

# SEA®

Sistemi Elettronici  
di Apertura Porte e Cancelli  
International registered trademark n. 804888

## COMPACT 400 (mit und ohne Verzögerung) COMPACT 800 (mit und ohne Verzögerung) AUSTAUSCHBAR

### MONTAGE UND VERLEGUNGSANLEITUNG



DEUTSCH

Der **Compact 400/800 Austauschbara** ntrieb setzt sich aus einer hydraulischen Steuerung und einer hydraulischen Winde zusammen, die sich in einem **selbsttragenden, kataphoresebehandelten Gehäuse** befinden.

Die **hydraulische Steuerungseinheit** besteht aus einem E-Motor, einer Pumpe und einem Verteiler, die sich in einem als Öltank dienenden Gehäuse befinden.

Der Antrieb ist zudem mit einer **hydraulischen Verzögerung** ausgestattet, die während der beiden Anhaltephasen des Flügels einstellbar ist (nur Ausführung mit Verzögerung).

Der Drehmotor besteht aus einem doppelten Kolben, der mit der Zahnstange verbunden ist, die mit dem Zahnrad der Mitnahmewelle des Flügels ineinander greift.

Für Flügeltore deren **Breite unter 2 Meter** liegt, sollten Antriebe mit hydraulischer Blockierung eingesetzt werden, die einen sicheren Halt des Tores in Schließung gewährleisten. Für breitere Flügel sollten Antriebe ohne hydraulische Blockierung zusammen mit einem Elektroschloss montiert werden, da somit ein sicherer Halt des Tores in Schließung des Tors gewährleistet wird.

Für **Rotationswinkel außerhalb der 90°-100° und 130°-140° Grenze** setzt die **Verzögerung** nur beim Schließen oder beim Öffnen ein.

Bei Stromausfall ermöglicht ein für den einzelnen Kunden gefertigter Schlüssel die **Entriegelung** des Systems und gewährleistet somit den manuellen Betrieb.

#### NOMENKLATUR HAUPTBESTANDTEILE

- |   |  |
|---|--|
| 1 Deckel Entriegelung                           | 6 Stöpsel Ölnachfüllung                      |
| 2 Verlängerung der Entriegelung                 | 7 Ölstandanzeige                             |
| 3 Schraube zur Bremseinstellung (wo vorgesehen) | 8 Öffnung für Wasserabfluss                  |
| 4 Ausgang elektrische Kabel                     | 9 Schraube für Entleerung                    |
| 5 By-Pass Einstellung                           | 10 Blockierungsschraube der Bremseinstellung |
|   | 11 Schmierer                                 |

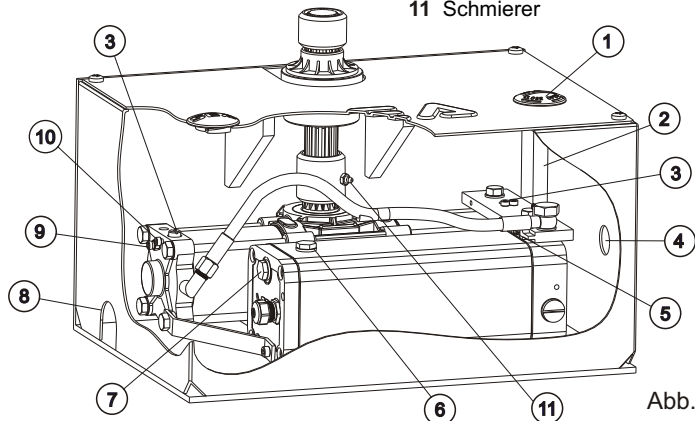
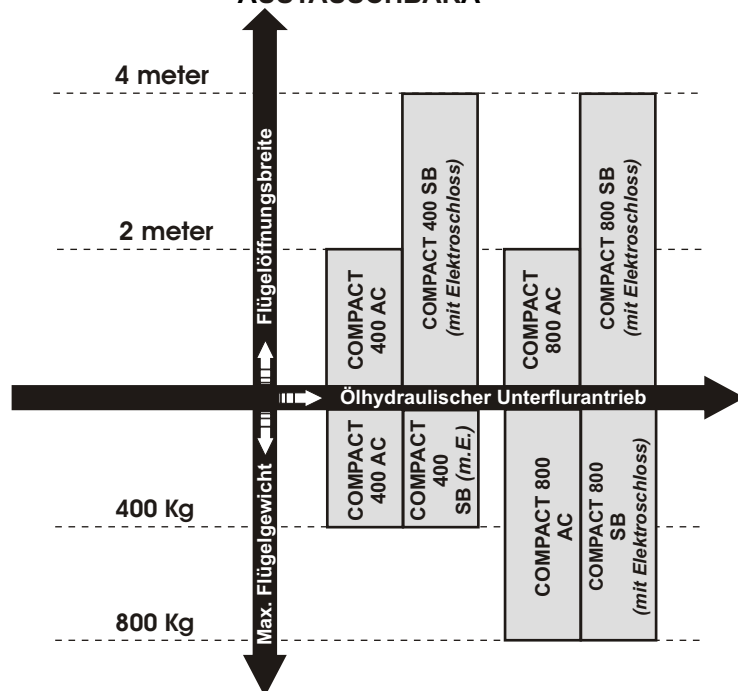


Abb. 1

| TECHNISCHE DATEN                              | Compact 400                     | Compact 800 |
|---|---------------------------------|-------------|
| Speisung                                      | 230 V (±5%) 50/60 Hz            |             |
| Kraft   | 220 W                           |             |
| Stromverbrauch                                | 1,1 A                           |             |
| Motordrehgeschwindigkeit                      | 1400 rpm                        |             |
| Zyklen/Stunde (Bei einer Temperatur von 20°C) | 45                              |             |
| Max. Druck Pumpenbetrieb 0.50 L               | 50 bar                          |             |
| Max. Druck Pumpenbetrieb 0.75 L               | 40 bar                          |             |
| Betriebstemperatur                            | -20°C +55°C                     |             |
| Thermoschutz                                  | 130°C                           |             |
| Max. Drehmoment                               | 56 da Nm                        |             |
| Starter Kondensator                           | 12,5uF                          |             |
| Gewicht                                       | 13 Kg                           | 13,8 Kg     |
| Schutzgrad                                    | IP55                            |             |
| Max. Torgewicht                               | 400 Kg                          | 800 Kg      |
| Bremseinstellung                              | Auf Steuerung oder auf Antrieb* |             |

\* Bei Antrieben mit hydraulischer Verzögerung

#### GRAPHIK MOTOREINSATZ COMPACT 400 UND COMPACT 800 AUSTAUSCHBAR



#### ABMESSUNGEN (mm)

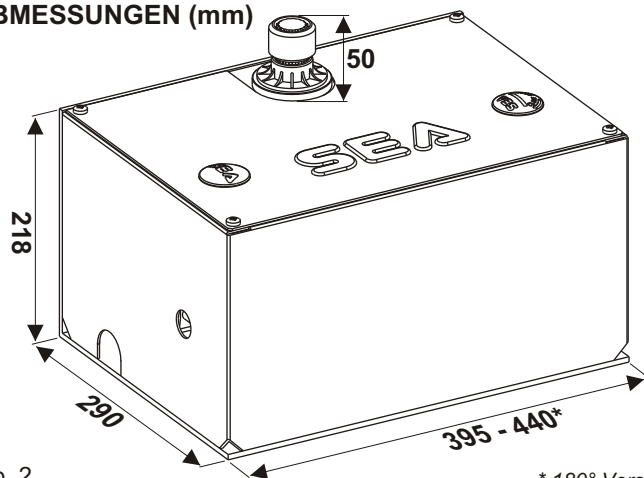


Abb. 2

\* 180° Version

### 1. TOR-VORBEREITUNG

Das Gittertor dahingehend überprüfen, dass es für die automatisierte Anlage COMPACT AUSTAUSCHBARA geeignet ist.

Sich vergewissern, dass

- A. die festen und beweglichen Bestandteile des Tores eine resistente und möglichst unverformbare Struktur haben;
- B. das Gewicht des jeweiligen Torflügels maximal 400 Kg beträgt (**Compact 400 Austauschbara**), 800 Kg (**Compact 800 Austauschbara**);
- C. dass die Scharniere und die gesamte Struktur der Anlage ordentlich funktionieren und der Torlauf frei von Hindernissen oder hemmenden Einwirkungen beeinflusst wird;
- D. zum Einbau des Antriebs lediglich ein Scharniere ausreicht. Überflüssige Scharniere entfernen (untere und mittlere, falls vorhanden);
- E. mechanische Anschläge am Ende des Laufs auf dem Boden in Öffnung und in Schließung montiert werden, da keine Endscharniere im Antrieb vorgesehen sind (Abb. 3).



# SEA®

Sistemi Elettronici  
di Apertura Porte e Cancelli  
International registered trademark n. 804888

# CE

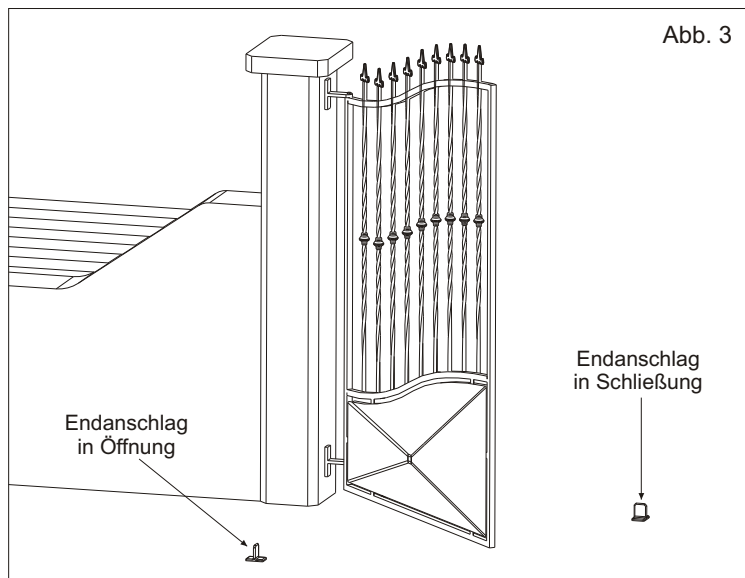
**DEUTSCH**

Abb. 3

## 2. INSTALLIERUNG DES TRAGENDEN GEHÄUSES

**2.1.** Die Grube, in die das Gehäuse eingesetzt wird, muss mit den in Abb. 4 angegebenen Masse ausgerichtet werden.

Für eine korrekte Positionierung muss der Mindestabstand zwischen Rotationsachse und Pfeiler von 60 mm unbedingt eingehalten werden.

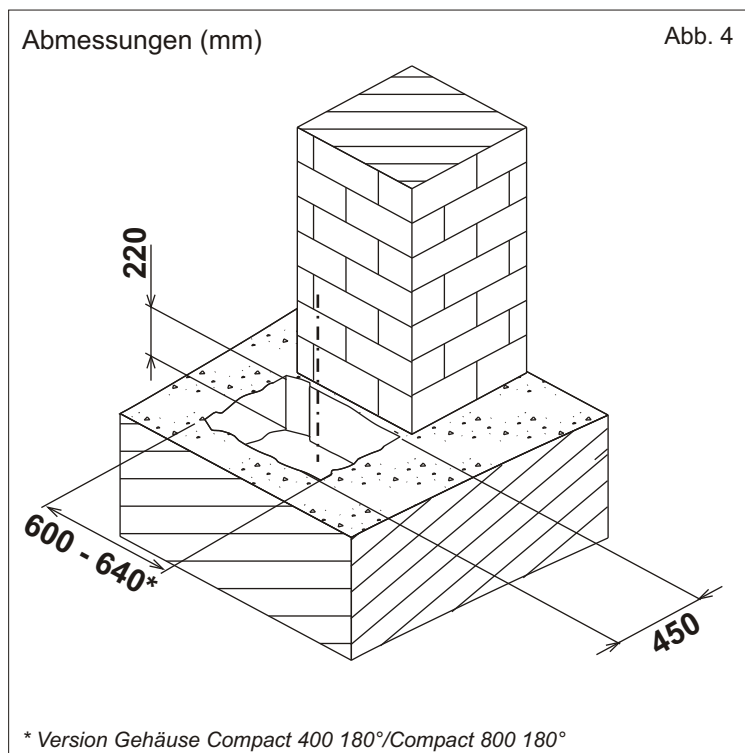


Abb. 4

**2.2.** In der Grube muss folgendes vorgesehen werden:

### **Regenwasserabfluss;**

ein Wasserabflussrohr aus flexiblem Plastik mit einem Durchmesser von mindestens 40 mm, muss in die dafür vorgesehene Öffnung auf dem Gehäuse vor dessen Einbetonierung eingeführt werden (Abb. 5) und **muss bis zum Abfluss der Kanalisation gebracht werden;**

Eine Schutzhülse für die elektrischen Kabel mit 20 mm Minstdurchmesser vorsehen und in die Nähe der Abzweigdose bringen (Abb. 5).

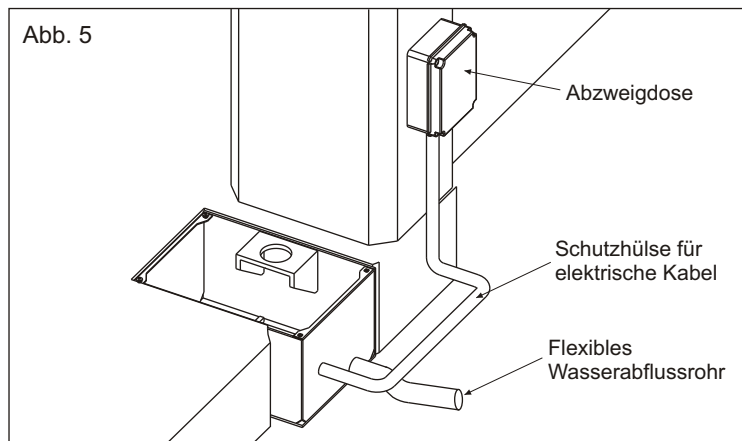


Abb. 5

**2.3.** Vor dem Einzementieren des Gehäuses, mit einer Wasserwaage sicherstellen, dass es genau horizontal zum Boden (Abb. 6) und senkrecht zur Achse des Tores steht (Abb. 7). Sicherstellen, dass das obere Torscharnier mit der Achse der Gehäusewelle zusammentrifft.

Den Abstand von 50 mm zwischen Gehäusedeckel und Torbasis (Abb. 2) unbedingt einhalten und sich daran erinnern, dass darauf das U-förmige Profil eingesetzt wird (siehe Paragraph 3).

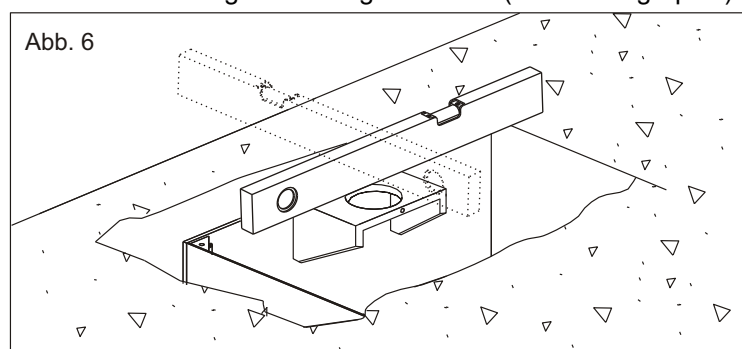


Abb. 6

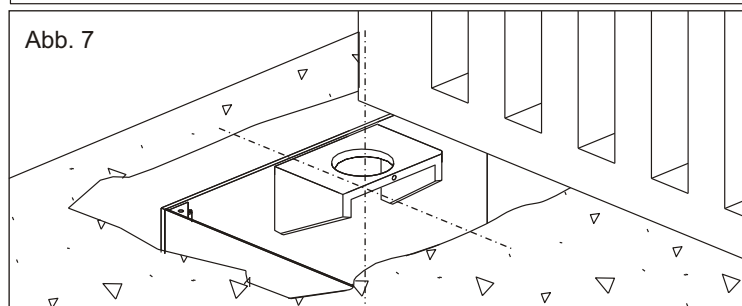


Abb. 7

**2.4.** Die gerillte Verbindungswelle in die obere Öffnung des Gehäuses einsetzen und mit der dafür vorgesehenen Schraube befestigen (Abb. 8)

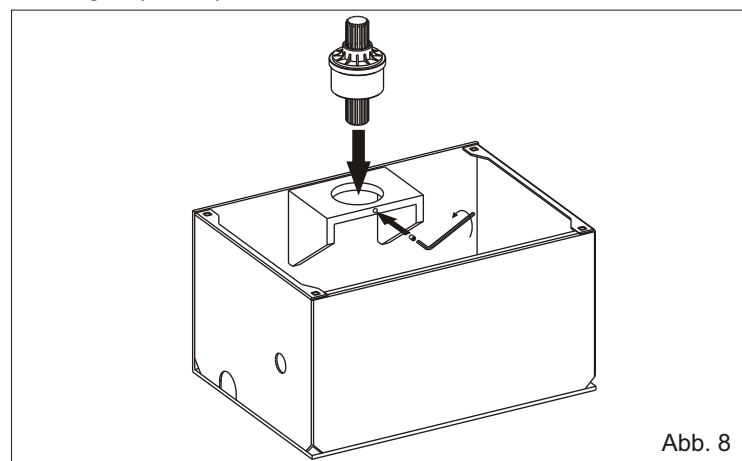


Abb. 8



# SEA®

Sistemi Elettronici  
di Apertura Porte e Cancelli  
International registered trademark n. 804888

# CE

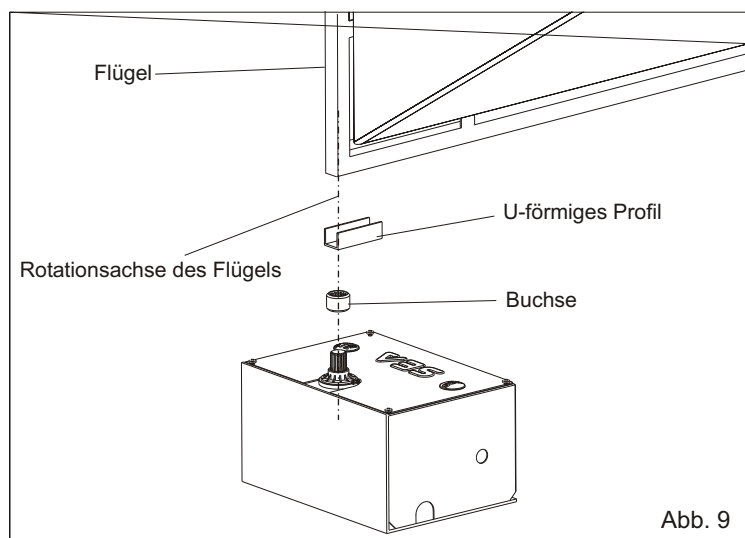
**DEUTSCH**

## 3. MONTAGE DES FLÜGELS

**Vor Installierung des Tores sich vergewissern, dass der Zement in der Grube bereits erhärtet ist.**

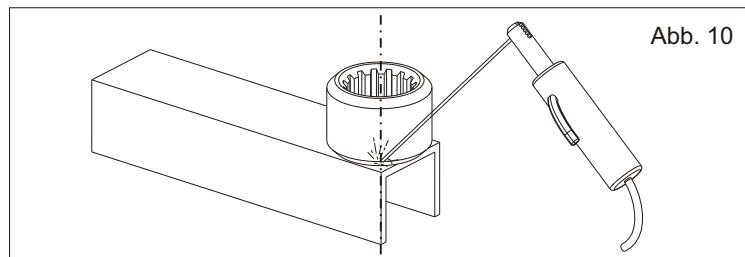
**3.1.** Da Führungsstück des Tores herstellen, das aus einem ca. 250mm langen U-förmigen Profil besteht, dessen Innenseite genauso breit wie der Flügel ist.

**3.2.** Die Buchse auf dem U-förmigen Profil entsprechend der Rotationsachse des Torscharniers, positionieren (Abb. 9);



**3.3.** Die Buchse senkrecht zur Rotationsachse sorgfältig an das Profil schweißen (Abb.10).

Es dürfen keine Schweißschlacken auf den Antrieb kommen, den Antrieb schützen oder entfernt von ihm schweißen.

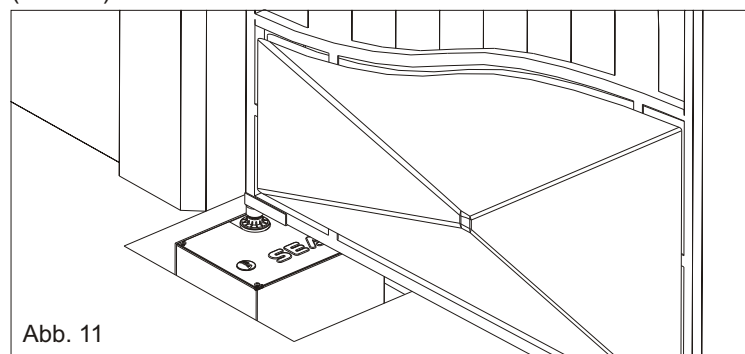


**3.4.** Das U-förmige Profil auf der Seite des Pfeilers, durch anschweißen einer Platte, schließen.

**3.5.** Das Zahnrad des selbsttragenden Gehäuses mit Fett einschmieren.

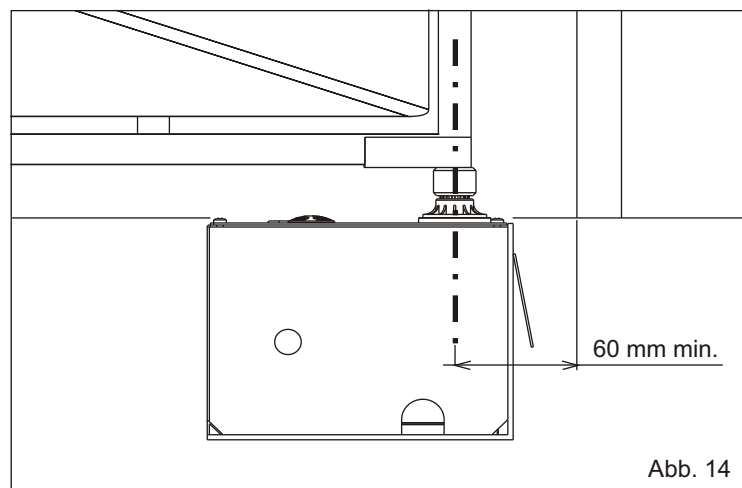
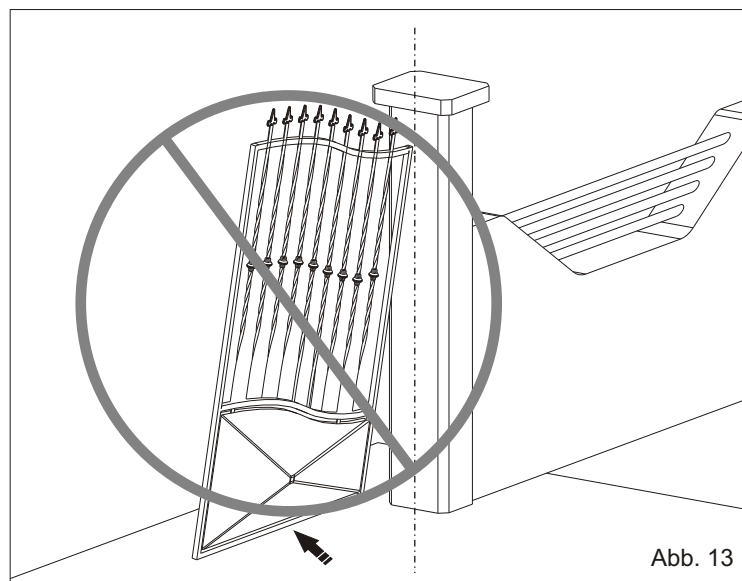
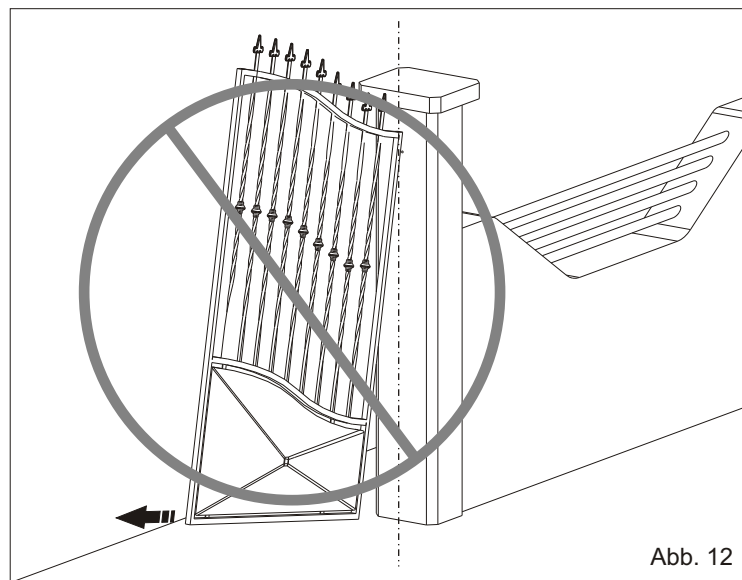
**3.6.** Das U-förmige Profil auf die Welle des Gehäuses einführen.

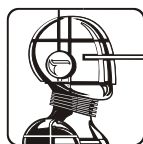
**3.7.** Die Flügel des Tores auf das U-förmige Profil lehnen (Abb.11) und auf der oberen Seite der Scharniere verbinden.



Es ist absolut zu vermeiden den Torflügel an den Bügel der Schiene festzuschweißen.

**3.8.** Darauf achten, dass die Flügel nicht außerhalb der Achsen (Abb. 12 und 13) positioniert werden, und so vorgehen dass die Welle mit der Rotationsachse des Scharniers übereinstimmt und berücksichtigen, dass der Mindestabstand von der Säule 60 mm ist (Abb. 14).





# SEA®

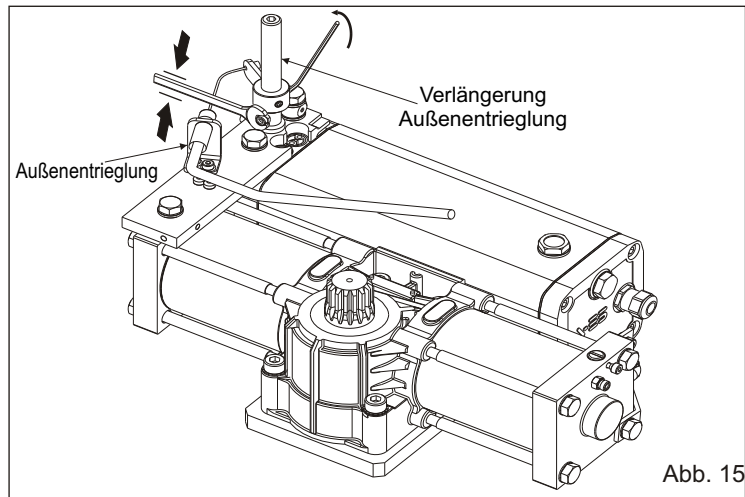
Sistemi Elettronici  
di Apertura Porte e Cancelli  
International registered trademark n. 804888

# CE

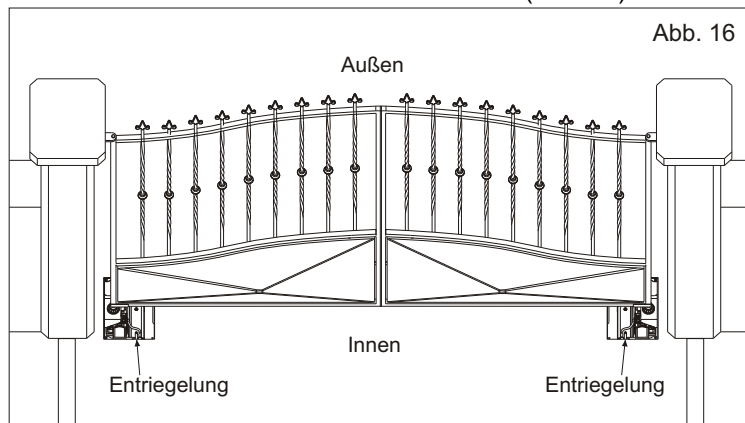
**DEUTSCH**

## 4. INSTALLIERUNG DES ANTRIEBS

4.1. Bevor der Antrieb in das selbsttragende Gehäuse eingesetzt wird, die Verlängerung der Entriegelung (Abb.15) installieren.

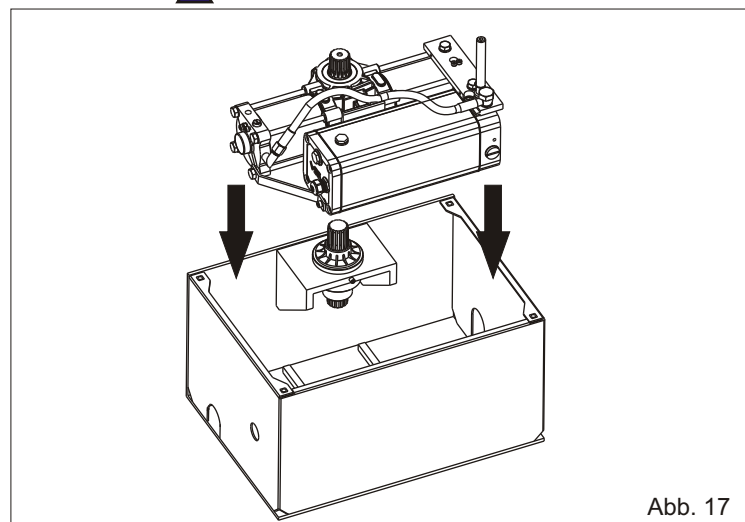


4.2. Feststellen welcher der linke und welcher der rechte Antrieb ist, die Entriegelung muss sich auf jeden Fall immer auf der Innenseite des Grundstücks befinden. Siehe (Abb.16).



4.3. Den Antrieb manuell in das Gehäuse einsetzen (Abb. 17) und das Zahnrad des Antriebs mit Hilfe der gerillten Verbindungsbuchse (Abb. 18) mit dem Zahnrad des Gehäuses verkuppeln.

Das gerillte Verbindungsstück mit Hilfe des Schmierers solange schmieren bis das Fett aus beiden Seiten herausläuft. ⚠

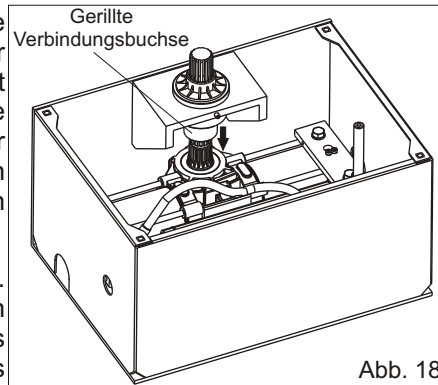


4.4. Elektrische Verbindung mit der Steuereinheit durchführen, wobei die Anweisungen der entsprechenden Anleitung zu befolgen sind.

Nachdem die o.g. Installationsarbeiten des Gehäuses, des Tores und des Antriebs durchgeführt wurden

einige Male das Tor manuell bewegen, um sicherzustellen, dass sein Bewegungsablauf reibungslos und einheitlich ist.

**Achtung:** Um diesen letzten Vorgang durchführen zu können, muss der Antrieb wie im folgenden Paragraph beschrieben, entriegelt werden.



## 5. ENTRIEGELUNGSSYSTEM

### 5.1. Zum Entriegeln wie folgt vorgehen:

-Mit dem Rücken des mitgelieferten Schlüssels den Stöpsel der Entriegelung, der die zuvor installierte Verlängerung schützt, entfernen (Abb. 19).

-Den Schlüssel in die Verlängerung der Entriegelung einführen und den Hebel um ca. 180° gegen den Uhrzeigersinn drehen (Abb. 20).

-Den Schlüssel entfernen und die Öffnung mit dem Entriegelungsstöpsel schließen.

### 5.2. Zum Verriegeln wie folgt vorgehen:

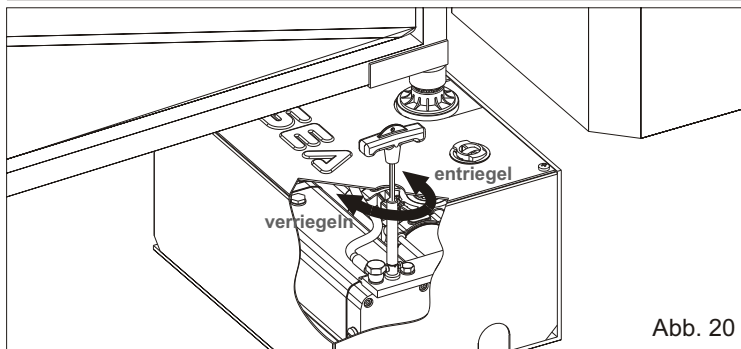
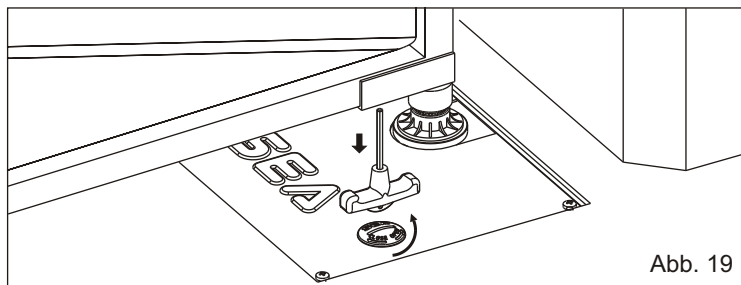
-Mit dem Rücken des mitgelieferten Schlüssels den Entriegelungsstöpsel öffnen.

-Den Schlüssel in die Verlängerung der Entriegelung einführen und den Hebel bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.

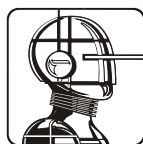
-Den Schlüssel entfernen und den Entriegelungsstöpsel wieder anbringen.

### 5.3. Außenentriegelung:

-Da es sich um eine Notbetätigung handelt, hat die Außenentriegelung nur die Funktion zu entriegeln, **die erneute Blockierung des Antriebs muss auf der Innenentriegelung durchgeführt werden** (Abb.15). ⚠







# SEA®

Sistemi Elettronici  
di Apertura Porte e Cancelli  
International registered trademark n. 804888

# CE

## DEUTSCH

## 6. EINSTELLUNG SCHUBKRAFT

Die Schubkraft oder Kraft zum Schutz gegen Quetschungen muss manuell oder besser noch mit einem Dynamometer und in beiden Drehrichtungen festgestellt werden.

Um die Kraft zu steigern By-pass Ventile mit einem speziellen Schlüssel (in Händen des autorisierten Installateurs) im Uhrzeigersinn drehen. Um die Kraft zu mindern By-pass Ventile gegen den Uhrzeigersinn drehen (Abb.21)

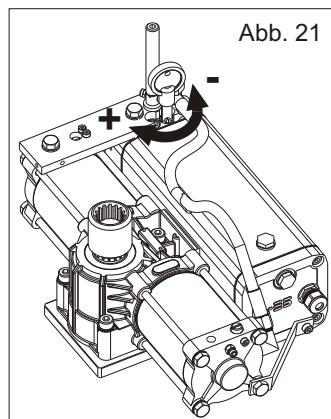


Abb. 21

Zu beachten ist, dass lediglich die Kraft und nicht die Geschwindigkeit des Torflügels eingestellt wird.

**Achtung:** Die maximale Einstellung ist 15Kgf wie nach Regelung UNI EN 12453.

Zuletzt wird die Dauer des Betriebszyklus eingestellt, welche 2-4 s. über die Dauer eines vollständigen Vorgangs liegen muss. (diese letzte Einstellung muss auf der elektronischen Steuerung durchgeführt werden).

## 7. BREMSEINSTELLUNG (wo vorgesehen)

**7.1.** Es ist möglich die Verzögerung des Flügels in Öffnung und in Schließung mit Hilfe der dafür vorgesehen Schraube zu regulieren (Abb.22).

**7.2.** Um die Verzögerung zu regulieren wie folgt vorgehen:

- die Blockierungsschraube der Bremseinstellung lockern
- die Einstellungsschraube im Uhrzeigersinn drehen, um eine stärkere Bremsung und somit eine Geschwindigkeitsreduzierung zu bewirken;
- Die Einstellungsschraube gegen den Uhrzeigersinn drehen, um eine schwächere Bremsung und somit eine höhere Geschwindigkeit zu bewirken;
- Am Ende der Einstellung die Blockierungsschraube der Bremseinstellung wieder befestigen.

**Für Rotationswinkel außerhalb der 90°-100° und 130°-140° Grenze setzt die Verzögerung nur beim Schließen oder beim Öffnen ein.**

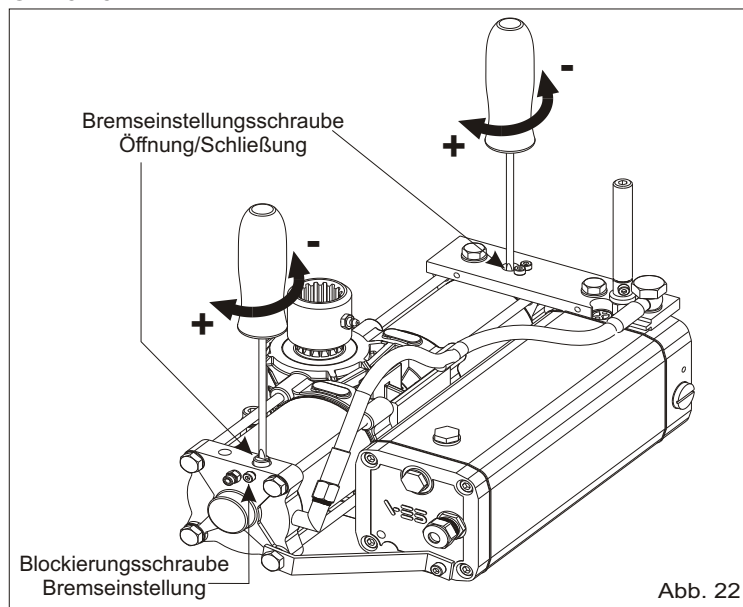
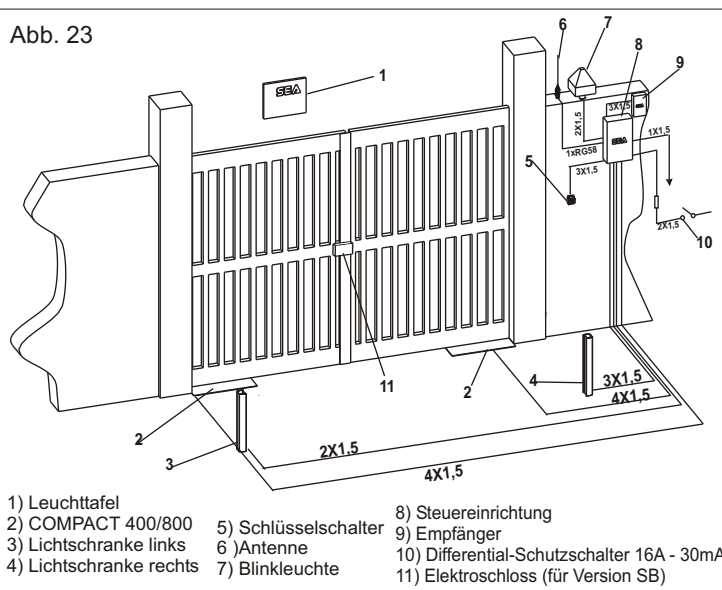


Abb. 22

## 8. VERKABELUNG DER ANLAGE (Abb. 23)

Abb. 23

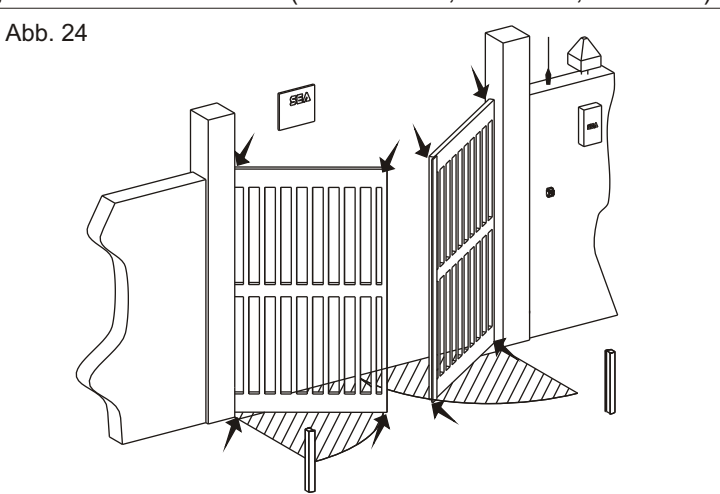


- |                         |                      |  |
|-------------------------|----------------------|--|
| 1) Leuchttafel          | 5) Schlüsselschalter | 8) Steuereinrichtung                       |
| 2) COMPACT 400/800      | 6) Antenne           | 9) Empfänger                               |
| 3) Lichtschranke links  | 7) Blinkleuchte      | 10) Differential-Schutzschalter 16A - 30mA |
| 4) Lichtschranke rechts |                      | 11) Elektroschloss (für Version SB)        |

## 9. GEFAHRENANALYSE

Die mit Pfeilen gekennzeichneten (Abb. 24) Stellen weisen auf potentielle Gefahren hin und dienen zur Gefahrenanalyse, die vom Bedienungspersonal mit größter Sorgfalt durchgeführt werden muß. Auf diese Weise werden Quetschungs-, Mitreiß-, Amputations-, Aufspieß- oder Einsperrgefahrenrisiken vorgebeugt und verhindert. Eine Installation unter Einhaltung der notwendigen Sicherheitsanforderungen gewährleistet somit, daß auf keine Weise Menschen, Dinge oder Tiere gefährdet werden können (89/392/EWG, EN 12453, EN 12445).

Abb. 24



## AUFMERKSAM DURCHLESEN

Die Firma SEA S. r. l. ist darauf ausgerichtet, die Fertigung ihrer Produkte kontinuierlich zu verbessern und räumt sich folglich das Recht ein, ohne Benachrichtigung, jederzeit die dafür notwendigen Änderungen vorzunehmen. Sie ist jedoch nicht verpflichtet, die Vorgängermodelle aufzurüsten. Bei Nichteinhaltung der aufgeführten Anleitung und der Anweisungen aus der Betriebsanleitung, schließt die Firma SEA S. r. l. jegliche Haftung für Schäden oder Unfälle aus, die auf eventuelle Mängel am Produkt zurückzuführen sind. Werden keine SEA Original-Ersatzteile eingesetzt, so entfallen sowohl die Gewährleistungsansprüche als auch die Haftung des Herstellers für die Sicherheitsanforderungen (siehe Maschinenrichtlinie). Die aufgeführten Bestimmungen sind ein Auszug aus dem Handbuch ALLGEMEINE HINWEISE, welches das Installationspersonal vor dem Einbau durchzulesen hat. Das gesamte Verpackungsmaterial, wie Kunststoffbeutel, Polystyrol-Schaumstoff, Nägel, usw. außerhalb der Reichweite von Kindern halten, da sie potentielle Gefahren verkörpern könnten.



# SEA®

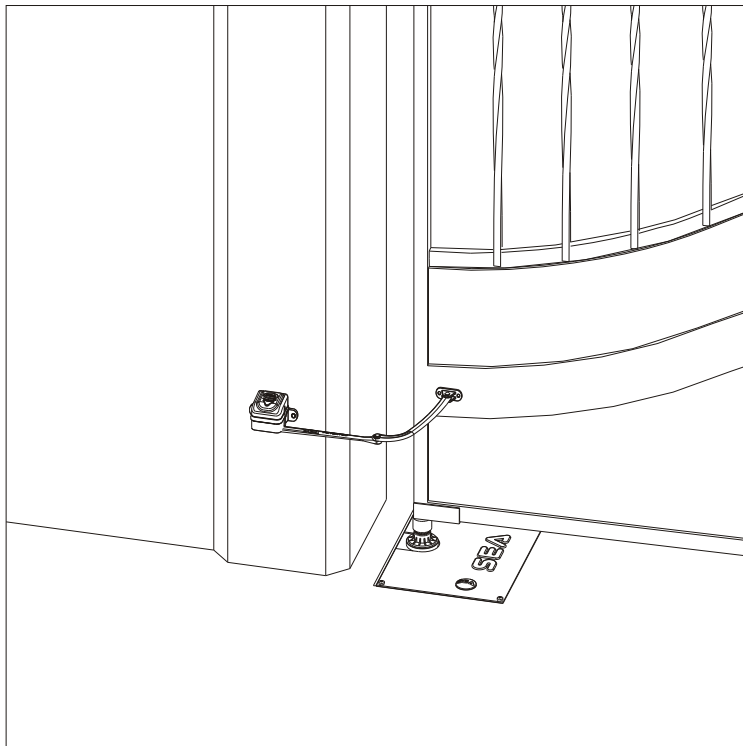
Sistemi Elettronici  
di Apertura Porte e Cancelli  
International registered trademark n. 804888



**DEUTSCH**

## SAFETY GATE:

Für eine korrekte und sichere Installation wird die Installation eines Safety Gates dringend empfohlen. Dies ermöglicht die Erfüllung des, in den Richtlinien EN 12453 enthaltenen Kräftediagramms, folglich die Abnahme und Inbetriebsetzung der gesamten Installation.



## PERIODISCHE WARTUNG

|   |          |
|---|----------|
| Ölstand überprüfen<br>(Transparenter Stöpsel n.7 in Abb.1)  | Jährlich |
| Ölwechsel   | 2 Jahre  |
| Die Funktionalität der by-pass Ventile überprüfen<br>(die Kraft in Öffnung und Schließung überprüfen) | Jährlich |
| Entriegelungsfunktion überprüfen  | Jährlich |
| Die Einstellung der Verzögerung überprüfen<br>(wo vorgesehen)   | Jährlich |
| Abnutzungsgrad der gerillten Welle und der<br>gerillten Buchse überprüfen                             | Jährlich |
| Den korrekten Regenwasserablauf überprüfen  | Jährlich |
| Unversehrtheit der Verbindungskabel überprüfen  | Jährlich |
| Das gerillte Verbindungsstück schmieren   | Jährlich |

Alle oben angegebenen Vorgänge müssen ausschließlich von einem autorisierten Installateur durchgeführt werden.

## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

SEA erklärt unter eigener Verantwortung, daß die Produkte

*Compact 400 Austauschbara,  
Compact 800 Austauschbara*

den grundlegenden Erfordernissen, die von den folgenden europäischen Richtlinien und späteren Änderungen vorgesehen sind, entsprechen (da wo anwendbar):

**89/392/CEE (Maschinenrichtlinie)**

**89/336/CEE (Richtlinie zur Elektromagnetischen  
Verträglichkeit)**

**73/23/CEE (Niederspannungsrichtlinie)**

## HINWEIS:

Die Installation der elektrischen Anlage und die Betriebsart-Auswahl sind gemäß der jeweils geltenden gesetzlichen Bestimmungen vorzunehmen. Auf alle Fälle einen Differential-Schalter vorsehen (16A und Schwellenwert 0,030A). Die Strom-Verkabelungen (Motoren, Stromzufuhr) sind von den Steuer-Verkabelungen (Schalter, Lichtschränke, Funk, etc.) zu trennen. Zur Vermeidung von Interferenzen, ist es ratsam, zwei getrennte Isolierhülsen zu verwenden.

## EINSATZ:

Die Unterflurantriebe Compact 400 Austauschbara und Compact 800 Austauschbara wurden ausschließlich zur Automatisierung von Schwingtoren hergestellt.

## ERSATZTEILE:

Anfragen über Ersatzteillieferungen bitte an folgende Adresse einreichen:

**SEA s.r.l. Zona Ind.le, 64020 S.ATTO Teramo Italien**

## SICHERHEITSBESTIMMUNGEN UND

### UMWELTVERTRÄGLICHKEIT:

Das Verpackungsmaterial des Produkts und /oder der Schaltkreise umweltgerecht entsorgen.

Für den Transport des Produkts ausschließlich dafür geeignete Transportmittel verwenden.

## ENTSORGUNG UND WARTUNG :

Die Entsorgung und / oder Wartung des automatisierten Antriebs COMPACT AUSTAUSCHBARA darf ausschließlich von dazu berechtigten Fachpersonal durchgeführt werden.

**HINWEIS: DER HERSTELLER ÜBERNIMMT KEINE  
HAFTUNG FÜR SCHÄDEN, DIE DURCH EINE  
UNSACHGEMÄßE, FEHLERHAFT E UND UNGEEIGNETE  
VERWENDUNG VERURSACHT WURDEN.**

*Die SEA S.r.l. räumt sich das Recht ein, ohne Benachrichtigungspflicht, die für ihre Produkte und / oder dieses Handbuch erforderlichen Änderungen oder Varianten durchführen zu können.*