

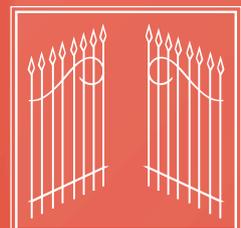
CORAL[®] 1080



- ÖLHYDRAULISCHE AUTOMATION MIT VERSENKBAREM POLLER Ø100
POLLERHUB 800mm
- EINFACH UND SCHNELL ZU MONTIEREN
- ZUR ABSPERRUNG VON STRAßENDURCHFARTEN, ÖFFENTLICHEN UND PRIVATEN ZUFAHRTEN

MONTAGEANLEITUNG

D



FADINI[®]
Der Toröffner

CORAL 1080

FÜR EINEN PERFEKT FUNKTIONIERENDEN BETRIEB DER AUTOMATION EMPFEHLEN WIR DIE FOLGENDEN ERKLÄRENDE PUNKTE UND DIE JEWEILIGEN ZEICHNUNGEN ZU BEFOLGEN

WICHTIG: DIE GESAMTE INSTALLATION MUß VON QUALIFIZIERTEM TECHNISCHEM PERSONAL UNTER EINHALTUNG DER EN 12453 - EN 12445 SICHERHEITSNORMEN, ENTSPRECHEND DER MASCHINENRICHTLINIE 98/37/CE DURCHFÜHRT WERDEN. EINE AUFMERKSAME ANALYSE DER GEFAHREN ENTSPRECHEND DEN GELTENDEN SICHERHEITSNORMEN IST DURCHFÜHREN

ALLGEMEINES

Dieses Produkt klassifiziert sich in der Palette der komplett im Boden versenkbaren Absperrpoller, es ist einfach und schnell zu installieren, da keinerlei Einstellung oder Eichung beim Betrieb erforderlich ist, und dient zur Steuerung oder Blockierung des Fahrzeugverkehrs. Die ölhydraulische Automation CORAL 1080 unterscheidet sich durch die Säule aus behandeltem Stahl mit einem Durchmesser von $\varnothing 100$ mm bei einer maximalen Hubhöhe von 800 mm.

Die Eigenschaft dieses Produktes ist eine einfache Installation; nachdem man den Einbaukörper befestigt hat, wird in der Tat sofort die betriebsfertige Automation eingefügt, nachdem man die elektrischen Anschlüsse durchgeführt hat.

Sobald der versenkbare Absperrpoller einen Steuerungsimpuls erhält (über einen Schlüsselschalter oder einen Funkhandsender) fährt er aus seiner eingefahrenen Position heraus und wird auch nachts sichtbar dank der Reflektionsfolien und der Möglichkeit Blinkleuchten anzuschließen, oder durch eine Ampel zur Signalisierung. Es ist außerdem möglich die Automation mit einer elektronischen Mikroprozessorsteuerung mit Zubehöreinrichtungen zur Signalisierung (Induktionsschleifen, Lichtschranken zur Anwesenheitssignalisierung,.....) persönlich zu gestalten.

VORHERGEHENDE KONTROLLEN

Bevor man mit der Installation beginnt empfiehlt es sich:

- Bevor man mit dem Ausheben der Grube für den Formkasten beginnt, zu kontrollieren, daß keine Rohrleitungen oder andere Verbraucher vorhanden sind, die den Vorbereitungsvorgang beeinträchtigen könnten.
- Die Tragfähigkeit und die Konsistenz des Bodens zu überprüfen.
- Hindernisse zu vermeiden, die die Bewegung der Säule behindern könnten.

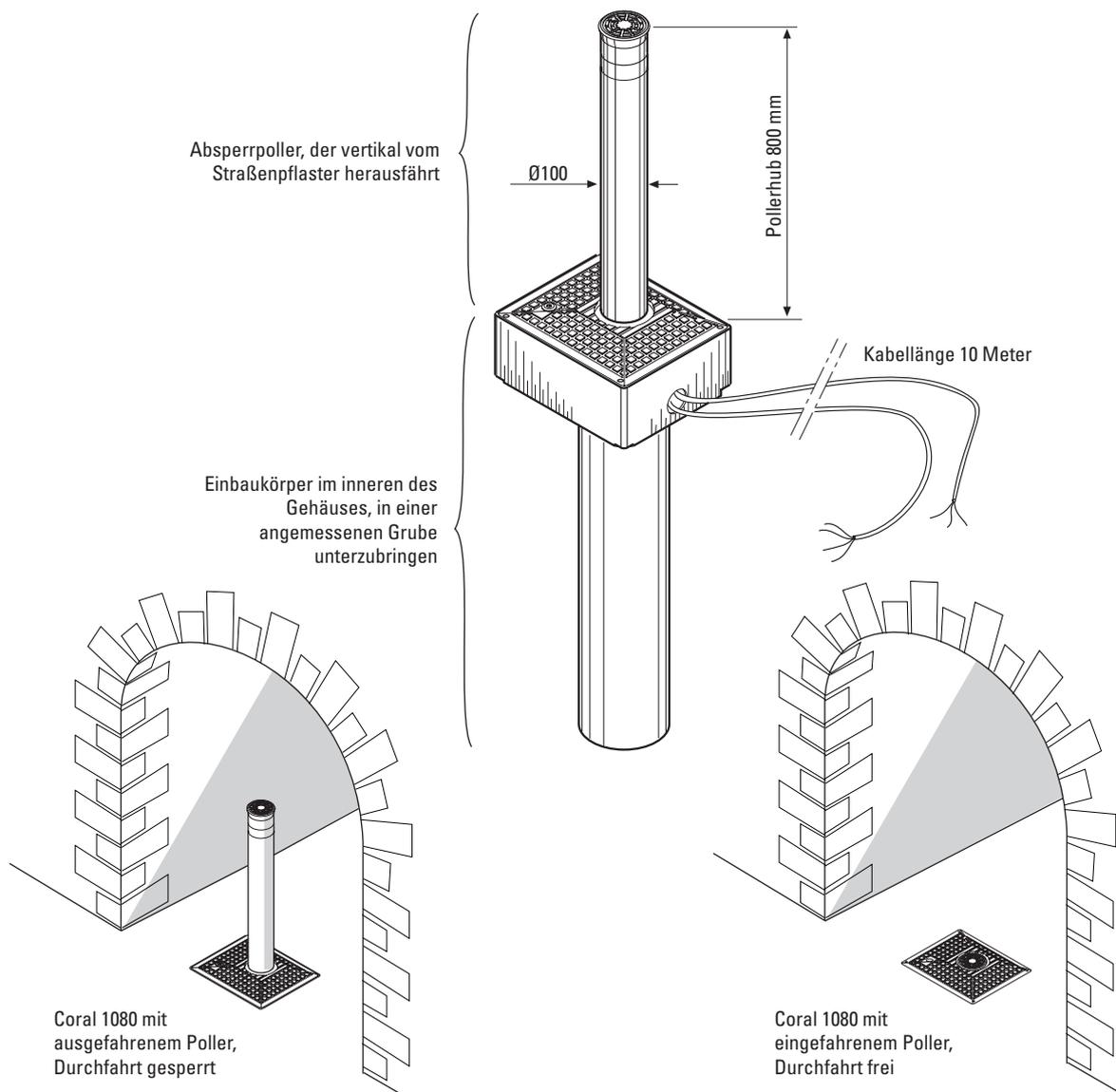
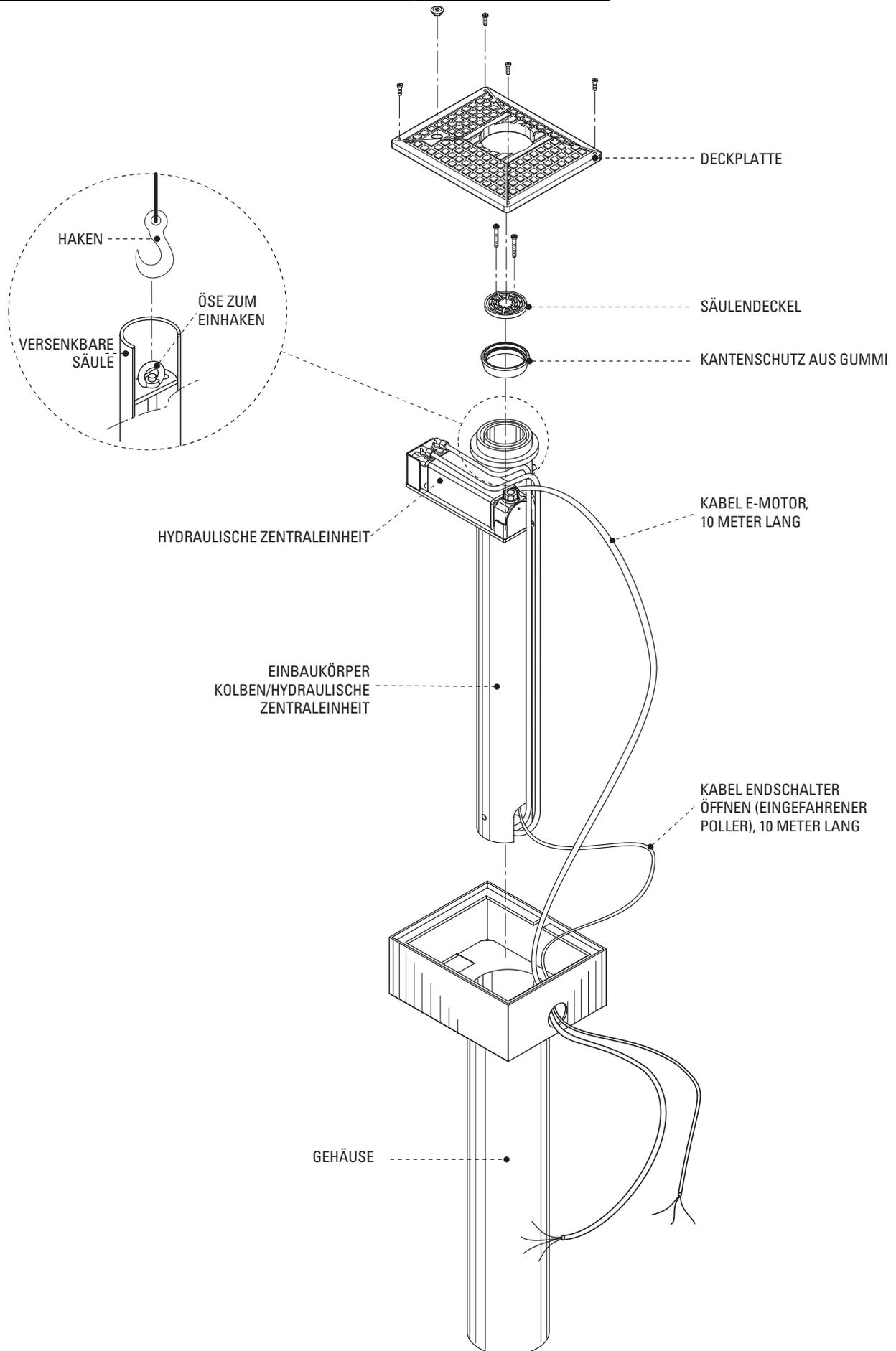


ABB. 1

VORBEREITENDE OPERATIONEN DES ÖFFNENS

Als erster Schritt ist es notwendig mit Hilfe eines Hakens die Deckplatte zu entfernen, um die gesamte Automation freizulegen und die einzelnen Funktionskomponenten zu trennen. Abb. 2: auf diese Weise läßt sich der gesamte Einbaukörper, der den Kolben und die hydraulische Zentraleinheit beinhaltet, leicht herausnehmen.

WICHTIG: man muß darauf achten, die elektrischen Kabel nicht zu reißen oder zu schneiden

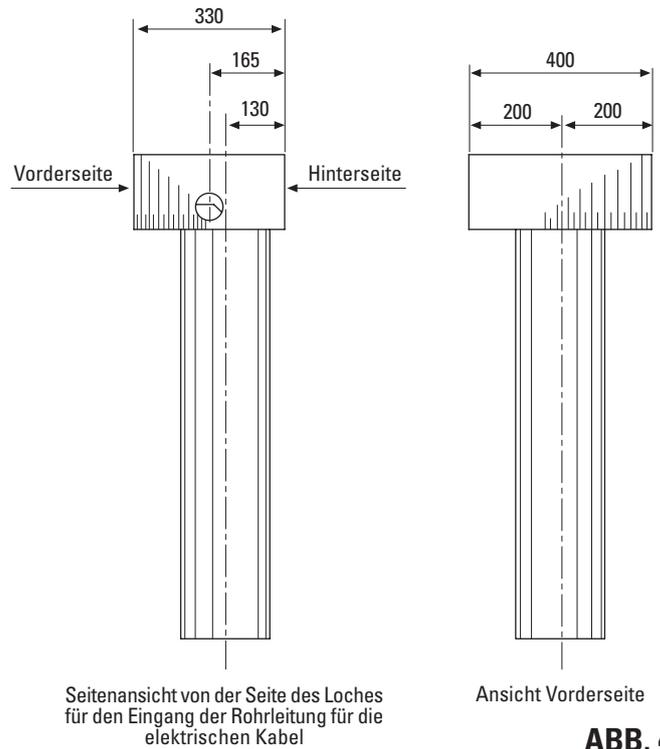
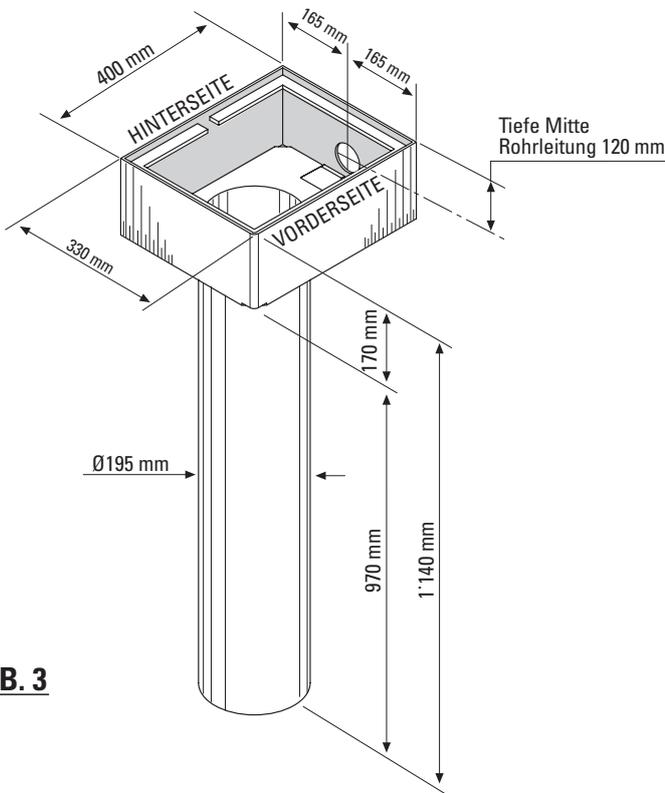


➤ **ABB. 2**

VORBEREITUNG DES GEHÄUSES

Das Gehäuse ist die Komponente, in der die Automation zu installieren ist; aus diesem Grund ist es wichtig, daß bei dem Befestigungsvorgang im Boden sein oberes Ende oberflächenbündig ist.

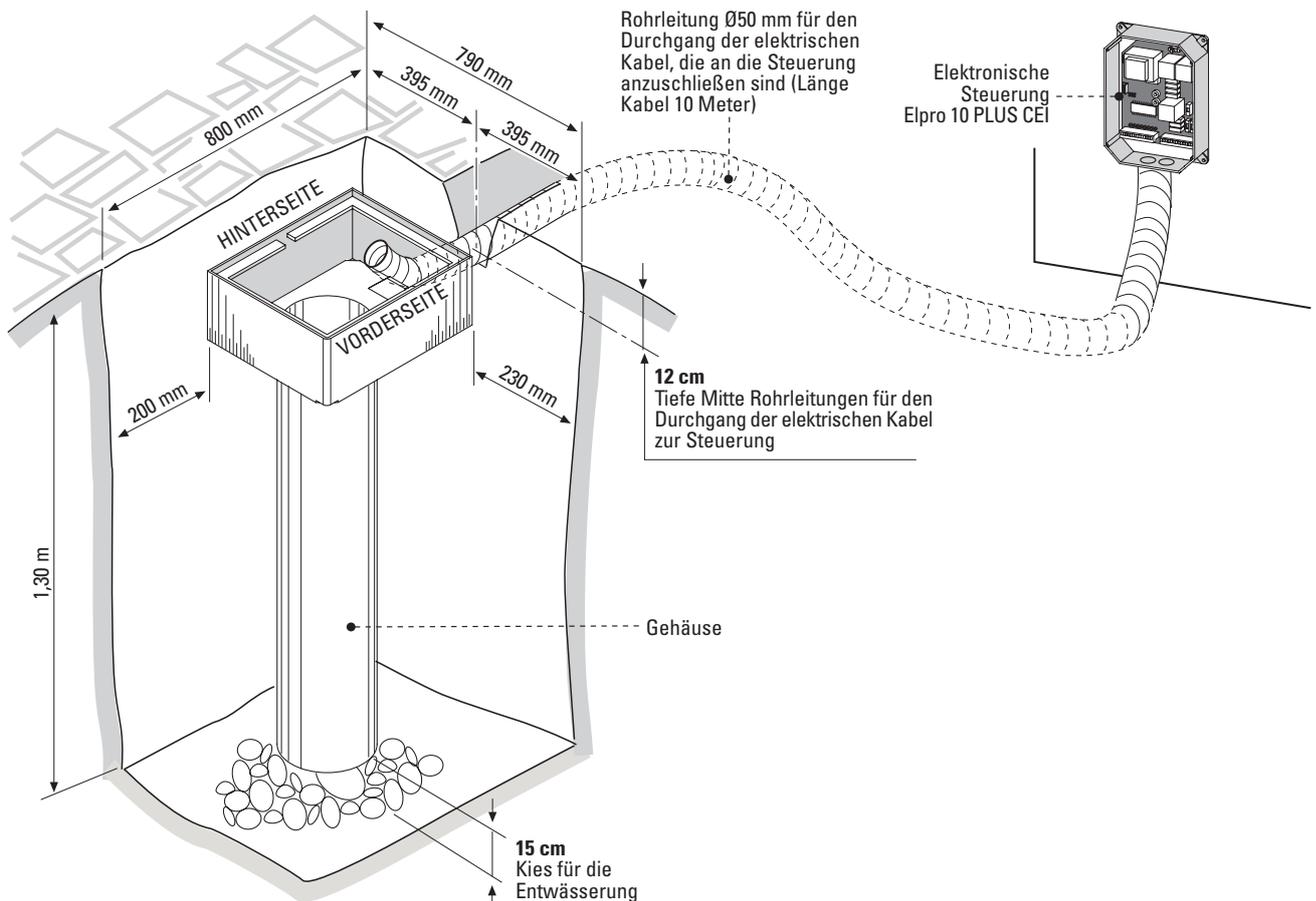
WICHTIG: der obere Sitz des Gehäuse, (in dem dann die hydraulische Zentraleinheit untergebracht wird), liegt nicht zentral mit dem unteren Rohr, in das der Einbaukörper des ölhydraulischen Kolbens hineingesteckt wird: letzteres befindet sich 13 cm seitlich hinter dem Gehäuse (Abb. 3 und Abb. 4).



➤ **ABB. 3**

ABB. 4 ◀

- Eine Grube entsprechend den Abmessungen der Abbildung 5 an der Stelle im Boden ausheben, wo man die Automation Coral 1080 unterbringen möchte, wobei man überdies ein Rohr von 50 mm Durchmesser anschließt, das bis zur elektronischen Steuerung reicht (die elektrischen Kabel werden mit einer Länge von 10 m geliefert). Den Grubenboden mit mindestens 15 cm Kies oder Schotter verfüllen.



➤ **ABB. 5**

- Nachdem man das Gehäuse untergebracht hat und die Installation beendet ist, ist es wichtig, daß das obere Ende oberflächenbündig mit dem Pflasterbelag liegt.

- Ungefähr 75 cm mit Erde verfüllen während die restlichen 40 cm des Gehäuses mit Beton befestigt werden müssen (Abb. 6)

EINSETZEN DES EINBAUKÖRPERS KOLBEN/ HYDRAULISCHE ZENTRALEINHEIT

Um diesen Vorgang durchzuführen muß man vor allem warten bis das Gehäuse fest in seinem Sitz verankert ist, deshalb darf dies nur dann ausgeführt werden, nachdem der Beton am Gehäuse gehärtet ist und die Rohrleitung zum Durchgang der elektrischen Kabel im Boden befestigt und bedeckt worden ist.

- Mit einem Haken den Einbaukörper des Kolben mit der Säule und der Zentraleinheit (an der Öse zum Einhaken) hochheben und über dem Gehäuse positionieren.

- Die darauffolgende Phase bei dieser Operation besteht darin, im Inneren der Rohrleitung die Kabel des elektrischen Motors und des Endschalters durchgehen zu lassen und gleichzeitig damit beginnen, vorsichtig die Automation in das Gehäuse einzufügen.

WICHTIG: Die elektrischen Kabel des Motors und des Endschalters durch die Rohrleitung ziehen ohne sie zu reißen oder zu zerschneiden. Abb. 7.

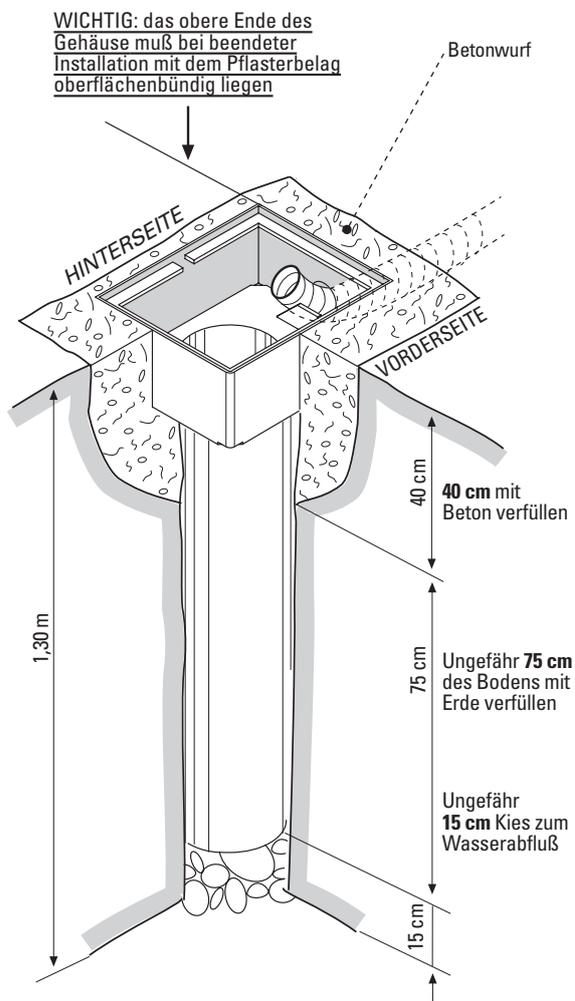


ABB. 6 <

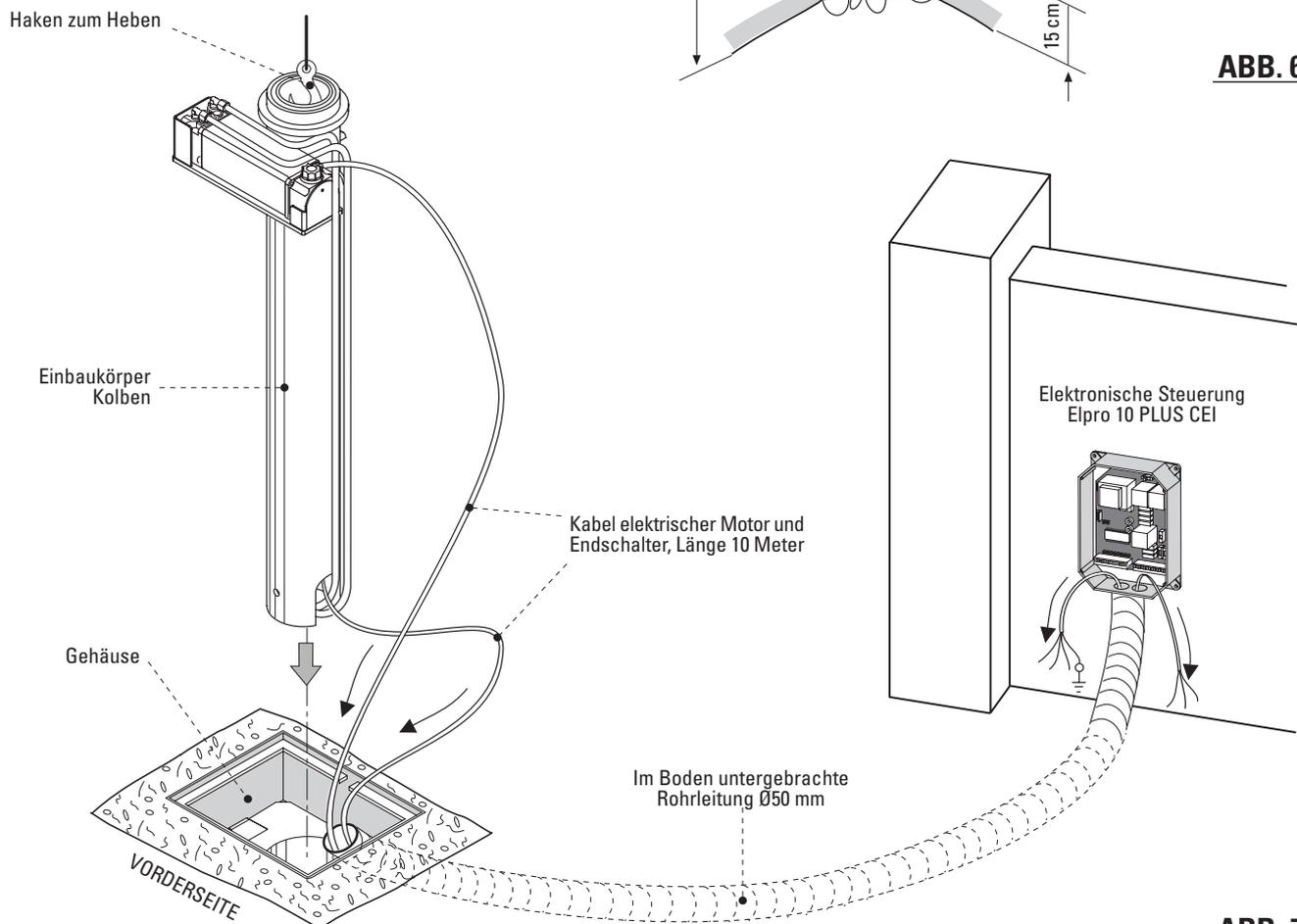


ABB. 7 <

Hat man das Einfügen des Einbaukörpers des Kolbens in das Gehäuse beendet, so muß man den Deckel der Säule schließen und mit der Platte zum Abschließen bedecken (Abb. 8, Seite 6).

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE AN DIE ELEKTRONISCHE STEUERUNG Elpro 10 PLUS CEI

Die im Lieferumfang mit inbegriffenen Kabel des Absperrpollers Coral 1080 sind zwei: eines für den elektrischen Motor 230V 50 Hz und ein anderes für den Anschluß an die Klemmenleiste des Endschalters Öffnen 9 und 10 (Abb. 8). Die Stromversorgung des elektrischen Motors muß parallel an die beiden Phasen eines 20µF Kondensators angeschlossen werden.

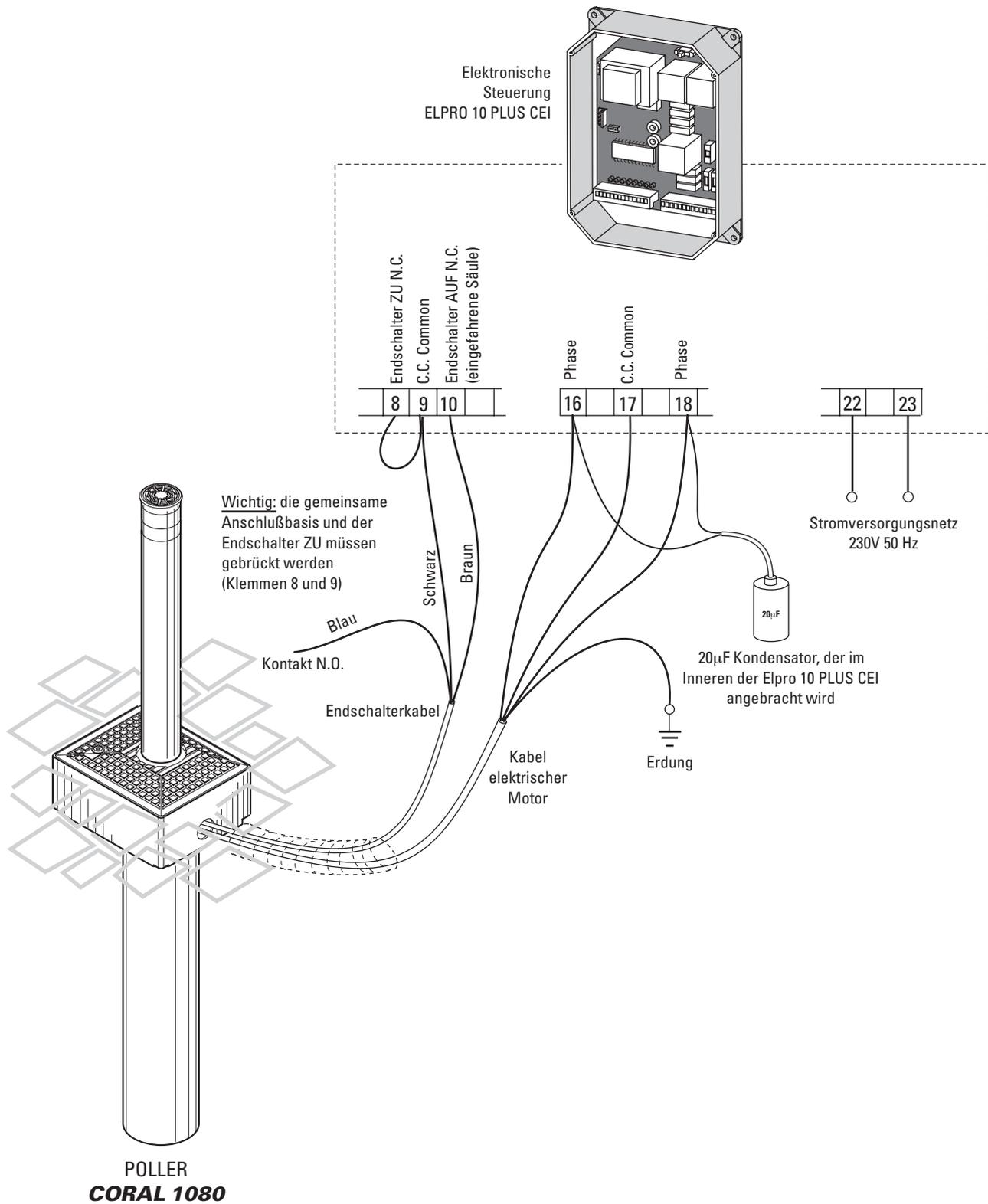


ABB. 8 ◀

Zeichnung 4377

Die Funktionen der elektronischen Steuerung Elpro 10 PLUS CEI auf Seite 8, Abb. 10 kontrollieren.

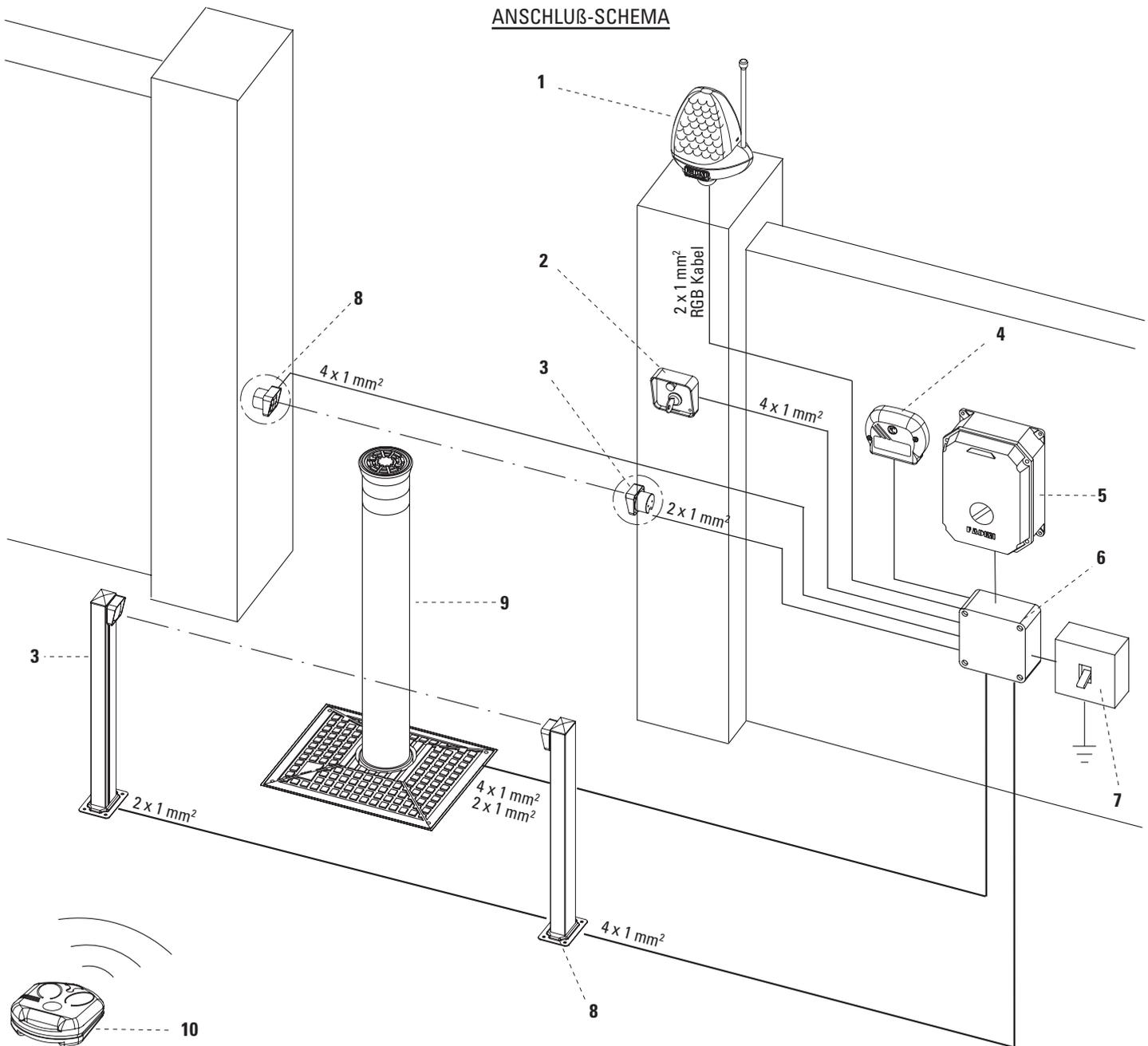
DIE ELEKTRISCHEN ANSCHLÜSSE DER INSTALLATION

Vor jedem elektrischen Anschluß muß man aufmerksam die sich im Anhang befindlichen elektrischen Schemas (Abb. 9 und Abb. 10) durchlesen.

WICHTIG: Die gesamte elektrische Anlage muß geerdet werden (Abb. 9).

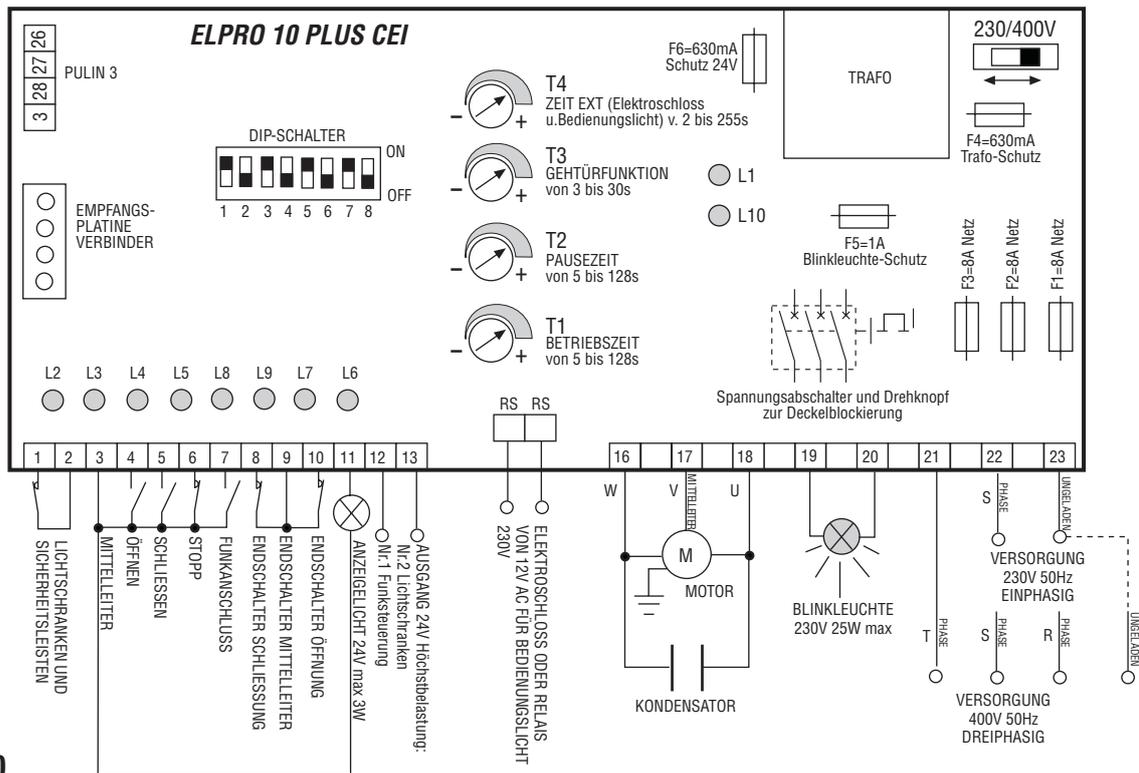
- Für **die Stromversorgung, den elektrischen Motor und die Blinkleuchte** werden Anschlüsse mit elektrischen Kabeln mit einem Adernquerschnitt von $1,5 \text{ mm}^2$ für eine maximale Entfernung von 50 m verwendet. Für Entfernungen über 50 Meter wird empfohlen elektrische Kabel mit einem Adernquerschnitt von 2 mm^2 zu verwenden.

- **Lichtschranken, Steuertastaturen und Zubehör:** man kann Kabel mit einem Adernquerschnitt von 1 mm^2 verwenden



WESENTLICHE KOMPONENTEN DER INSTALLATION:

- 1 - Miri 4 Blinkleuchte mit eingebauter Antenne
- 2 - Prit 19 Schlüsselschalter
- 3 - Polo 44 Lichtschranke Sender
- 4 - Funkempfänger für Außenmontage Jubi 433
- 5 - Elektronische Steuerung Elpro 10 PLUS CEI
- 6 - Verteilerdose elektrische Kabel
- 7 - MAGNETO-THERMISCHER DIFFERENTIAL-HAUPTSCHALTER (Empfindlichkeit 30 mA, Schutz 6-10A)
- 8 - Polo 44 Lichtschranke Empfänger
- 9 - Versenkbarer Absperrpoller Coral 1080
- 10 - Handsender Jubi 433



➤ **ABB. 10**

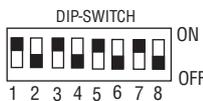
Die Steuerung Elpro 10 Plus CEI, neuer Konzeption, wird für Schiebetorantriebe verwendet. Einphasige bzw. dreiphasige 230/400V Versorgung entspricht den Sicherheitsnormen, was Niederspannung, Hochspannung BT 93/68/EG und elektromagnetische Kompatibilität EMC 93/68/EG betrifft. Die Installation muss durch qualifizierte Fachleute gemäss den gültigen Vorschriften erfolgen. Die Herstellerfirma übernimmt keine Haftung für eine falsche Verwendung des Apparats und behält sich vor, Änderungen und Verbesserungen an der Steuerung vorzunehmen.

ACHTUNG:

- Die Steuerung muss an einem trockenen Ort installiert und durch ein zusätzliches Gehäuse geschützt werden.
 - Der Steuerung einen hochempfindlichen magneto-thermischen Differenzialschalter Typ 0,03A vorschalten.
 - Für Versorgung, E-Motor und Blinkleuchte Kabel mit Drähten von 1,5 mm² Durchmesser bis zum Abstand von 50 m verwenden; für Endschalter und Zubehör Kabel mit Drähten von 1 mm² Durchmesser.
 - Werden keine Lichtschranken verwendet, müssen die Klemmen 1 u. 2 überbrückt werden.
 - Werden keine Drucktasten verwendet, müssen die Klemmen 3 u. 6 überbrückt werden.
- NB: Werden Zusätze wie Videokameras, Leuchten etc. angeschlossen müssen statische Relais verwendet werden, da ansonsten Störungen beim Mikroprozessor auftreten können.

Dip-Schalter:

- 1= ON Lichtschranke. Stoppt während der Öffnung
- 2= ON Funk. Keine Umkehr während der Öffnung
- 3= ON Automatisches Schliessen
- 4= ON Vorblinken aktiv
- 5= ON Funkkontakt. Schritt für Schritt. Mittelstopp
- 6= ON Totmannbetrieb (Dip 4=OFF und Dip 3=OFF)
- 7= ON Ausgeschaltete Blinkleuchte während der Haltezeit. Automatisch
- 8= OFF Frei



Fehlersuche bei Betriebsstörung der Steuerung

- Kontrollieren Sie die Spannung. Sie muss 230V oder 400V-50 Hz betragen
- Kontrollieren Sie die Sicherungen
- Kontrollieren Sie, ob die Lichtschranken einen NC Anschluss aufweisen
- Kontrollieren Sie alle NC Schliesskontakte
- Kontrollieren Sie, dass zwischen Steuerung und E-Motor kein Spannungsabfall vorliegt.

Diagnose-Leds:

- L1= Unter 230V 50Hz Versorgungsspannung. Erleuchtet
- L2= Lichtschranke, erlischt wenn ein Hindernis den Lichtstrahl unterbricht
- L3= Öffnen. Erleuchtet bei einer Auf-Impuls-gabe
- L4= Schliessen. Erleuchtet bei einer Zu-Impuls-gabe
- L5= Halt. Erleuchtet bei einer Stopp-Impuls-gabe
- L6= Funk. Erleuchtet bei jeder Impuls-gabe des Senders
- L7= Automation-Status. Blinkt während des Laufes
- L8= Endschalter bei Schliessung. Aus, wenn das Tor geschlossen ist
- L9= Endschalter bei Öffnung. Aus, wenn das Tor offen ist
- L10= Erleuchtet nach der eingestellten Zeit des Trimmers T4

NIEDERSPANNUNGSANSCHLÜSSE

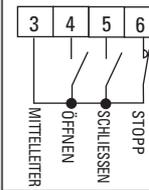
Lichtschranken und Sicherheitsleiste:



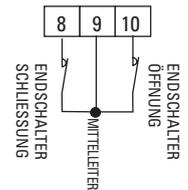
DIP-SCHALTER 1:

- ON: Lichtschranke stoppt während der Öffnung, kehrt bei Schliessung nach Entfernung des Hindernisses um
- 1 OFF: Lichtschranke stoppt nicht während der Öffnung, kehrt während der Schliessung beim Hindernis um

Drucktaster:

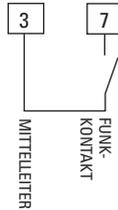


Endschalter:



Funkkontakt:

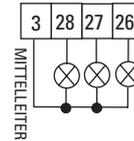
- Öffnen/Schliessen (normal)
- Umkehr bei jeder Impuls-gabe
- Schritt-Impuls-Funktion



DIP-SCHALTER 2 u. 5 (Sie müssen NIE gleichzeitig auf ON gestellt sein):

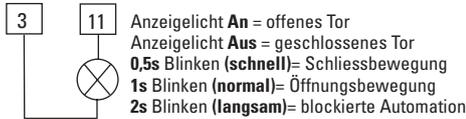
- ON: Keine Umkehr während der Öffnung
- 2 OFF: Umkehr bei jeder Impuls-gabe
- ON: Schritt für Schritt mit Zwischenhalt
- 5 OFF: Normalbetrieb

Drucktaster Pulin 3:

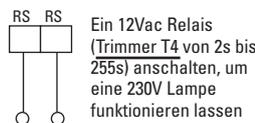


Anzeigelampe des Öffnen-Stopp-Schliessen Schalters

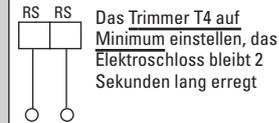
Anzeigelicht 24V 3W:



Dienstlicht:

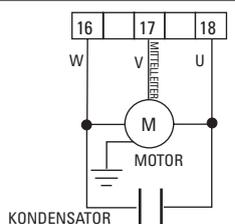


Elektroschloss:

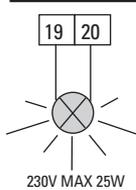


HOCHSPANNUNGSANSCHLÜSSE

Einphasiger und dreiphasiger Motor:



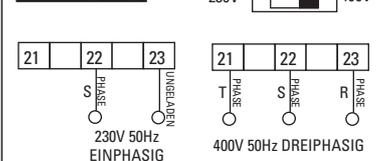
Blinkleuchte:



DIP-SCHALTER 4 und 7:

- ON: Vorblinken
- OFF: Ohne Vorblinken
- 4
- ON: Blinkleuchte ist während der Haltezeit ausgeschaltet
- 7 OFF: Sie blinkt während der Haltezeit, Automatischer Betrieb

Versorgung:



FUNKTIONEN

Automatisch/ Halbautomatisch:

Automatisches Zyklus: bei einer Auf-Impuls-gabe öffnet sich das Tor, stoppt bei Haltezeit um die auf dem Trimmer T2 eingestellte Zeit, danach schliesst es automatisch.

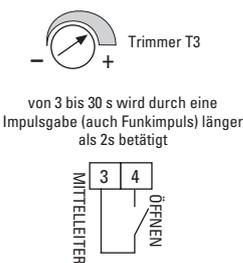
Halbautomatisches Zyklus: bei einer Auf-Impuls-gabe öffnet sich das Tor und dann stoppt. Zur Schliessung muss man eine Zu-Impuls-gabe geben.



DIP-SCHALTER 3

- ON= Automatische Schliessung
- 3 OFF= Keine automat. Schliessung Halbautomatische Funktion

Gehtürfunktion:



von 3 bis 30 s wird durch eine Impuls-gabe (auch Funkimpuls) länger als 2s betätigt

Totmann-Bedienung:

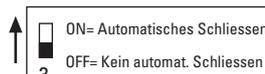
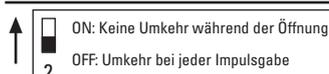
Öffnungs- und Schliessungs-Bedienung "durch gehaltene Betätigung" (kein Selbsthalten des Relais), d.h. dass die aktive Anwesenheit des Bedieners während der Automation-Bewegung nötig ist, bis die Taste oder der Schlüssel des Schalters losgelassen wird.

DIP-SCHALTER 6

- ON= Totmann-Bedienung mit Dip-Schalter 4=OFF und Dip-Schalter 3=OFF
- 6 OFF= Normale Funktion

Ausschluss des Funkempfangs während der Pause. Automatisch:

Bei dieser Funktion spricht die Automation keine Impuls-gabe während der Haltezeit an. DIP-SCHALTER Nr.2=ON, Nr.3=ON und Nr.5=ON



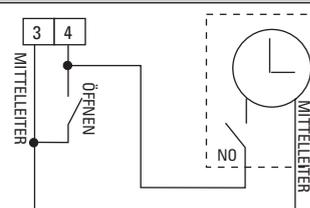
Uhr:

Betrieb: die Öffnungszeit auf die Uhr einstellen, bei der eingestellten Zeit wird das Tor öffnen und offen bleiben und keine Impuls-gabe (Funk) ansprechen bis die auf die Uhr eingestellte Zeit abgelaufen ist. Bei abgelaufener Zeit nach der Haltezeit folgt die automatische Schliessung. Das Trimmer T3 muss auf Null eingestellt werden, Dip-Schalter Nr.3=ON.



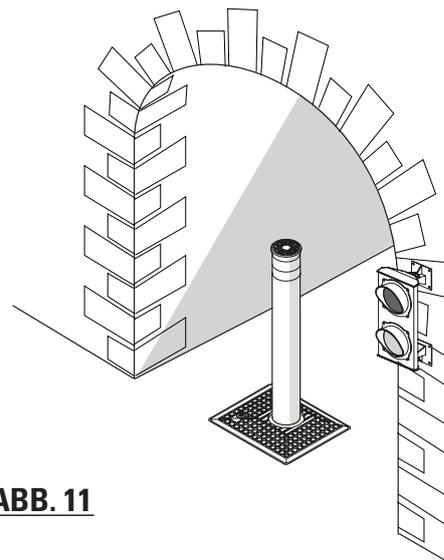
DIP-SCHALTER Nr.3=ON Automatisches Schliessen

- ON= Automatisches Schliessen
- 3 OFF= Kein automat. Schliessen Halbautomatische Funktion

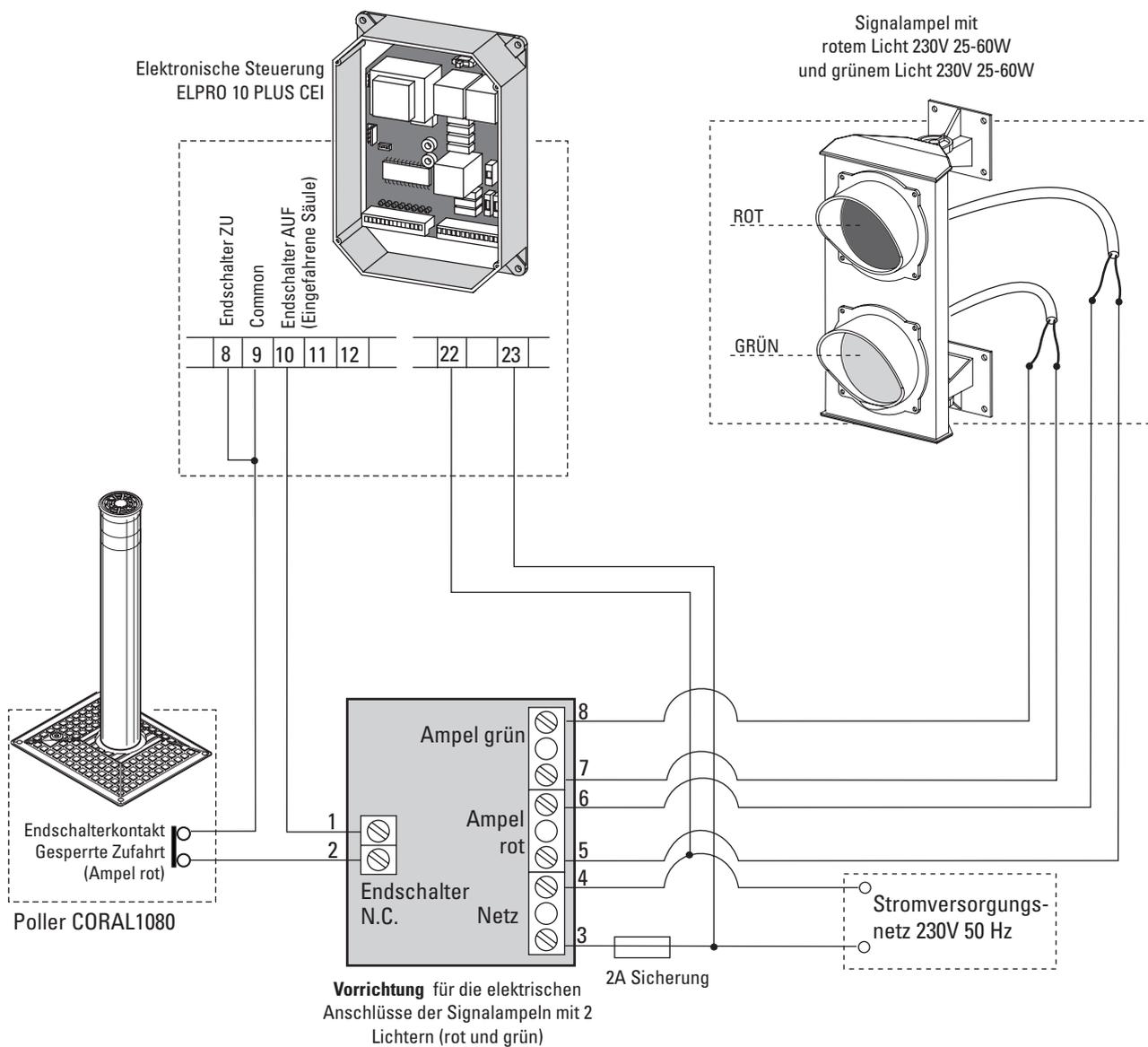


ANWENDUNG MIT SIGNALLAMPEL

Für eine bessere und wirksamere Signalisierung der Bewegung der Säule ist es möglich die Anlage persönlich zu gestalten, indem man ein Signalampel mit zwei Lichtern (Abb. 11) installiert, die mit einer **Vorrichtung** funktioniert, die an die elektronische Steuerung anzuschließen ist (Abb. 12).



➤ **ABB. 11**

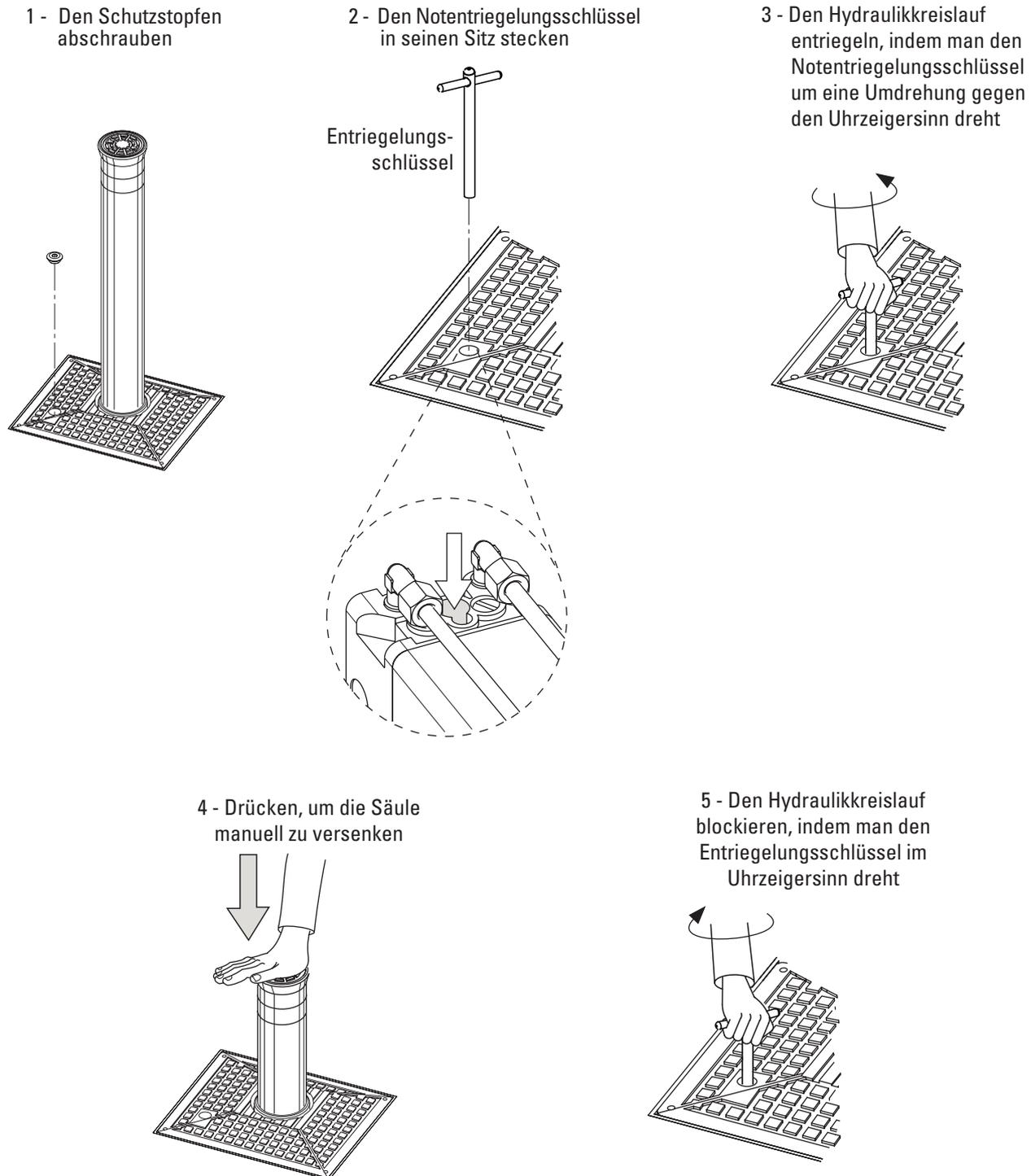


➤ **ABB. 12**

WICHTIG: Funktioniert das rote Licht nicht, so leuchtet zur Sicherheit auch das grüne Licht nicht

VORGANG DER MANUELLEN ENTRIEGELUNG

Falls es zu Stromausfall kommt kann man die Säule manuell senken, indem man die in Abb. 13 dargestellten Anleitungen befolgt: zunächst schraubt man den **Schutzstopfen** (1) ab, dann steckt man den **Entriegelungsschlüssel** in seinen Sitz (2) und durch eine Drehung gegen den Uhrzeigersinn wird der Hydraulikkreislauf entriegelt (3); danach senkt man durch manuellen Druck die Säule (4) und zuletzt wird der hydraulische Kreislauf blockiert, indem man den Entriegelungsschlüssel (5) im Uhrzeigersinn dreht.



➤ **ABB. 13**

Um die Säule auszufahren muß man zunächst mit dem Spezialschlüssel "blockieren", indem man ihn im Uhrzeigersinn dreht, dann mit Strom versorgen und einen Betätigungsimpuls geben.

TECHNISCHE DATEN CORAL 1080

HYDRAULISCHE ZENTRALEINHEIT

Hydraulikpumpe	P 10
Durchsatz Hydraulikpumpe	4,45 l/min
Durchschnittlicher Betriebsdruck	2 MPa (20 bar)
Pumpendruckabgabe max.	4 MPa (40 bar)
Betriebstemperatur	-20°C +80°C
Hydrauliköl	A 15 FADINI by AGIP
Statisches Gewicht Zentraleinheit	10 Kg
Schutzart Zentraleinheit	IP 54

ÖLHYDRAULISCHER KOLBEN

Laufzeit Kolbenhub	6 s
Arbeitshub der Kolbenstange	800 mm
Durchmesser Kolbenstange	16 mm
Zylinderbohrung	30 mm
Max. Zugkraft beim Öffnen	280 daN
Komplette Schutzart	IP 557

E-MOTOR

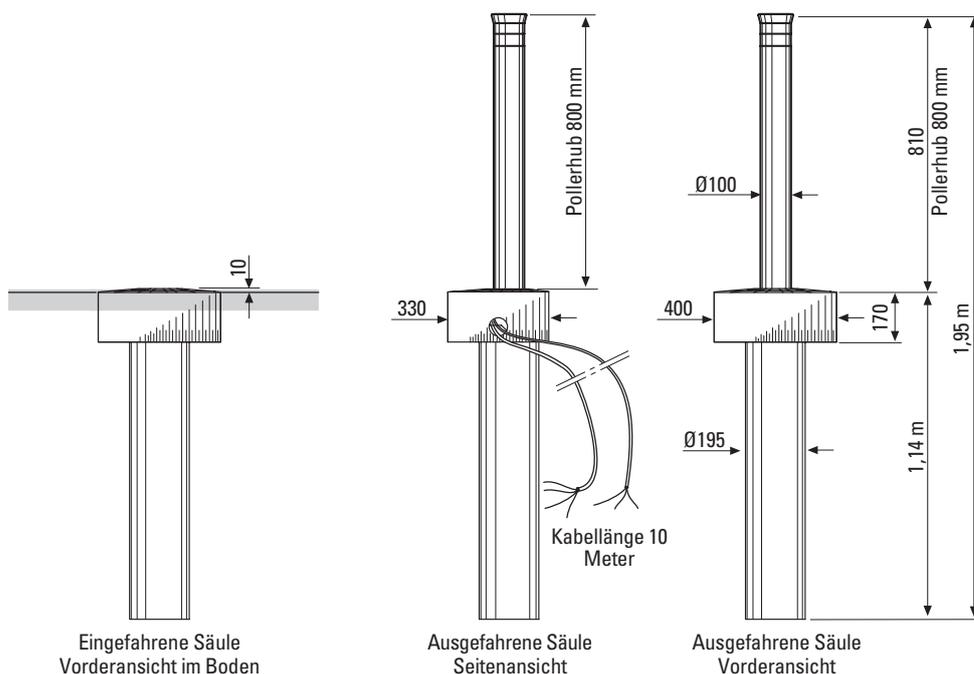
Leistungsabgabe	0,25KW (0,33 PS)
Anschlußspannung	230 V
Stromaufnahme	1,8 A
Frequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	330 W
Kondensator	20µF
Drehzahl	2'800 UpM
Betriebsart	S 3

LEISTUNGSFÄHIGKEIT

Betriebszyklus	6 Sek. Öffnen - 30 Sek. Pause - 6 Sek. Schließung
Dauer eines kompletten Zyklusses	42 Sekunden
Öffnen - Pause - Schließen	85 Komplettyklen / Stunde
Zyklen pro Jahr bei 8 Stunden Betrieb pro Tag	245'000

Statisches Gewicht Coral 1080104 Kg

ABMESSUNGEN CORAL 1080



➤ **ABB. 14**

Eingefahrene Säule
Vorderansicht im Boden

Ausgefahrene Säule
Seitenansicht

Ausgefahrene Säule
Vorderansicht

KONTROLLE UND WARTUNG

Für eine langfristig optimale Leistung der Anlage entsprechend den Sicherheitsnormen ist es notwendig die gesamte Anlage durch qualifiziertes Personal korrekt zu warten und zu kontrollieren, sowohl was die Automation als auch die installierten elektronischen Geräte und deren Verkabelungen betrifft.

- Ölhydraulischer Antrieb: ungefähr alle 6 Monate eine Wartungskontrolle.
- Elektronische Geräte und Sicherheitssysteme: eine Wartungskontrolle einmal pro Monat.



FADINI
Der Toröffner
Made in Italy

- KONFORMITÄTSERKLÄRUNG AUF ANFRAGE DES KUNDEN
- SICHERHEITSNORMEN
- EN 12453 UND EN 12445 NORMEN AUF ANFRAGE DES KUNDEN
- GARANTIESCHEIN AUF ANFRAGE DES KUNDEN



EUROPÄISCHES MARKENZEICHEN ZUR BESTÄTIGUNG DER KONFORMITÄT ENTSPRECHEND DEN WESENTLICHEN ANFORDERUNGEN DER 98/37/CE RICHTLINIEN



meccanica
FADINI
s.n.c.

FABRIK FÜR AUTOMATISCHE TORANTRIEBE

Die Entwicklung der Firma MECCANICA FADINI beruhte immer auf der Qualitätsgarantie ihrer Produkte und auf einem System der "ABSOLUTEN QUALITÄTSKONTROLLE", wodurch das Qualitätsniveau langfristig garantiert wird und auf einer ständigen Anpassung an die Europäischen Normen im Rahmen eines ständigen Verbesserungsprozesses.

Das CE Gütezeichen bestätigt, daß die Automatisierung den wesentlichen Anforderung der Europäischen Richtlinie Art. 10 CEE 73/23 zur Konformitätserklärung des Herstellers bezüglich der unter der Normfamilie ISO 9000 = UNI EN 29000 hergestellten Produkte nachkommt und ist somit eine DEN SICHERHEITSNORMEN EN 12453, EN 12445 KONFORME AUTOMATISIERUNG.



Platz für den Wiederverkäufer

Die Herstellerfirma behält sich ohne Vorankündigung Änderungen des Produktes vor.