBELASTUNG

ZUBEHÖR	NENNSTROMAUFNAHME
R 31	50mA
PLUS 433 E	20mA
MINIDEC SL / DS	6mA
DECODER SL / DS	20mA / 55mA
RP 433 ESL / EDS	12mA / 6mA
DIGICARD	15mA
METALDIGIKEY	15mA
FOTOSWITCH	90mA
DETECTOR F4 / PS6	50mA
MINIBEAM	70mA

STEUERGERÄT 624 MPS

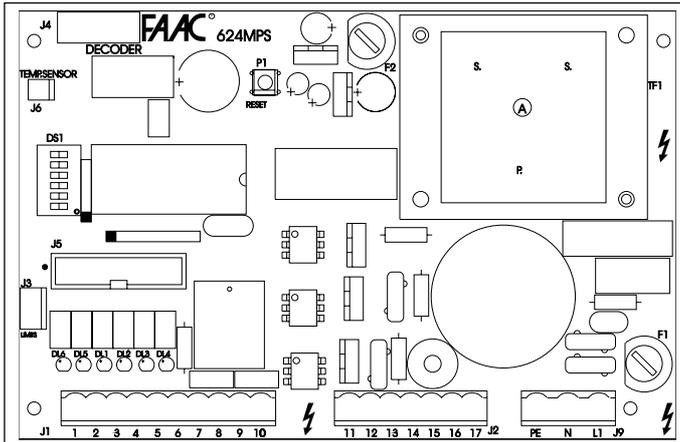


Abb. 13

- | | |
|---|-------------------------------------|
| TF1 TRANSFORMATOR | P1 RESET-TASTE |
| J1 ABSTECKBARES NS-KLEMMENBRETT | F1 SICHERUNG F5A (MOTOR) |
| J2 ABSTECKBARES LEISTUNGS-KLEMMENBRETT | F2 SICHERUNG T1,6 (ZUBEHÖR) |
| J3 STECKVERBINDER ENDSCHALTER | DL1 LED IMPULS OFFNEN LOGIKEN A/E/P |
| J4 STECKVERBINDER DECODER | DL2 LED IMPULS SCHLIESSEN (LOGIK P) |
| J5 STECKVERBINDER FÜR KARTEN FSW, SLAVE, RELAIS | DL3 LED IMPULS STOPP |
| J6 STECKVERBINDER NTC-FÜHLER | DL4 LED ALARM (PANIKSCHUTZ) |
| J9 ABSTECKBARES KLEMMENBRETT NETZVERSORGUNG | DL5 LED ENDSCHALTER OFFNEN |
| | DL6 LED ENDSCHALTER SCHLIESSEN |

ANSCHLÜSSE LOGIKEN A / E

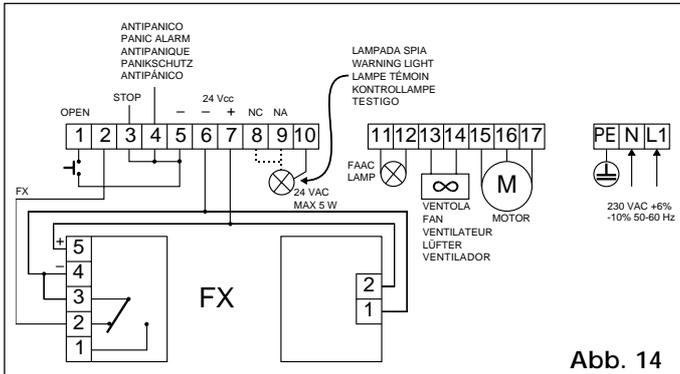


Abb. 14

ANSCHLÜSSE LOGIK P

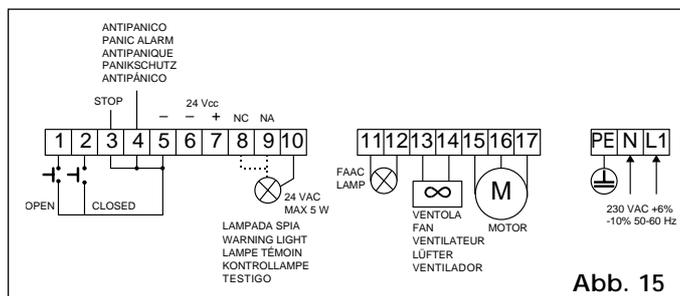


Abb. 15

BESCHREIBUNG DES KLEMMENBRETTS

ÖFFNEN

Gemeint ist jeder Impulsgeber, der durch Auslösen des Schließers die Balkenöffnung steuert. In den automatischen und halbautomatischen Betriebslogiken veranlaßt der Schließers sowohl den Öffnungs- als auch den Schließimpuls.

SCHLIESSEN

Gemeint ist jeder Impulsgeber, der durch Auslösen des Schließers die Balkenschließung steuert (nur bei Betriebslogik "P").

STOPP

Gemeint ist ein Impulsgeber, der durch Auslösen des Öffners den Balkenzustand (Öffnen-Pause-Schließen) bis zur nächsten Impulsausgabe unterbricht.

SICHERHEITEN

Gemeint ist jede Vorrichtung (Lichtschranken, Kontaktleisten, Magnetschleifen) mit Öffner, die bei Hindernissen im Wirkungsbereich der Sicherheiten die Balkenbewegung unterbricht.

PANIKSCHUTZ

Gemeint ist ein Impulsgeber, der durch Not-Auslösen des Öffners eine Balkenöffnung steuert und den Balkenzustand (geöffnet) bis zur Wiederherstellung der normalen Funktion mit der RESET-Taste unterbricht.

PROGRAMMIERUNG DER MIKROSCHALTER

HINWEIS: NACH JEDEM PROGRAMMIEREINGRIFF DIE RESET-TASTE DRÜCKEN

1	2	3	4	5	6	Abbremsung	SW6	Pausenzeit (s)	SW3	SW4	SW5
						kurz	OFF				
						lang	ON	Ø	OFF	OFF	OFF
								5	ON	OFF	OFF
								10	OFF	ON	OFF
								20	ON	ON	OFF
								10	OFF	OFF	ON
								20	ON	OFF	ON
								30	OFF	ON	ON
								40	ON	ON	ON

Mit 5 s Vorblinken

(*) **ACHTUNG:** Die Betriebslogik R (Remote) nur bei synchroner Funktion von zwei gegenüberliegenden Schranken auswählen (s. folgenden Abschnitt "SLAVE KARTE 624")

VERHALTEN DER SICHERHEITEN

In den Betriebslogiken A bzw. E ergeben sich je nach Auswahl der Pausenzeiten zwei unterschiedliche Verhaltensweisen der Sicherheiten:

- PAUSEZEITEN MIT VORBLINKEN (10-20-30-40 s): Stopp der Schließphase und Bewegungsumkehr bei Freigabe.
- PAUSEZEITEN OHNE VORBLINKEN (0-5-10-20 s): Sofortige Umkehr der Schließbewegung.

ALARMBEDINGUNGEN

Ergeben sich in folgenden Fällen:

- 1) Aktivierung des Panikschutz-Eingangs.
 - 2) Auslösung der zeitgesteuerten Sicherheitsfunktion (TIME-OUT) mit Unterbrechung des Systembetriebs bei einer Arbeitszeit über 30 s.
 - 3) Gleichzeitiges Ansprechen von zwei Endschaltern.
 - 4) Lesefehler des Mikroprozessors (Synchro).
- Der Alarmzustand wird durch eine schnelle Blinkfolge (0,25 s) der Led Warnlampe und Kontrollampe (sofern angeschlossen) angezeigt.

In diesem Zustand sind sämtliche Funktionen des Steuergeräts gesperrt. Nach Behebung der Alarmursache und Druck der RESET-Taste auf dem Steuergerät erfolgt die Wiederherstellung der normalen Betriebsbedingungen.

SYSTEMVERHALTEN IN DEN EINZELNEN BETRIEBSLOGIKEN

TAB. 7 LOGIK A (AUTOMATIK)

Impuls Balken- zustand	ÖFFNEN	STOPP	SICHERHEITEN	PANIKSCHUTZ
geschlossen	öffnet und schließt nach Pausenzeit	keine Wirkung	keine Wirkung	Balken öffnet sich bzw. bleibt geöffnet Aktivierung des Alarmzustands (s. entsprechenden Abschnitt)
geöffnet	schließt sofort (*)	blockiert die Zählung	friert die Pausenzeit bis zur Freigabe ein	
beim Schließen	Bewegungsumkehr	blockiert	s. entsprechenden Abschnitt	
beim Öffnen	keine Wirkung	blockiert	keine Wirkung	
Stillstand	schließt sofort (*)	keine Wirkung	keine Wirkung	

(*) Schließt nach 5 s bei ausgewähltem Vorblinken

TAB.8 LOGIK E (HALBAUTOMATIK)

Impuls Balken- zustand	ÖFFNEN	STOPP	SICHERHEITEN	PANIKSCHUTZ
geschlossen	öffnet	keine Wirkung	keine Wirkung	Balken öffnet sich bzw. bleibt geöffnet Aktivierung des Alarmzustands (s. entsprechenden Abschnitt)
geöffnet	schließt (*)	blockiert	keine Wirkung	
beim Schließen	Bewegungsumkehr	blockiert	s. entsprechenden Abschnitt	
beim Öffnen	blockiert	blockiert	keine Wirkung	
Stillstand	schließt (*)	keine Wirkung	keine Wirkung	

(*) Schließt nach 5 s bei ausgewähltem Vorblinken

TAB. 9 LOGIK P (PARKEN - diese Betriebslogik unterstützt nicht die Vorblinkfunktion)

Impuls Balken- zustand	ÖFFNEN	SCHLIESSEN	STOPP	PANIKSCHUTZ
geschlossen	öffnet	keine Wirkung	keine Wirkung	Balken öffnet sich bzw. bleibt geöffnet Aktivierung des Alarmzustands (s. entsprechenden Abschnitt)
geöffnet	keine Wirkung	schließt	keine Wirkung	
beim Schließen	Bewegungsumkehr	keine Wirkung	blockiert die Bewegung	
beim Öffnen	keine Wirkung	öffnet und schließt sofort	blockiert die Bewegung	
Stillstand	öffnet	schließt	keine Wirkung	

TAB. 10 FUNKTION KONTROLLAMPE

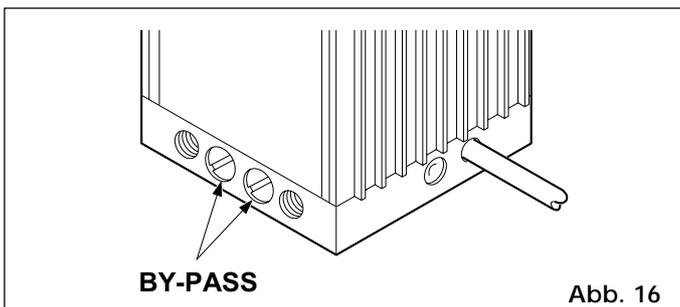
BALKENZUSTAND	SCHLIESSER (*)	ÖFFNER (**)
geschlossen	aus	ein
beim Öffnen bzw. geöffnet	ein	aus
Vorblinken (falls ausgewählt) bzw. beim Schließen	blinkend	

(*) Kontrolllampe an Klemmen 8-10 angeschlossen
 (**) Kontrolllampe an Klemmen 9-10 angeschlossen

5.2. DREHMOMENT EINSTELLEN

Die Einstellung des von der Hydraulik übertragenen Drehmoments erfolgt anhand der zwei Bypass-Schrauben (Abb. 16).

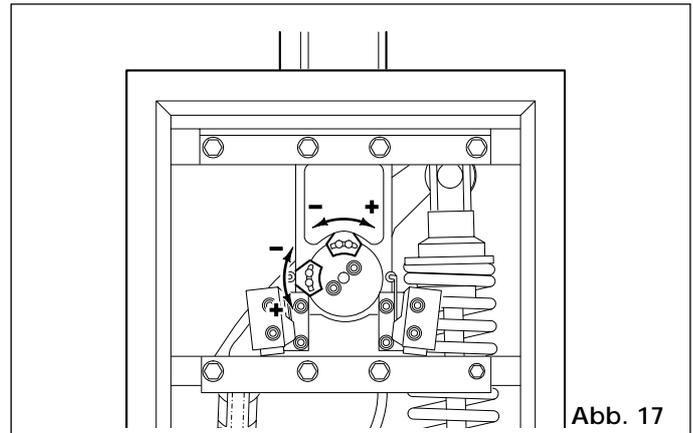
Mit der roten Schraube wird das Drehmoment der Schließbewegung eingestellt. Mit der grünen Schraube wird das Drehmoment der Öffnungsbewegung eingestellt. Zur Erhöhung des Drehmoments die Schrauben im Uhrzeigersinn drehen.



Zur Verringerung des Drehmoments die Schrauben gegen den Uhrzeigersinn drehen.

5.3. ENDLAGENABBREMSUNG EINSTELLEN

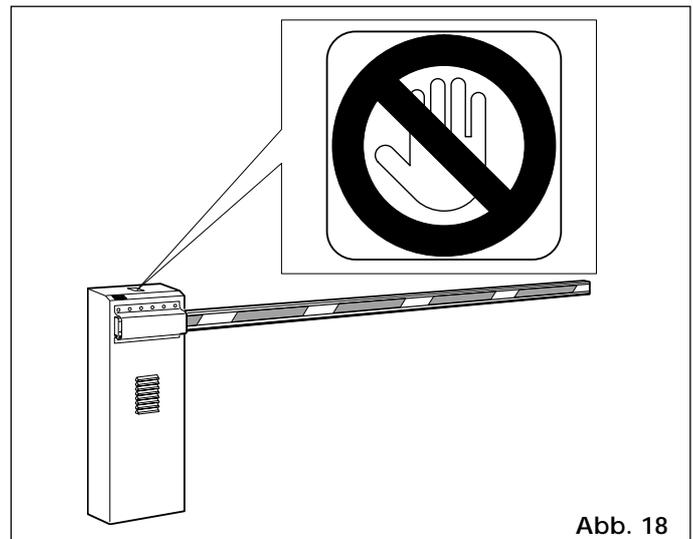
- Den Mikroschalter SW6 auf den gewünschten Abbremswinkel einstellen:
 OFF: KURZ (1,5 s).
 ON: LANG (2,5 s).
 Bei Balken bis 4 m ist die kurze Abbremsung, bei Balken von 4 bis 7 m die lange Abbremsung empfohlen.
- Den Nocken des Endanschlags durch Losdrehen der beiden Inbusschrauben gem. Abb. 17 einstellen. Für größere Bremswinkel den Nocken zum betreffenden Endanschlag nähern. Für kleinere Bremswinkel den Nocken vom betreffenden Endanschlag entfernen.
- Das System verriegeln (s. Abs. 6) und anhand einiger Probeläufe die einwandfreie Einstellung der Endanschläge für Federausgleich sowie des übertragenen Drehmoments nachweisen.



5.4 ANTRIEBSPRÜFUNG

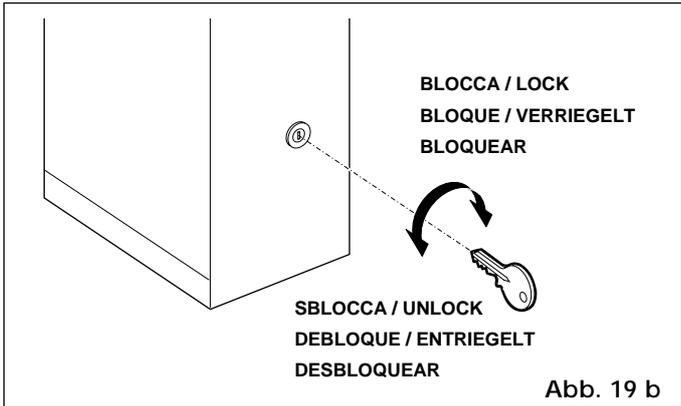
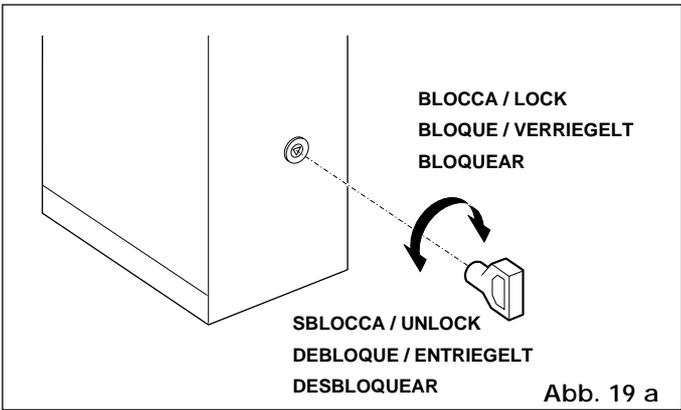
Nach der Installation den Warnaufkleber oben am Schrankengehäuse anbringen (Abb. 18). Den Antrieb sowie das angeschlossene Zubehör einer eingehenden Funktionsprüfung unterziehen.

Beim Aushändigen der Seite "Benutzerinformation" dem Kunden außerdem den vorschriftsmäßigen Einsatz und Gebrauch der Schranke schildern und auf die kritischen Gefahrenstellen des Antriebs hinweisen.



6. MANUELLER BETRIEB

Sollte infolge von Stromausfällen bzw. Betriebsstörungen ein manueller Schrankenbetrieb erforderlich sein, das Entriegelungssystem wie folgt betätigen.



Es wird (serienmäßig) der dreieckige bzw. (auf Wunsch) der persönliche Schlüssel mitgeliefert.
 Den Dreieck- bzw. persönlichen Entriegelungsschlüssel in das Schloß einstecken und um 1 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen (Abb.19 a, 19 b).
 - Den Balken von Hand öffnen bzw. schließen.

7. NORMALEN BETRIEB WIEDERHERSTELLEN

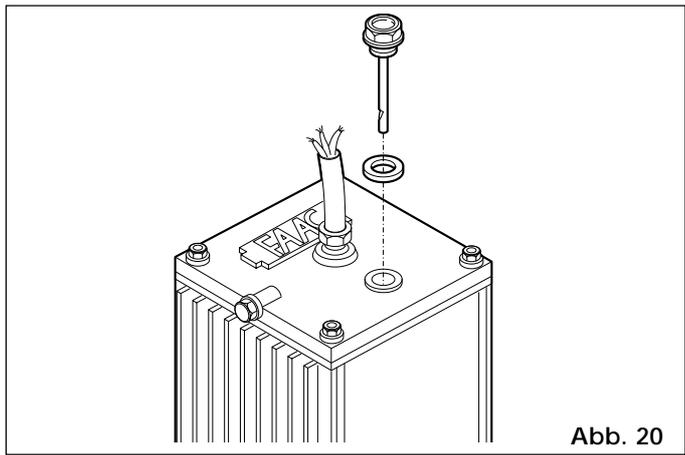
Vor Einschalten des Verriegelungssystem die Stromzufuhr der Anlage unterbrechen, damit eine unbeabsichtigte Betätigung der Schranke verhindert wird.
Dreieckschlüssel (Standard):
 - Schlüssel bis zum Anschlag **im Uhrzeigersinn** drehen und abziehen (Abb. 19 a).
Persönlicher Schlüssel (Sonderzubehör):
 - Schlüssel bis zum Anschlag **im Uhrzeigersinn** drehen.
 - Schlüssel sehr langsam und **gegen den Uhrzeigersinn** bis zum Ausrastpunkt drehen (Abb. 19 b).

8. WARTUNG

Bei der Wartung stets die Einstellung der Bypass-Schrauben, den Systemausgleich sowie die fehlerfreie Funktion der Sicherheiten überprüfen.

8.1. ÖL NACHFÜLLEN

Den Ölstand im Tankbehälter regelmäßig überprüfen. Bei einer mittleren bis niedrigen Betriebsfrequenz ist eine jährliche Kontrolle ausreichend, bei häufiger Benutzung muß die Prüfung alle 6 Monate ausgeführt werden. Der Ölstand darf auf keinen Fall unter die Marke am Meßstab fallen (Abb. 20). Zum Nachfüllen die Einfüllschraube (Abb. 20) abdrehen und Öl bis zum vorgeschriebenen Füllstand eingeben. Ausschließlich Öl der Sorte FAAC XD 220 verwenden.



8.2. ENTLÜFTEN

Bei unregelmäßiger Balkenbewegung ist die Hydraulik folgendermaßen zu entlüften:
 1) Sicherstellen, daß die Entlüftungsschraube entfernt ist (Abb.9)
 2) Den Balken elektrisch betätigen:
 - beim Öffnen die Entlüftungsschraube des Kolbens mit Ausgleichfeder geringfügig lockern und dann andrehen (Abb. 1 Pos. 33)
 - beim Schließen die Entlüftungsschraube des Kolbens ohne Ausgleichfeder geringfügig lockern und dann andrehen (Abb. 1 Pos. 11).
 Bei Bedarf diesen Vorgang sooft wiederholen, bis eine gleichmäßige Bewegung des Balkens vorliegt.

9. REPARATUREN

Für Reparaturen sind nur autorisierte FAAC Kundendienststellen zuständig.

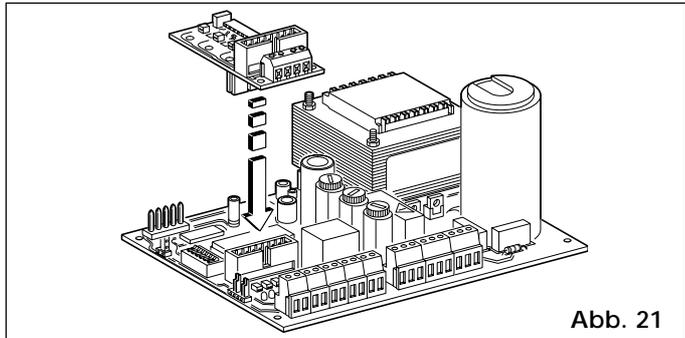
10. ZUBEHÖRANGEBOT

ELEKTRONISCHE ZUSATZKARTEN

Mit den drei Karten SLAVE,FSW,RELAIS wird die Leistungsstärke des elektronischen Steuergeräts 624MPS erweitert. Die gleichzeitige Integration auf ein Steuergerät ist möglich. Die Produktbeilagen aufmerksam lesen.

624 FSW KARTe (Abb. 21)

Die 624 FSW Karte steuert die Funktion der Lichtschranken in der Betriebslogik 'P' (Parken). Zum Schutz des Parkbereichs vor widerrechtlicher Zufahrt bewirkt die Auslösung der Sicherheiten bei Schließen den Stopp der Bewegung und die Schließung nach Freigabe.



624 SLAVE KARTe (Abb. 21)

Die SLAVE Karte steuert den simultanen Betrieb von zwei entgegengesetzten Schranken. Eine Schranke gilt hierbei als MASTER, die andere als SLAVE.

Die ausgegebenen Signale (Impulsgeber Öffnen, Sicherheiten) werden von der MASTER Schranke verwaltet, wobei die SLAVE Schranke die gleichen Bewegungen nachvollzieht.

RELAIS KARTE (Abb. 22)

Mit der RELAIS Karte wird über am Klemmenbrett anliegende Kontakte zum jeweiligen Schrankenzustand eine Reihe von Hilfsdiensten gesteuert.

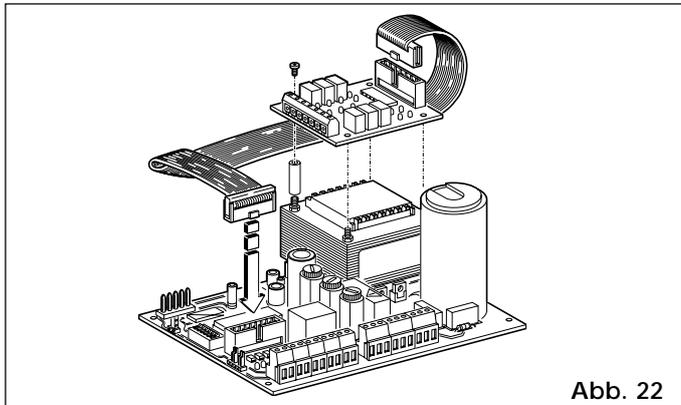


Abb. 22

AUTOMATISCHE SYSTEMENTRIEGELUNG (Abb. 23a)

Durch die automatische Notentriegelung wird bei Stromausfällen die manuelle Öffnung der Schranke ohne Zugriff auf den Entriegelungshebel der hydraulischen Steuerung gesteuert. Die spezielle Hydraulik verriegelt den Balken in Öffnungsstellung.

SABOTAGE-SCHUTZVENTIL (Abb. 23b)

Schutzfunktion der Hydraulik bei gewaltsamer Schrankenöffnung.

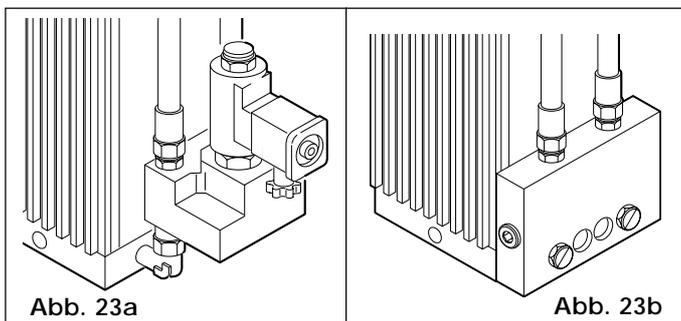


Abb. 23a

Abb. 23b

BAUSATZ HÄNGEGITTER (Abb. 24)

Der Bausatz Hängegitter verbessert die Sichtbarkeit der Balkeninstallation.

Der Bausatz ist in den Längenmaßen 2 und 3 m erhältlich.

ACHTUNG: Bei Installation des Hängegitters die Ausgleichfeder entsprechend abstimmen.

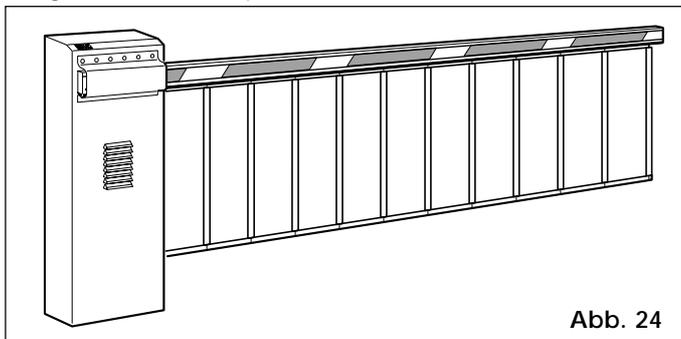


Abb. 24

BAUSATZ KNICKBALKEN (Abb. 25 nur Mod. 620)

Der Bausatz Knickbalken wird bei Deckenhöhen von maximal 3 m zur Umrüstung des starren Balkens verwendet.

ACHTUNG: Bei Installation des Knickbalkens die Ausgleichfeder entsprechend abstimmen.

PENDELSTÜTZE (Abb. 26)

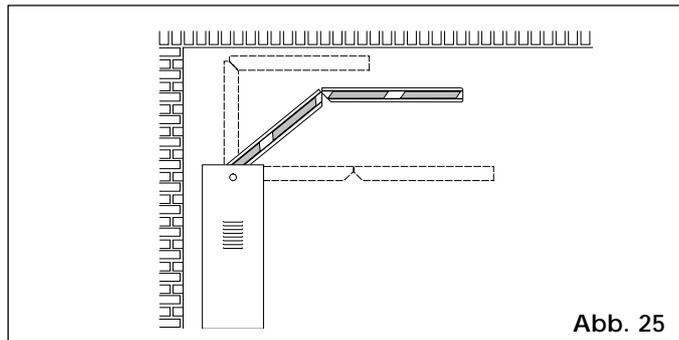


Abb. 25

Die Pendelstütze dient als Auflage des geschlossenen Balkens und schützt das Profil vor Durchbiegung.

ACHTUNG: Bei Installation der Pendelstütze die Ausgleichfeder entsprechend abstimmen.

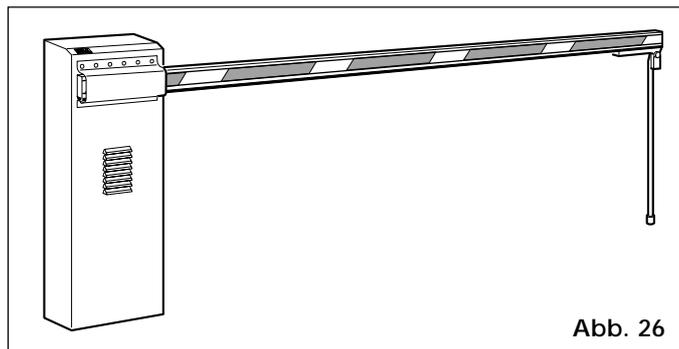


Abb. 26

STÜTZGABEL (Abb. 27)

Die Stützgabel hat eine zweifache Funktion:

- einesteils verhindert sie ein Knicken bzw. Brechen des geschlossenen Balkens bei Einwirkung endseitiger Fremdkräfte
- andernteils gewährt sie eine sichere Auflage des geschlossenen Balkens und schützt das Profil vor Durchbiegung.

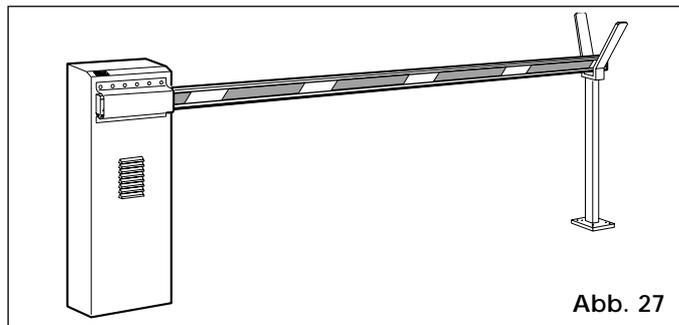


Abb. 27

AUSFÜHRUNG DER FUNDAMENTPLATTE FÜR DIE STÜTZGABEL

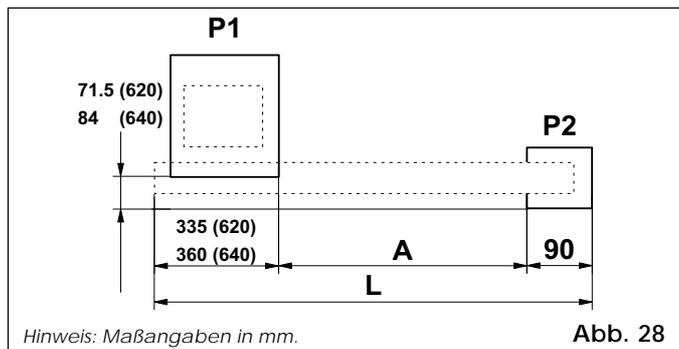


Abb. 28

Zur Ausführung der Fundamentplatte für die Stützgabel wird auf Abb.28 verwiesen, wobei:

- P1 = Fundamentplatte Schranke P2 = Fundamentplatte Stützgabel
L = Balkenlänge (in mm) A = L-425 mm (620) L- 450mm (640)

Benutzerinformation

ANTRIEB 620 - 640 - 642

Die Anleitungen vor Gebrauch des Produkts aufmerksam durchlesen und für künftigen Bedarf aufbewahren.

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Bei fachgerechter Installation und vorschriftsmäßigem Gebrauch gewährleisten die Schrankenantriebe 620 - 640 - 642 einen hohen Sicherheitsgrad.
- Die Beachtung einiger einfacher Verhaltensnormen kann etwaige Gefahrensituationen weitestgehend vermeiden:
- Der Aufenthalt unter der Schranke ist streng verboten.
 - Das Abstellen von Gegenständen und der Aufenthalt im Umfeld der Schranke ist nicht zulässig und Kindern sowie anderen Personen zu verbieten. Dies gilt insbesondere beim Betrieb der Schranke.
 - Funksteuerungen oder sonstige Impulsgeber sind außerhalb der Reichweite von Kindern aufzubewahren, um eine unbeabsichtigte Betätigung des Schrankenanschlusses zu verhindern.
 - Kindern ist das Spielen mit dem Antrieb zu untersagen.
 - Den Bewegungsablauf der Schranke nicht willkürlich behindern.
 - Äste oder Sträucher dürfen die Schrankenbewegung nicht beeinträchtigen.
 - Die Lichtsignale müssen einwandfrei funktionieren und gut sichtbar sein.
 - Die manuelle Betätigung der Schranke darf erst nach der Entriegelung erfolgen.
 - Bei Betriebsstörungen die Schranke zwecks Durchfahrt entriegeln und den technischen Eingriff des qualifizierten Fachpersonals abwarten.
 - Nach Schaltung auf den manuellen Betrieb muß die Anlage vor Wiederaufnahme der normalen Funktion von der Stromversorgung getrennt werden.
 - Die Umrüstung jeglicher Antriebskomponenten ist strikt verboten.
 - Auf keinen Fall eigenmächtige Reparaturen bzw. Eingriffe vornehmen, sondern damit ausschließlich qualifiziertes FAAC Fachpersonal beauftragen.
 - Die Funktionstüchtigkeit von Antrieb, Sicherheitsvorrichtungen und Erdungsanlage mindestens alle 6 Monate durch Fachpersonal überprüfen lassen.

BESCHREIBUNG

Bei den Schrankenantrieben 620 - 640 - 642 handelt es sich um ideale Systeme zur Zufahrtskontrolle von Fahrzeugen mit Balkenlängen bis zu 7 Metern sowie mittlerer-niedriger Benutzungsfrequenz.

Im Schrankengehäuse befindet sich der Antrieb mit elektronischem Steuergerät und zwei Plungerkolben, die über einen Kipphebel die Balkendrehung einleiten. Der Balken wird durch die an einem Plungerkolben angebrachte Ausgleichfeder im Gleichgewicht gehalten.

Der Balken besteht aus einem weiß lackierten Aluminiumprofil mit roten Rückstrahlern für eine mühelose Sichtbarkeit auch bei Dunkelheit.

Die Schranke wird durch ein elektronisches Steuergerät mit witterungsgeschütztem Kasten im Schrankengehäuse gesteuert.

Der Balken ist in der Regel horizontal geschlossen.

Bei Empfang eines Öffnungssignals durch die Funksteuerung bzw. sonstige Impulsgeber betätigt das elektronische Steuergerät die Hydraulik und bewirkt somit eine Balkendrehung um 90° in vertikale Öffnungs- bzw. Durchfahrtsstellung.

Im automatischen Betrieb schließt die Schranke selbsttätig nach Ablauf der ausgewählten Pausenzeit.

Im halbautomatischen Betrieb schließt die Schranke dagegen erst nach Ausgabe eines weiteren Schließsignals.

Ein in der Schließphase erteilter Öffnungsimpuls hat stets

die Bewegungsumkehr zur Folge.

Ein Stoppimpuls (sofern vorgesehen) bewirkt stets den Stillstand der Bewegung.

Über das genaue Verhalten der Schranke in den einzelnen Betriebslogiken gibt der Installateur gern Auskunft.

Die Sicherheitsvorrichtungen der Schranke (Lichtschranken) steuern die Bewegungsumkehr während der Schließphase bei einem Hindernis im Wirkungsbereich der Lichtschranken.

Die Antriebe 620 - 640 - 642 sind serienmäßig mit einem Einklemm-Schutzsystem zur Begrenzung des Drehmoments an die Schranke ausgerüstet.

Die Hydraulik sichert die Verriegelung der Schranke in jeder Position.

Für die manuelle Öffnung ist daher das entsprechende Entriegelungssystem zu betätigen.

Das Lichtsignal zeigt die ablaufende Schrankenbewegung an.

MANUELLER BETRIEB

- Sollte infolge von Stromausfällen bzw. Betriebsstörungen ein manueller Schrankenbetrieb erforderlich sein, das Entriegelungssystem wie folgt betätigen.
- Es wird (serienmäßig) der dreieckige bzw. (auf Wunsch) der persönliche Schlüssel mitgeliefert.
- Den Dreieck- (Abb.1) bzw. persönlichen Entriegelungsschlüssel (Abb.2) in das Schloß einstecken und um 1 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen.
 - Den Balken von Hand öffnen bzw. schließen.

NORMALEN BETRIEB WIEDERHERSTELLEN

- Vor Einschalten des Verriegelungssystem die Stromzufuhr der Anlage unterbrechen, damit eine unbeabsichtigte Betätigung der Schranke verhindert wird.
- Dreieckschlüssel (Standard):
- Schlüssel bis zum Anschlag **im Uhrzeigersinn** drehen und abziehen.
- Persönlicher Schlüssel (Sonderzubehör):
- Schlüssel bis zum Anschlag **im Uhrzeigersinn** drehen.
 - Schlüssel sehr langsam und **gegen den Uhrzeigersinn** bis zu I Ausrastpunkt drehen.

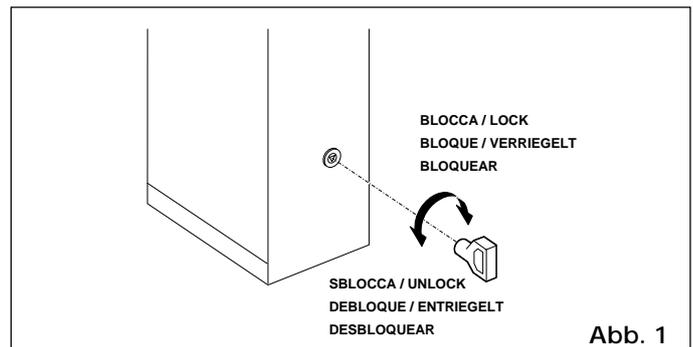


Abb. 1

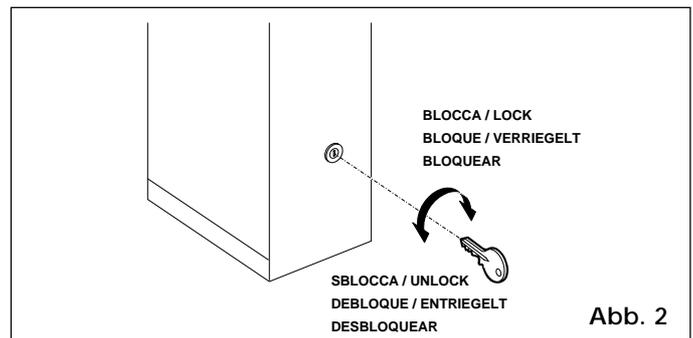


Abb. 2