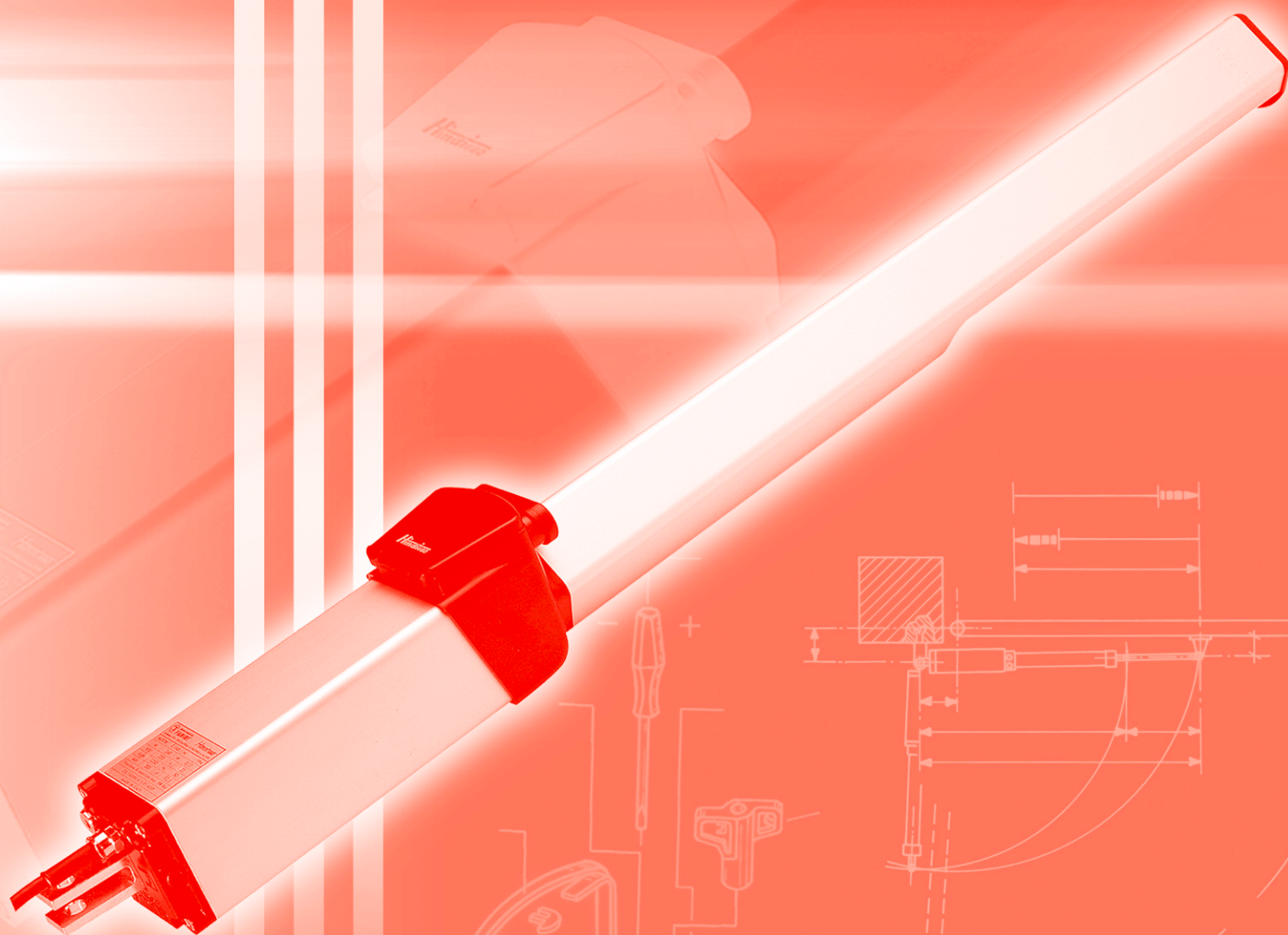


HINDI

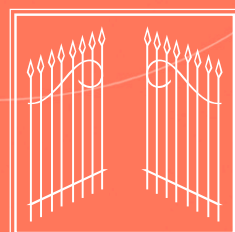
880

- ELEKTROHYDRAULISCHER DREHTORANTRIEB
- HYDRAULISCHE BLOCKIERUNG
- ZWEIFLÜGELIGES DREHTOR

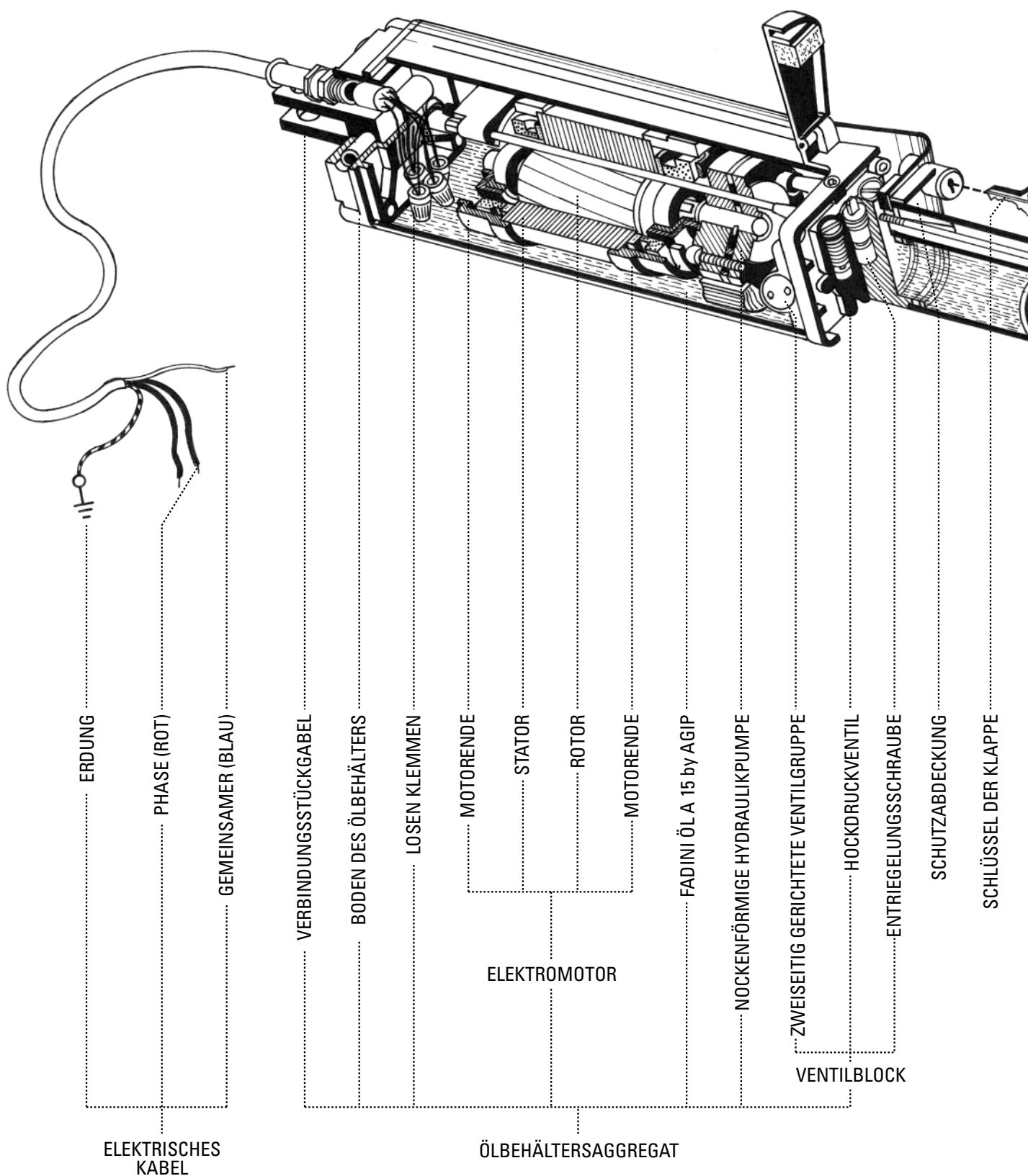


MONTAGEANLEITUNG

D



FADINI[®]
Der Toröffner



SCHNITTZEICHNUNG

Hindi880®

ELEKTROHYDRAULISCHER DREHTORANTRIEB AUßENMONTAGE mit zweiseitig gerichteter Blockierung in Offen-/Schließrichtung

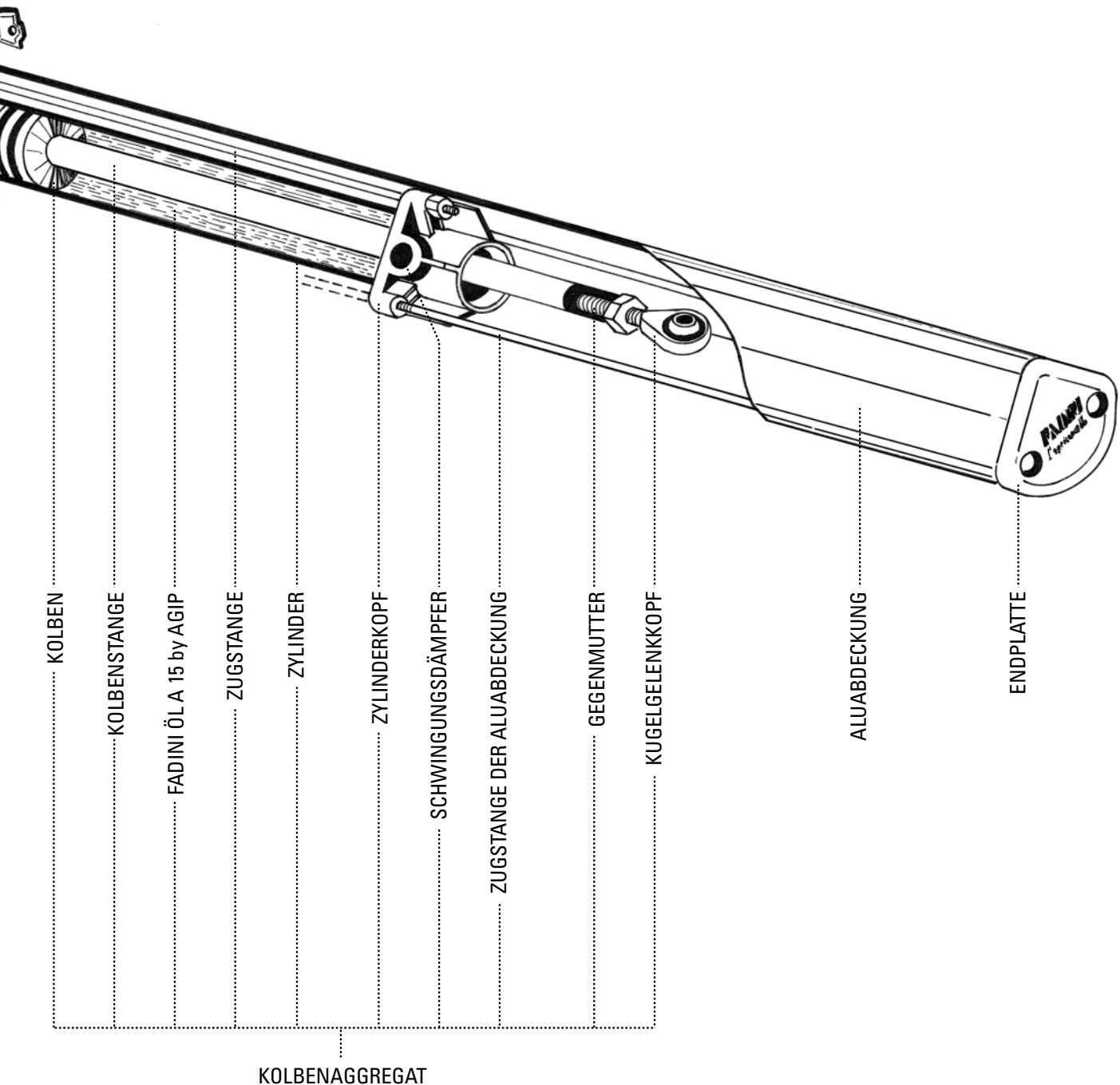


ABB. 1

DER ANTRIEBSEINHEIT



FADINI®
Der Toröffner

MONTAGEANLEITUNG FÜR DEN DREHTORANTRIEB HINDI 880 MIT HYDRAULISCHER BLOCKIERUNG IN BEIDEN LAUFRICHTUNGEN.

Eine einwandfreie Funktion ist nur dann gewährleistet, wenn Sie folgende Einbauanleitung genau befolgen. Der elektrohydraulische Drehtorantrieb ist ein robustes, gut funktionierendes Gerät, das einfach zu montieren ist. Der so genannte HINDI 880 hat eine hydraulische Blockierung welche in jeder Stellung in beiden Richtungen wirksam ist. Der Antrieb wird mit 2 Drehbolzen am Tor bzw. an der Torsäule montiert und besteht aus den in der Abb. 2 angeführten Teilen.

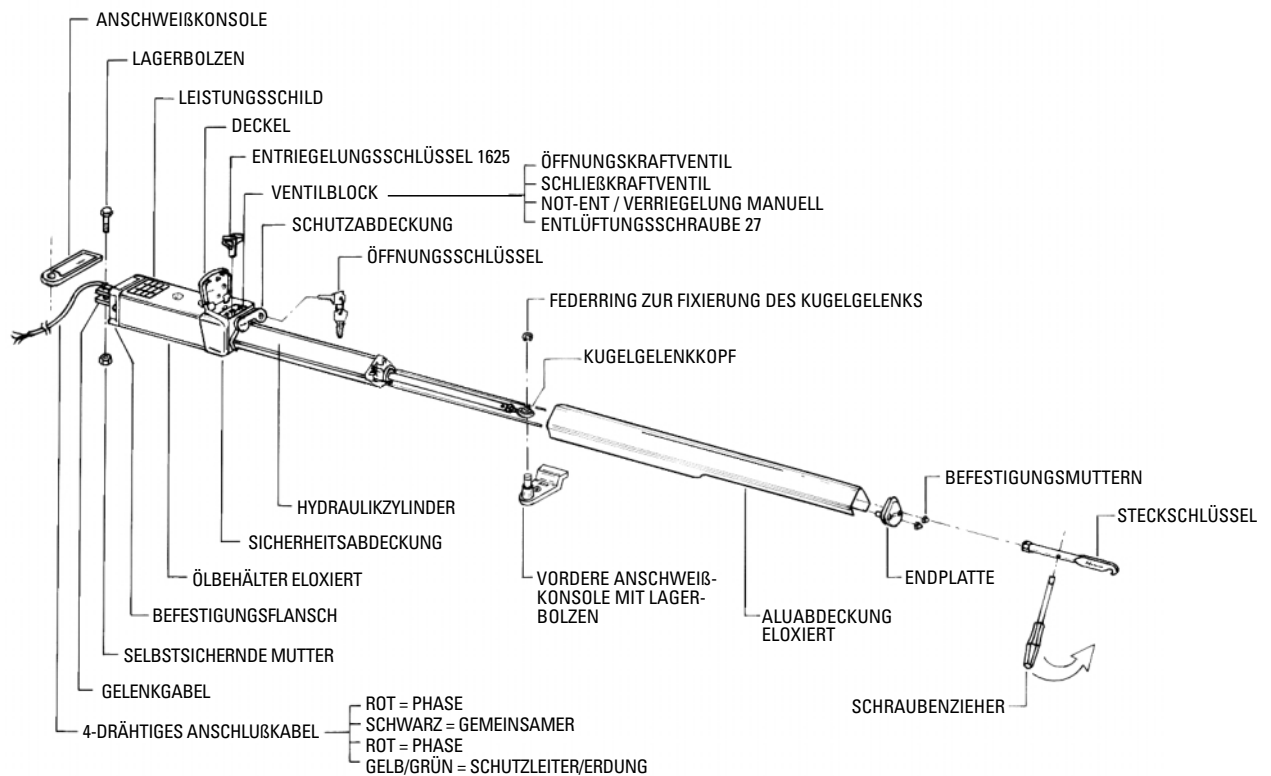


ABB. 2

Vorerst nimmt man die eloxierte Abdeckung ab indem man die beiden Muttern der Endplatte abschraubt und wie in Abb. 2 gezeigt die Abdeckung in der Achsrichtung abzieht. Die Kolbenstange mit dem Kugelgelenkkopf liegt nun frei. Die Anschweißkonsole wird an eine Ankerplatte angeschweißt oder mit Kräftigen Mauerankern versehen und einbetoniert. In jedem Fall müssen die Maße lt. Abb. 3 genau eingehalten werden.

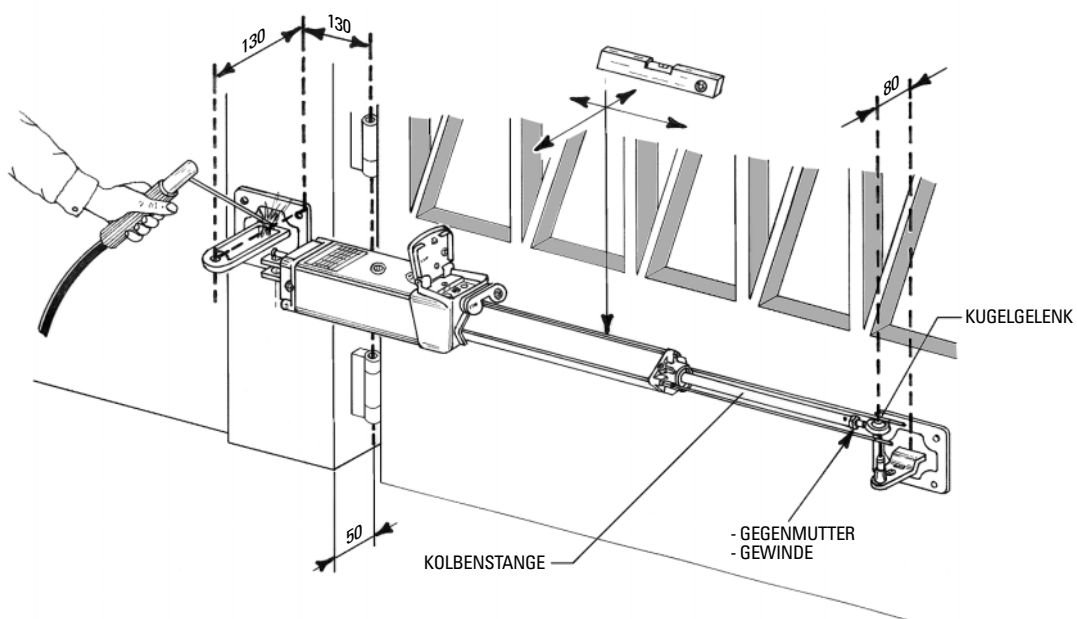


ABB. 3

Die vordere Anschweißkonsole wird am Torblatt befestigt. Die Kolbenstange muß ganz ausgefahren sein und das Kugelgelenk voll eingeschraubt, sodaß kein Gewinde mehr sichtbar ist. Der Torflügel muß am Zu-Anschlag anstehen und der Antrieb muß genau horizontal stehen und mit der Wasserwaage eingerichtet werden - siehe Abb. 3.

In Falle eines Stromausfalles wird der beidseitig blockierende HINDI 880 mit Hilfe eines Schlüssels entriegelt. Dieser befindet sich in der Mitte des Ventilblockes, abgedeckt durch die Sicherheitsabdeckung. Mit dem Spezialschlüssel der Sicherheitsabdeckung öffnet man dieselbe und dreht den Schlüssel 1625 nur eine Umdrehung im Gegenuhrzeigersinn wie in Abb. 4 gezeigt. Hat das Tor ein Elektroschloß, muß nun dieses mit dem zugehörigen Schlüssel geöffnet werden. Wie in Abb. 11 - 12.

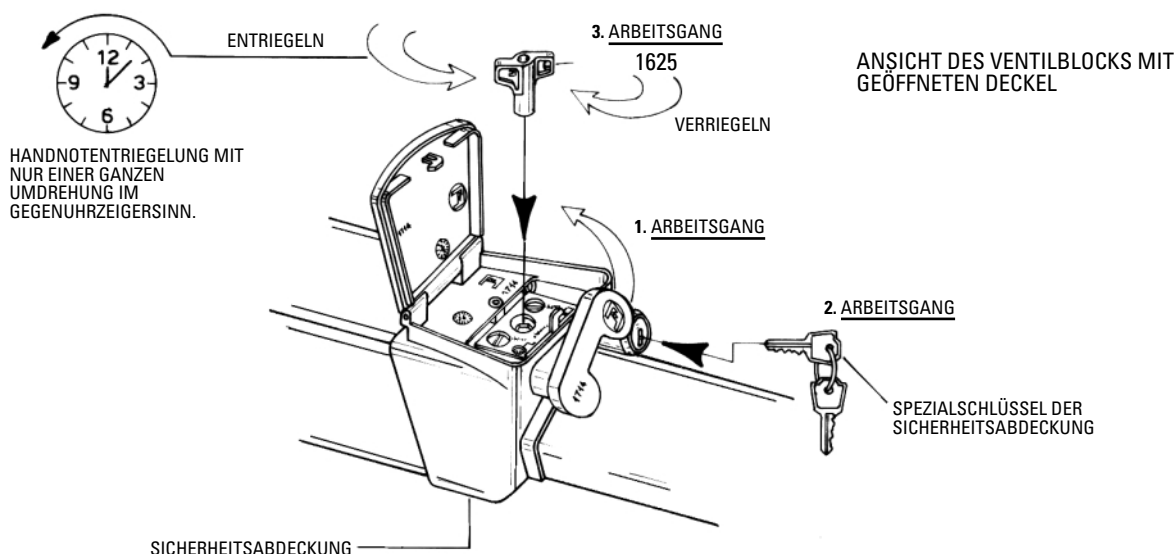


ABB. 4

Bevor man die Anschweißplatte fix am Torflügel befestigt, muß man erst mit ganz zugeschraubtem Kugelgelenkkopf Proben durchführen, und zwar so, daß der Endlauf vom Kolben vom Antrieb gemacht wird. Anschweißen die Platte wie bei Abb. 5.

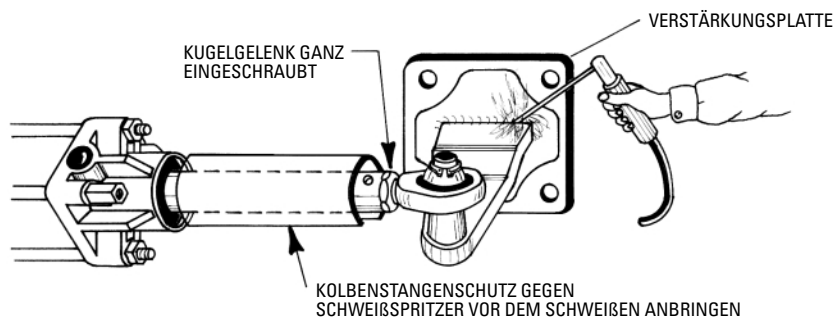


ABB. 5

... Nachdem man die vordere Anschweißkonsole mit der Verstärkungsplatte am Torblatt angeschweißt oder angeschraubt hat - Abb. 4 - muß man das Kugelgelenk 5 - 6 mm herauschrauben und mit der Gegenmutter sichern. So erreicht man, daß der Torflügel beim Schließen immer an den Zu-Anschlag gedrückt wird. Abb. 6

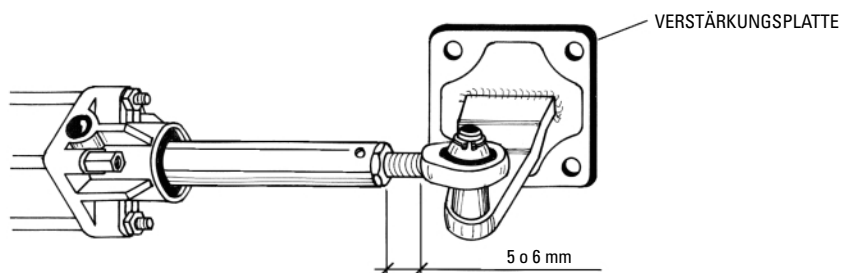


ABB. 6

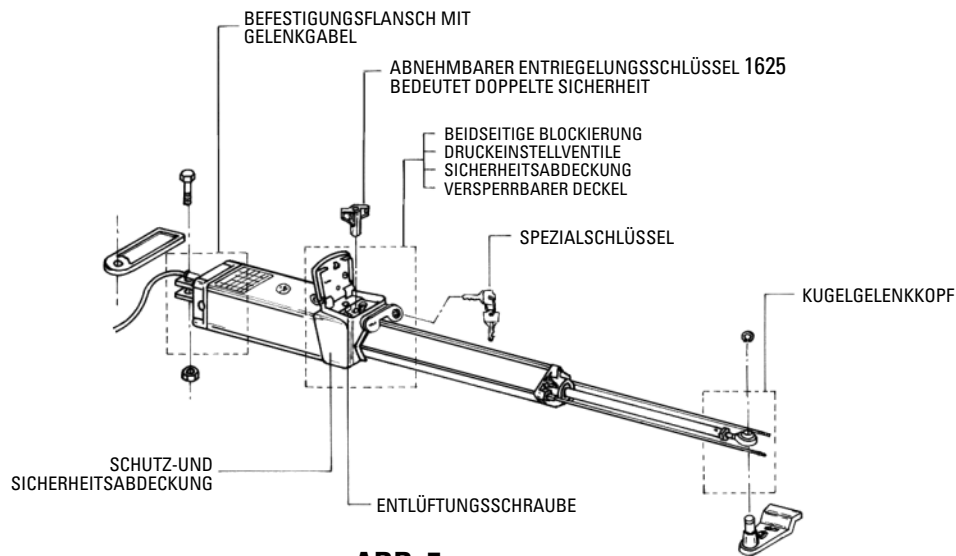
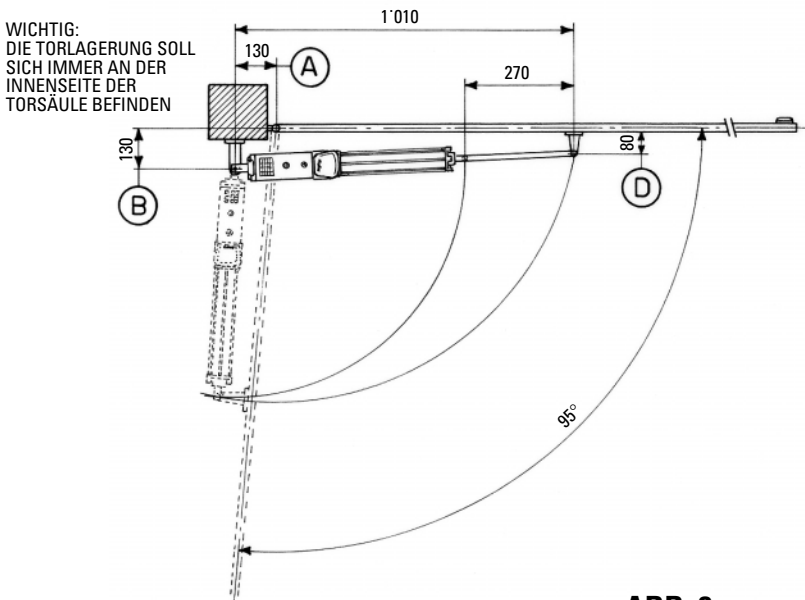


ABB. 7

Überprüfen Sie die beiden Maße A und B von jeweils 130 mm. Man mißt jeweils vom Mittel des Torscharniers bzw. des Gelenkbolzens. Dadurch erhält man eine gleichmäßige Torbewegung. Weiters soll das immer gleiche Maß D von 80 mm von Torflügel zum Lagerbolzen eingehalten werden. Wie in Abb. 8



Nachdem die hydr. Blockierung mit dem Schlüssel 1625 aufgehoben wurde, macht man einen händischen Probelauf.

Das Torblatt wird mit leichtem Druck langsam bis in die Offenstellung geschoben - Abb. 7.

Es ist sehr wichtig die Entlüftungsschraube 2 Umdrehungen im Gegenuhrzeigersinn aufzudrehen. Die Entlüftungsschraube ist im Ventilblock innerhalb der Sicherheitsabdeckung angeordnet und bewirkt den Druckausgleich des Ölbehälters.

Wird der HINDI 880 später einmal demontiert, muß die Entlüftungsschraube wieder geschlossen werden, damit kein Öl austritt - Abb. 9.

ABB. 8

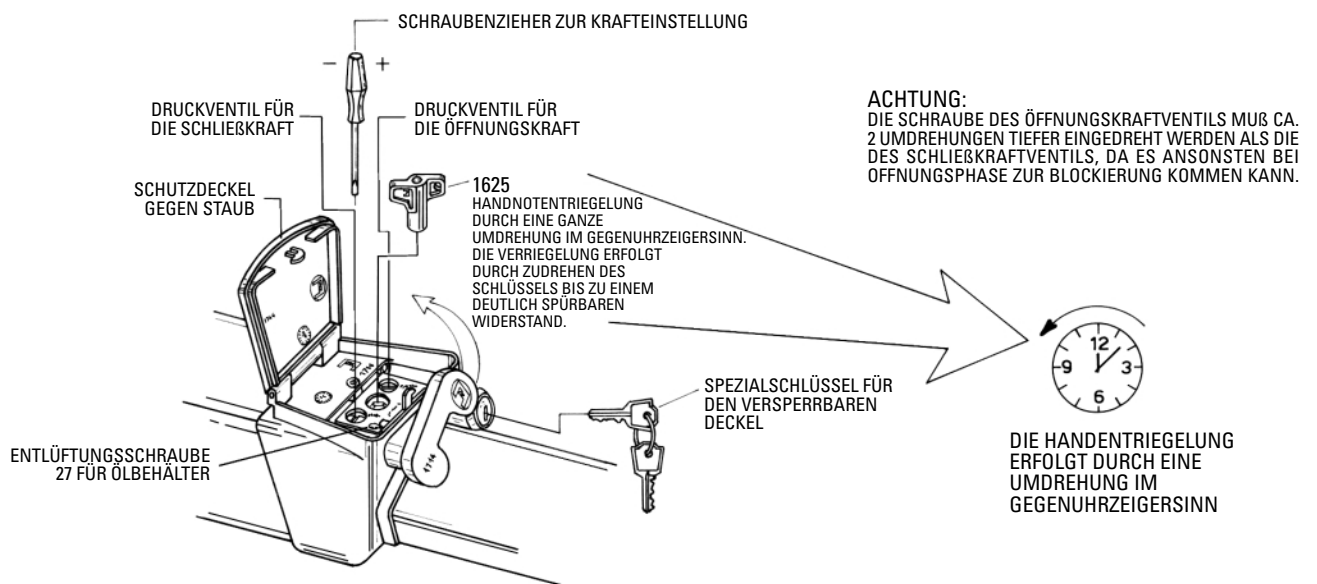


ABB. 9

Der Drehtorantrieb ohne Blockierung muß mit einem Elektroschloß montiert werden.

Es wird empfohlen bei Verwendung des HINDI 880 beidseitig blockierend die Torflügel nicht breiter als 2 m zu machen. Bei breiteren Flügeln muß ein Elektroschloß verwendet werden, welches das geschlossene Tor gegen Verbiegen durch zufällige Stöße schützt. - Abb. 10.

Bei Einflügeltoren wird das Elektroschloß wie üblich waagrecht seitlich montiert, bei Zweiflügeltoren wird es unten gegen den Boden gerichtet montiert. - Abb. 11

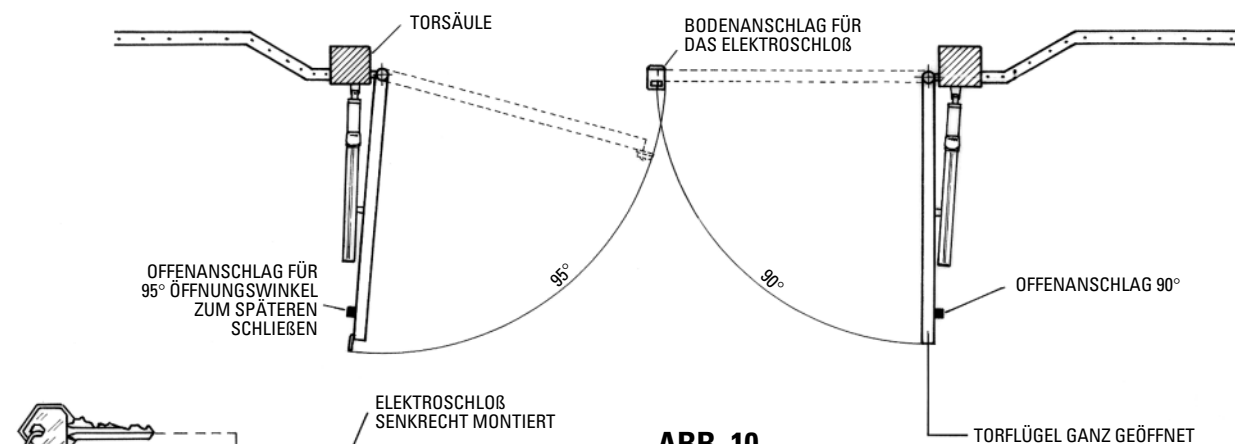


ABB. 10

Der Torflügel mit Elektroschloß muß sich wenigstens um 5° weiter öffnen als der andere Flügel, damit sie beim Schließen nicht zusammenstoßen.
Wichtig: Jeder Flügel muß einen Offenanschlag besitzen. - Abb. 10.

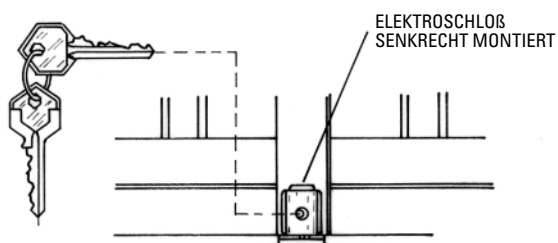


ABB. 11

Möchte man das Elektroschloß ca. in der Mitte des Torflügels montieren, muß am anderen Flügel eine mechanisch wirkende Bodenverriegelung angebracht werden, welche durch die Anschlagleiste des zweiten Flügels betätigt wird und eine Verriegelung in den Boden bewirkt. Die Anschläge müssen wie oben mit mind. 5° zusätzliche Öffnung für den Schlossflügel gesetzt werden.

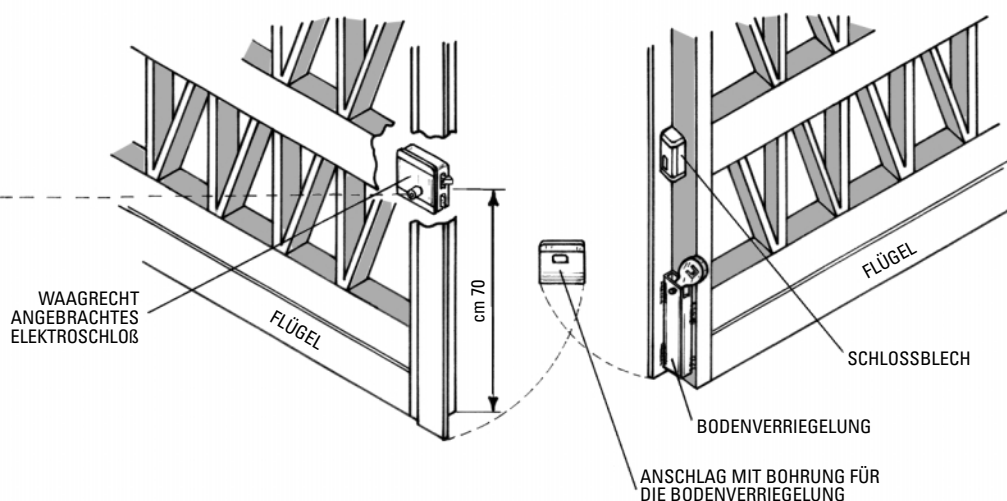


ABB. 12

ABSCHLIEßEND SOLLTE NOCHEINMAL DER GUTE SITZ DER GEGENMUTTER KONTROLLIERT WERDEN

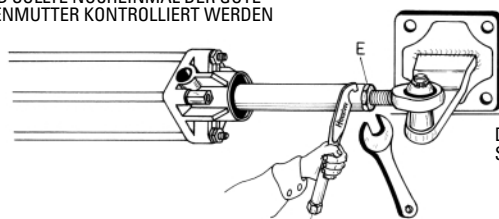


ABB. 13

Es gibt verschiedene Ausführungen der Torlagerung z.B. außen, innen oder mittig der Torsäule oder des Torblattes. In jedem Fall müssen die angegebenen Abstände immer vom Mittel der Torlagerung gemessen werden.

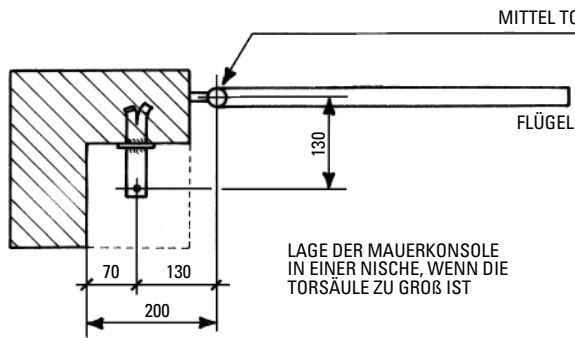


ABB. 14

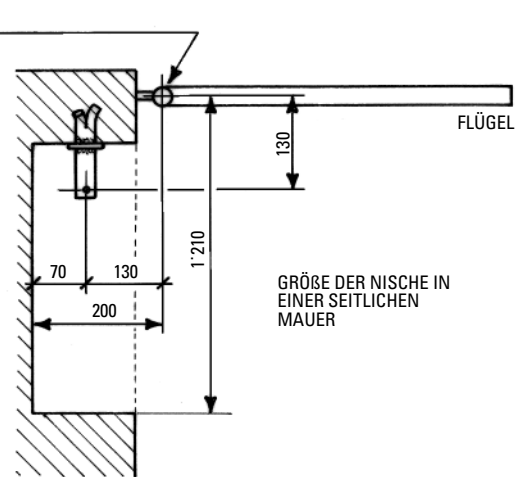
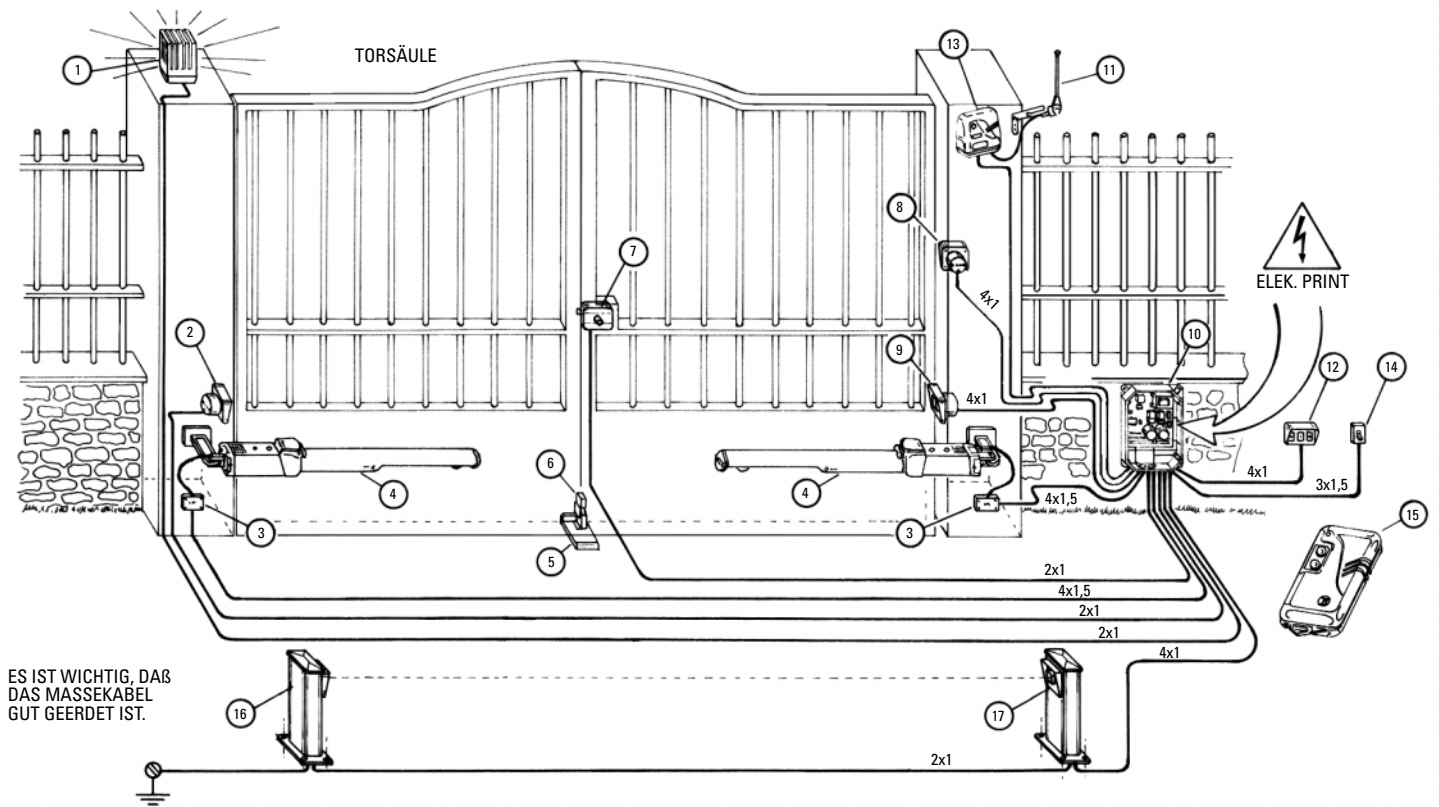


ABB. 15

An diesem Punkt angelangt müssen nun die elektrischen Leitungen zwischen dem Steuerkasten und den anderen Teilen der Anlage entsprechend dem Verdrahtungsplan - Abb. 18 - verlegt und angeschlossen werden.

Plan für die Verdrahtung der Anlagenteile Abb. 16.



ES IST WICHTIG, DAß DAS MASSEKABEL GUT GEERDET IST.

ABB. 16

- 1) BLINKLICHT LAPI 2
- 2) LICHTSCHRANKENEMPFAßGER DIFO 33
- 3) VERTEILERDOSE
- 4) ANTRIEB HINDI 880
- 5) ANSCHLAG
- 6) BODENVERRIEGELUNG
- 7) ELEKTROSCHLOß
- 8) SCHLÜßELSCHALTER SECH 15
- 9) LICHTSCHRANKENSENDER DIFO 33
- 10) ELEKTRON. STEUERUNG ELPRO 13 EXP.
- 11) FUNKANTENNE A 43
- 12) DRUCKTASTER PULIN 3
- 13) FUNKEMPFAßGER ASTRO 43 SAW
- 14) HAUPTSCHALTER 230V. 50 Hz
- 15) MAGNETOTHERMISCHES DIFFERENTIAL TYP 0,03 A (Bei Kabellängen über 100m - Kabel von 2,5 mm Querschnitt verwenden)
- 16) FUNKSENDER ASTRO 43/2 TR
- 17) STÜTZE MIT LICHTSCHRANKE/SCHEINWERFER
- 18) STÜTZE MIT LICHTSCHRANKE/EMPFAßGER

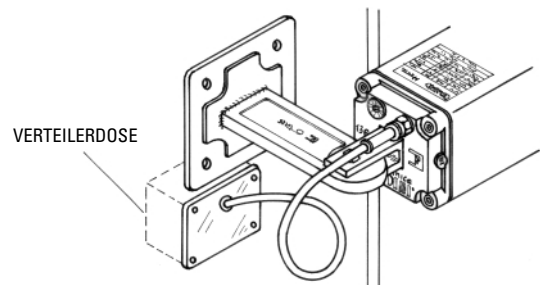
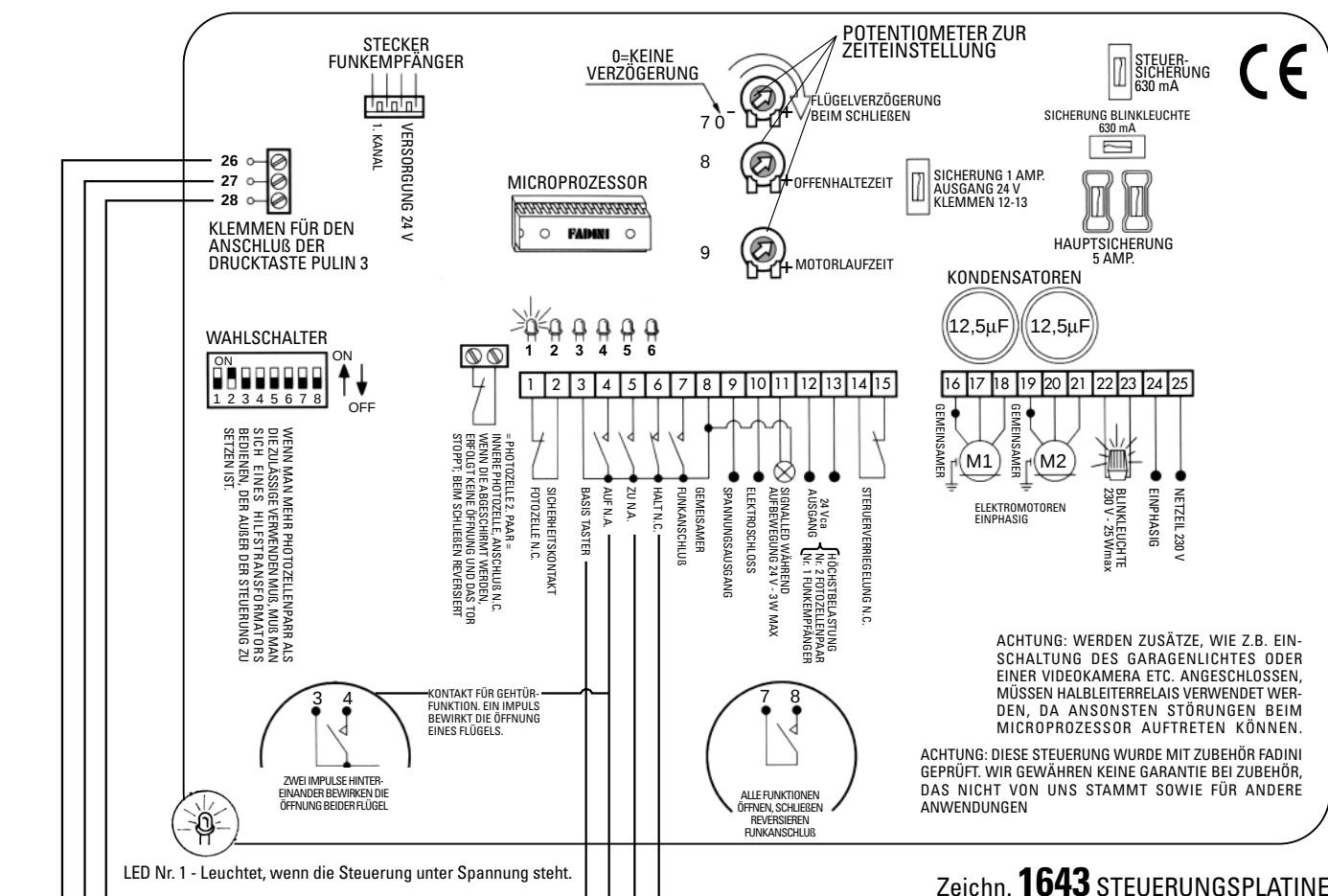


ABB. 17

ES IST WICHTIG, DAß DAS MOTORKABEL LANG GENUG IST UND EINE SCHLEIFE BILDET

ANSCHLUSSPLAN ELPRO 13 exp FÜR FLÜGELTORANTRIEBE

Zeichn. **1643** STEUERUNGSPLATINE

ANSCHLUß-UND EINSTELLPLAN DER ELEKTRONISCHEN STEUERUNG.

Nach einer Kontrolle aller Anschlüsse prüft man, ob die Verzögerung dem richtigen Flügel angeordnet ist. Am Potenziometer "Motorlaufzeit" soll die Zeit so reguliert werden, daß der Motor um 4-5 Sek. länger läuft als die tatsächliche Öffnungszeit.

Das Einstellen des "Dip-Switch" wird nach Bedarf gerichtet. Wird der Schalter 3 auf "ON" gestellt (**autom. Schließen**), ergibt einen Impuls an den Klemmen 4-8 für die Öffnung, nach der eingestellten Öffnenhaltzeit schließt es automatisch. Die Zeiten für Öffnen, Öffnenhalten und Schliessen können an den Potenziometern eingestellt werden.

(Siehe Nr. 07, 08 und 09 des Schaltplanes Nr. 1643). Wird der Schalter Nr. 3 Wahlschalter "B" auf "Off" gestellt (**halbautomatisch**) muß man an den Klemmen 5-8 einen Impuls sowohl für das Öffnen als auch für das Schließen geben. Ein Impuls an den Klemmen 7-8 bewirkt auch bei einem in Bewegung Tor eine Auf-, Zubewegung oder wendet.

Um alle Möglichkeiten der Steuerung zu erkennen, wird empfohlen die Anleitung des Anschlußplanes genau durchzulesen.

Die 6 LED der Steuerung zeigen folgende Funktionen an:

- Led Nr. 1 - Leuchtet, wenn die Steuerung unter Spannung steht
- Led Nr. 2 - "Sicherheitslichtschranke" leuchtet normalerweise, erlischt wenn ein Hindernis den Lichtstrahl unterbricht
- Led Nr. 3 - "Auf" leuchtet nach einer Auf-Impuls-gabe
- Led Nr. 4 - "Zu" leuchtet nach einer Zu-Impuls-gabe
- Led Nr. 5 - "Halt" leuchtet normalerweise, erlischt bei einer Halt-Impuls-gabe
- Led Nr. 6 - "Funk" leuchtet bei jeder Impuls-gabe durch den Funksender oder eine Druck-taste.

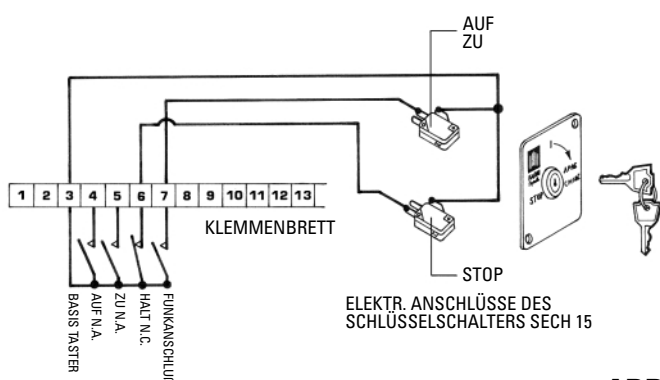


ABB. 19

SONDERAUSFÜHRUNGEN HINDI 880

Zeichn. 0987 **Hindi880** - 400 mm

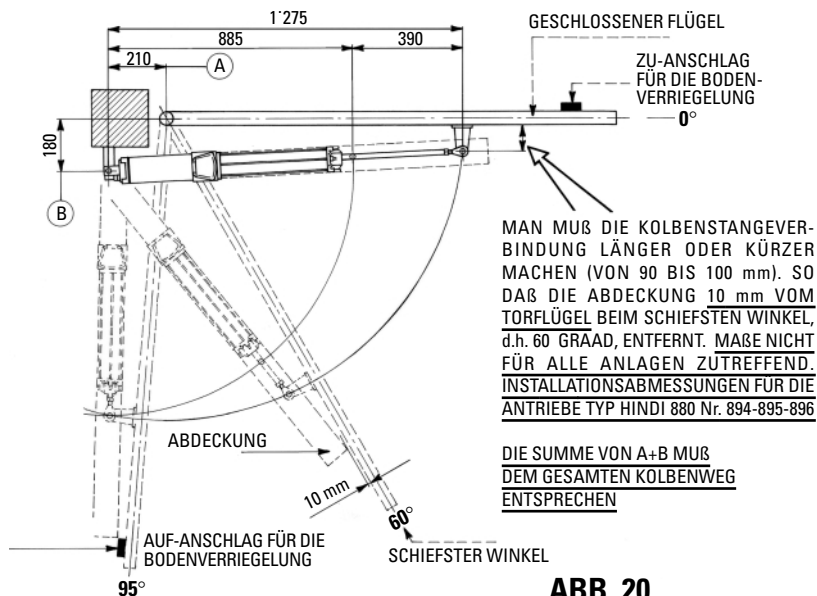
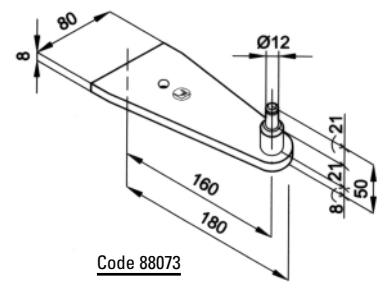


ABB. 20



KOLBENSTANGE ANSCHLUßPLATTE
400 mm KOLBENHUB

Die seitlich dargestellten Installationsabmessungen, entsprechen den Sonderausführungen des Drehtorantriebes Hindi 880, d. h. die deren Kolbenweg 150 mm (Zeichn. Nr. 1990) bzw 400 mm (Zeichn. Nr. 0987) ist und die mit Endlagendämpfung beim Öffnen/Schließen (Zeichn. Nr. 2552).

Als Montagephasen gelten die bisher beschriebenen Anweisungen, wie für serienmäßige Hindi 880. Die Ausführungen Nr. 881-891-894 sind ohne Blockierung, und haben kein Handentriegelungsventil, da ein Elektroschloß die Blockierung der Torflügel am Zu-anschlag erlaubt. Es wird empfohlen eine provisorische elektrische Verbindung an der Steuerung vorzubereiten um die komplette Ausfahrt des Kolbens vor der Installation auszuführen. (Handtest).

Zeichn. 1990 **Hindi880** - 150 mm

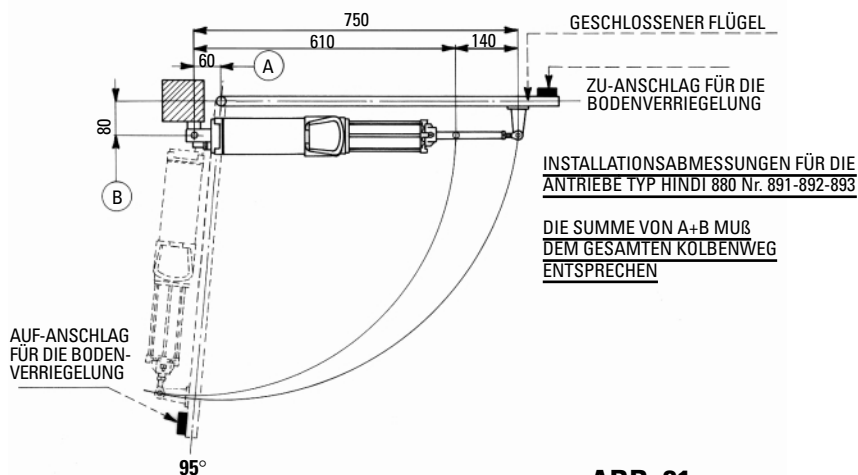


ABB. 21

Hindi880 SONDERAUSFÜHRUNGEN MIT DÄMPFUNG BEIM ÖFFNEN/SCHLIESSEN (Zeichn. Nr. 2552)

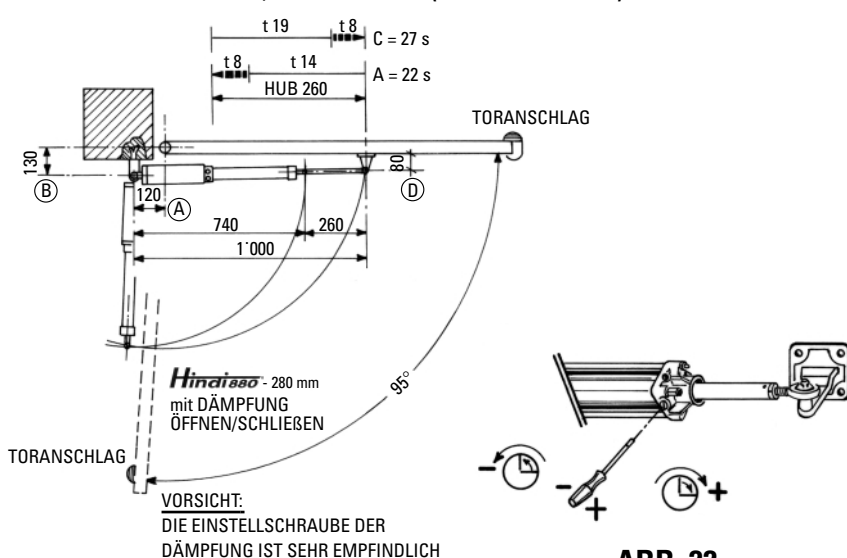
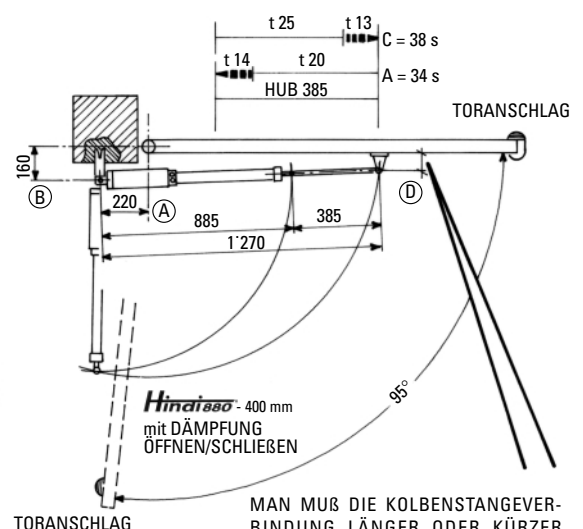


ABB. 22



MAN MUß DIE KOLBENSTANGEVERBINDUNG LÄNGER ODER KÜRZER MACHEN (VON 90 BIS 100 mm). SO DAß DIE ABDECKUNG 10 mm VOM TORFLÜGEL BEIM SCHIEFSTEN WINKEL, d.h. 60 GRAAD, ENTFERNT. MAßE NICHT FÜR ALLE ANLAGEN ZUTREFFEND.

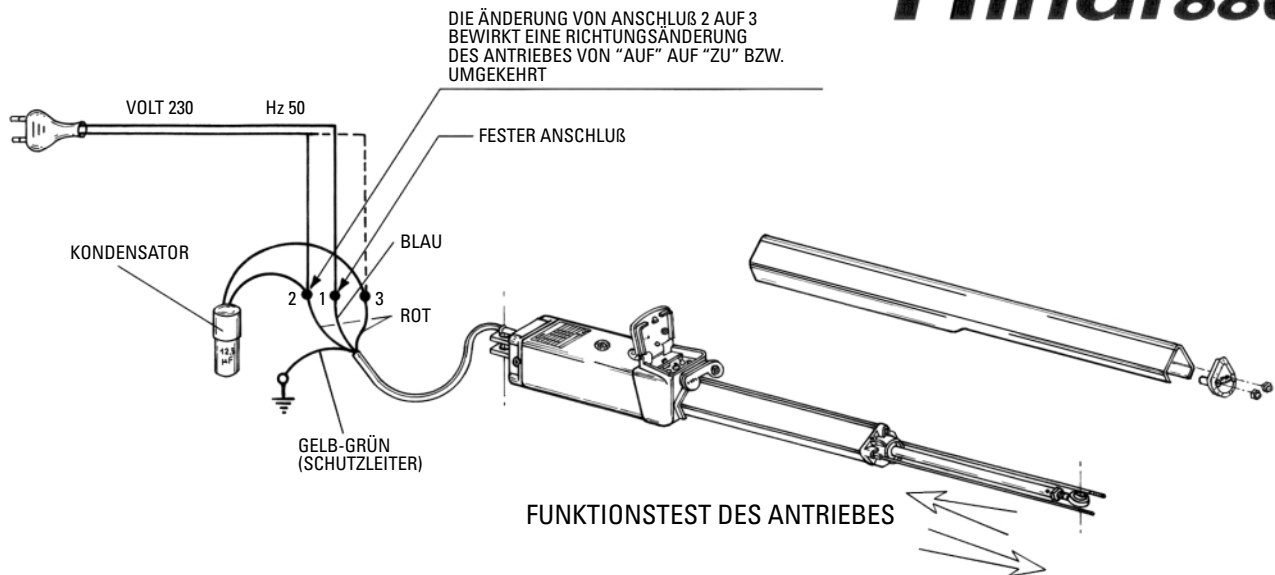


ABB. 23

TECHNISCHE DATEN

MASSBLATT

HYDRAULIK

Laufzeit eines Kolbenhubs	24 Sek.
Fördermenge der Hydraulikpumpe - P5	1,4 l/min.
Arbeitshub der Kolbenstange	280 mm
Zylinderbohrung	45 mm
Kolbenstangendurchmesser	20 mm
Schubkraft	3'000 N m
Betriebsdruck	1 MPa (10 bar)
Maximaldruck	3 MPa (30 bar)
Öltyp	Fadini A 15 by AGIP
Temperaturbereich	- 25°C + 80°C
Gewicht Kompl. HINDI 880	11 Kg
Schutzgrad	IP 553
Abmessungen (L x B x H)	1'085x92x110 mm
Betriebszyklus:	24 Sek. Öffnung - 30 Sek. Pause - 24 Sek. Schließung
Zeit einer kompletten Bewegung	78 Sek.
Komplette Bewegungszyklen-Offn.-Pause-Schließ	Nr. 46/Stunde
Total Zyklen pro Jahr. 8 Stunden pro Tag	Nr. 134'000

ELEKTROMOTOR

Leistungsabgabe	0,18 KW (0,25 PS)
Anschlußspannung	230 V
Frequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	250 W
Stromaufnahme	1,2 A
Drehzahl	1'350 UpM
Kondensator	12,5 µF
Betrieb: nicht dauernd	S 3

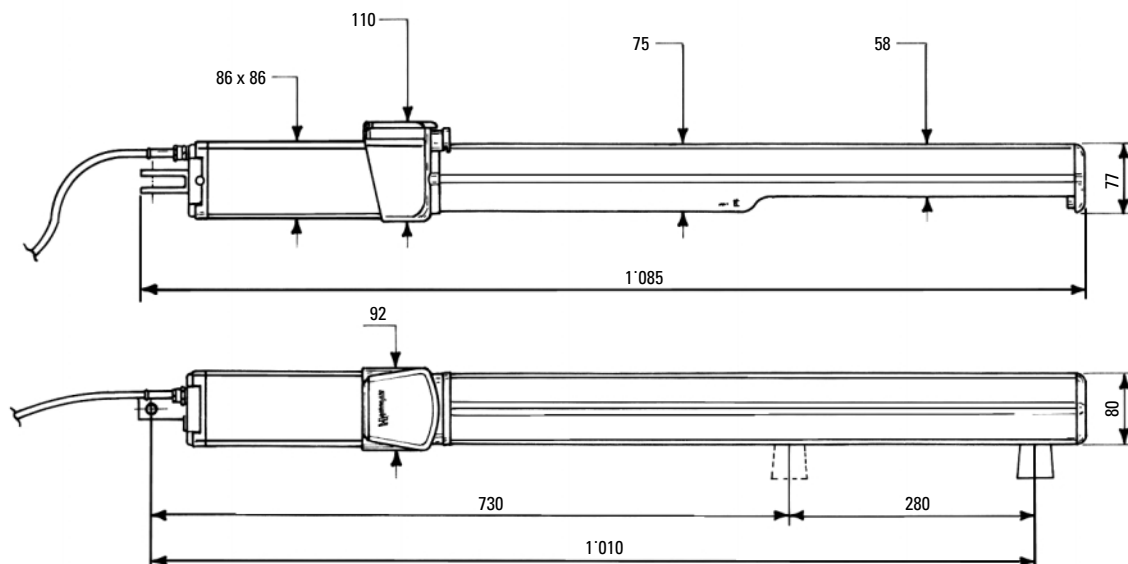
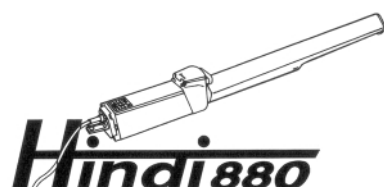


ABB. 24

 meccanica FADINI <i>Hindia880</i> Via Mantova, 177/A - 37053 Cerea (VR) Italy - Tel. 0442 330422 r.a. - Fax 0442 331054			
MOTOR	2 PHASE		
W	250	HP	0,25
VOLTS	230	A	1,2
Dreh/Min	1350	Hz	50
N.m	3000	µF	12,5
Schutzgrad IP 553			
Max. Druck 3 MPa (30 Bars)			
OIL FADINI A15 BY AGIP			
MADE IN ITALY			

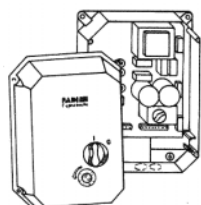


N.B.

Bei allen elektrohydraulischen Antrieben müssen, nach der Installation, die Druckventile gemäß dem zum automatisieren Tor geeicht werden. Das Öffnungsventil "ON" muß enger als das Schließungsventil "OFF". Das elektrische Kabel ist schon bei der Herstellungsfirma genügend lang vorbereitet, um frei zu bleiben. Die Anlage wird mit dem Funksender mit personlichem Code und mit dem Elektro-programmierer mit verschiedener Diensttätigkeiten und Sicherheitszubehörteile komplett automatisch.

ANMERKUNGEN

- Es wird empfohlen die vorliegende Montageanleitung genau zu beachten. Man prüfe, ob die Angaben des Leistungsschildes mit dem Netz übereinstimmen.
- Verpackungsmaterialien wie Karton, Polystyrol, Nylon, Kunststoffolien etc. dürfen nicht weggeworfen werden, sondern müssen von dafür zugelassenen Firmen entsorgt werden.
- Wird der Antrieb zu Reparaturzwecken demontiert, dürfen die elektrischen Kabel **nicht abgeschnitten** werden, sondern müssen an den Klemmen abgeklemmt werden.
- Bevor die Klemmenabdeckung entfernt wird, muß der Hauptschalter abgeschaltet werden.
- Alle elektrischen Geräte sowie der ganze Antrieb müssen an den Klemmschrauben mit dem Erdsymbol geerdet werden.
- Es wird geraten, die geltenden Normen und Vorschriften gut durchzulesen und sie in allen Punkten zu befolgen.
- Sollte der hydraulische Kolben zu Wartungszwecken ausgebaut werden müssen, die Entlüftungsschraube am Ölbehälter anziehen, damit während des Transports kein Öl auslaufen kann (Abbildung 9, S. 6).



Elpro 13 CEI
EINPHASIG

SCHALTER MIT
ZWANGSMÄßIGER
AUSSCHALTUNG



DIESES EUROPÄISCHE KENNZEICHEN
BESCHENIGT DIE ÜBEREINSTIMMUNG
MIT DEN NORMEN 98/37 EWG

- ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG
- ALLGEMEINE ANMERKUNGEN
- UNI-NORMEN 8612
- CEI EN NORMEN 60204-1
- DER GARANTIESCHEIN WIRD AUF WUNSCH DES KÄUFERS MITGELIEFERT

Das Kennzeichen "CE" bescheinigt, daß der Automatik-Antrieb den nötigen wesentlichen Eigenschaften, die in den europäischen Verhaltungsregeln Art. 10 EWG 73/23 festgelegt wurde, entspricht bezüglich der Übereinstimmungserklärung des Hersteller, aller Artikel die unter der Familie der Normen ISO9000=UNI EN 29000 stehen und hergestellt werden. ANTRIEBE ENTSPRECHEND DEN UNINORMEN 8612.



FADINI
Der Toröffner
Made in Italy

Das Wachstum der Firma MECCANICA FADINI beruht immer auf der garantierten Qualität der eigenen Produktion und der Existenz einer "TOTALEN QUALITÄTS-KONTROLLE". Dies bewirkt ein dauerhaft hohes Qualitätsniveau bei ständiger Anpassung an die europäischen Normen und gleichzeitig laufenden Produktverbesserungen.



FABRIK FÜR AUTOMATISCHE TORANTRIEBE

Via Mantova, 177/A - 37053 Cerea (Verona) Italy - Tel. 0442 330422 r.a. - Fax 0442 331054 - e-mail: info@fadini.net - www.fadini.net



Stempel des Installateurs

Die Firma behält sich Änderungen und Verbesserungen ohne Vorankündigung vor.