



**SEA<sup>®</sup>**  
Sistemi Elettronici  
di Apertura Porte e Cancelli  
International registered trademark n. 804888



**Deutsch**

## **ÖLDRUCKANTRIEB FÜR SCHWINGTORE**

### **HALF TANK**



### **MINI TANK**



## **INSTALLATION MANUAL and Security Information**



## **BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN**

**HALF TANK 270, HALF TANK 390 und MINI TANK** sind hochwertige Öldruckantriebe für Ein- und Mehrfamilienhäuser für Flügellängen bis zu jeweils max. 6 m, 7 m und 3 m. Erhältlich in den folgenden Ausführungen:

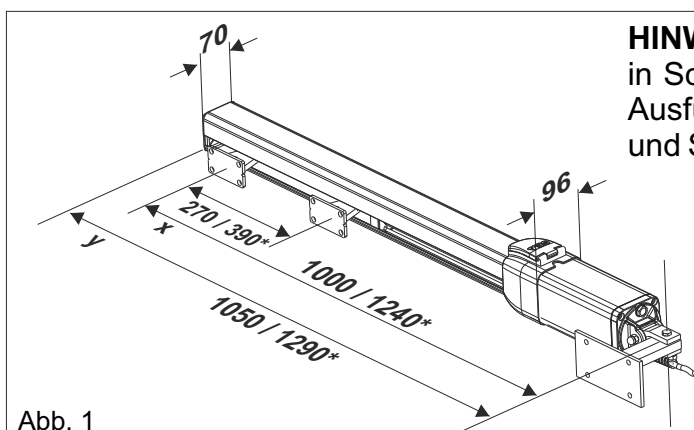
**AC** (*mit Blockierung in offener und geschlossener Position*)

**SC** (*mit Blockierung nur in geschlossener Position*)

**SA** (*mit Blockierung nur in offener Position*)

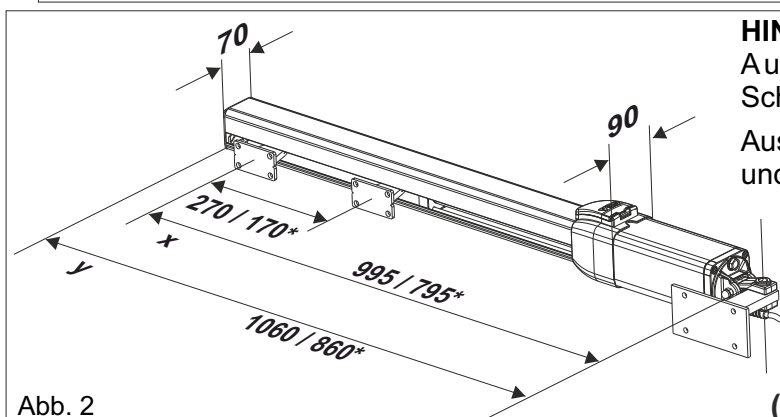
**SB** (*ohne Blockierung*)

Die Blockierung wird für Flügellängen unter 1,80 m für Half und Mini Tank Antriebe und bis zu 2,20m für Half Tank -390 Antriebe garantiert. Für Flügellängen über jeweils 1,80 m und 2,20 m wird die Installation eines Elektroschlösses für alle Versionen empfohlen. Half Tank 270-390 und Mini Tank Antriebe sind mit Bypass Schrauben für die Krafteinstellung, sowohl in Öffnung wie in Schliessung ausgestattet. Die Verzögerung ist in Öffnung und in Schliessung auf der elektronischen Steuerung einstellbar. Entsprechend den Heute in Europa geltenden Normen und Richtlinien wird der Einsatz eines Safety Gates stärkstens empfohlen (Vorrichtung zur Positionsaufnahme des Tores), das für die Torreversierung bei Hindernissen notwendig ist.



**HINWEIS:** Ausführung mit Bremse in Schliessung + 25mm in x und y.  
Ausführung mit Bremse in Oeffnung und Schliessung + 50mm in x und y.

**Masse (mm)**  
**Half Tank 270**  
**(\*) Half Tank 390**



**HINWEIS:**  
Ausführung mit Bremse in Schliessung + 25mm in x und y  
Ausführung mit Bremse in Oeffnung und Schliessung + 50mm in x und y

**Masse (mm)**  
**Mini Tank**  
**(\*) Mini Tank FUSSGÄNGER**

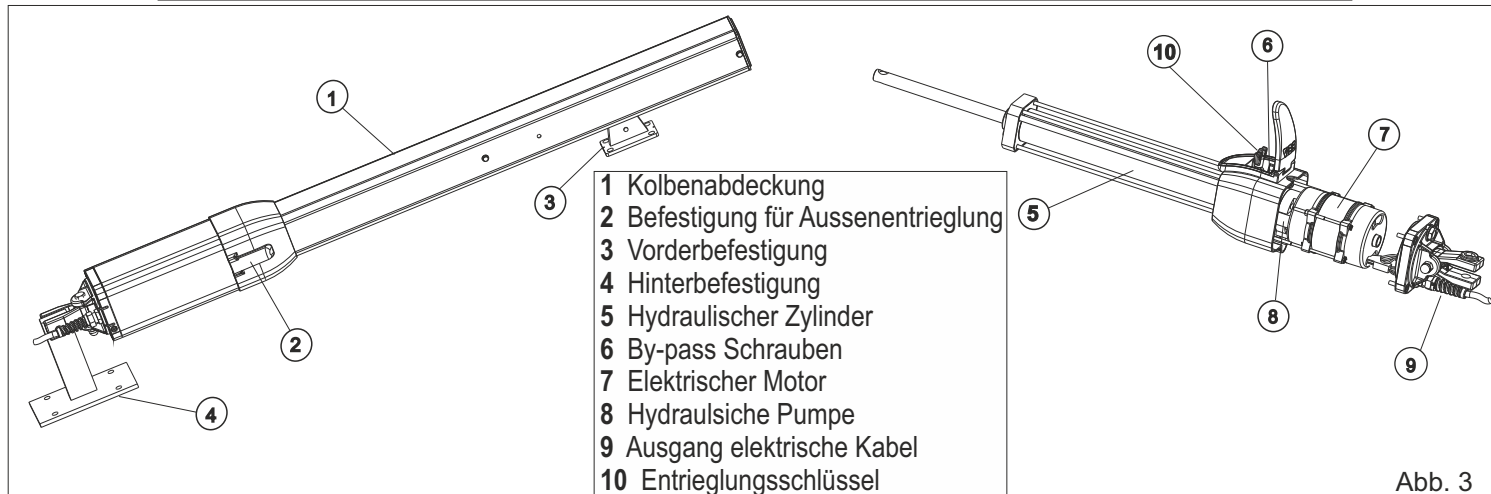


Abb. 3



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	HALF TANK 270 (230V)	HALF TANK 390 (230V)	HALF TANK 270 (120V)	HALF TANK 390 (120V)
Versorgungsspannung	230 V (±5%) 50/60 Hz		120 V (±5%) 50/60 Hz	
Motorkraft	220 W			
Stromverbrauch	1 A		2 A	
Kolbenlauf	270 mm	390 mm	270 mm	390 mm
Kolben geschwindigkeit	1 cm/s	1,5 cm/s	1,2 cm/s	1,7 cm/s
Zyklen/Std.(Temp. 20°C)	55			
Max. Betriebsdruck	40bar	30bar	40bar	30bar
Betriebstemperatur	-40°C↯+60°C↯			
Motor Wärmeschutzgrad	130°C			
Max. Schubkraft	640 daN			
Kondensator	12,5µF		60µF	
Gewicht	11,4 kg	13,6 kg	11,4 kg	13,6 kg
Schutzgrad	Ip55			
Max. Flügelänge	6 m	7 m	6 m	7 m
Flügelöffnungsgrad	90° - 125°			

**Hinweis:** Die Nutzungsfrequenz ist nur für die erste Stunde bei 20° C Außentemperatur gültig.

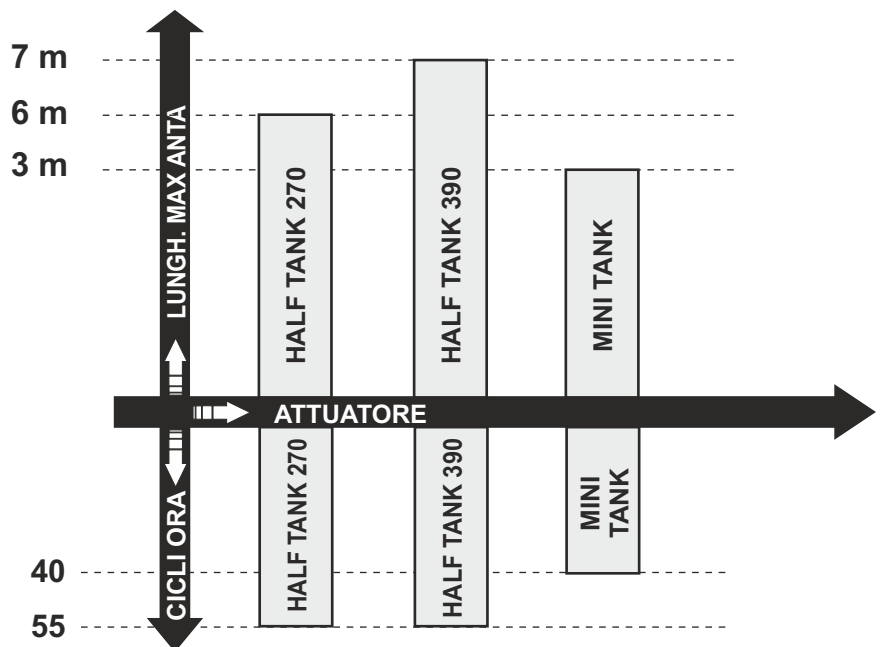
**Hinweis:** Für nicht automatische Betriebslogik, Antriebe ohne Blockierung benützen.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	MINI TANK (230V)	MINI TANK (120V)	MINI TANK MIT GELENK
Versorgungsspannung	230V (±5%) 50/60 Hz	120V (±5%) 50/60 Hz	230V (±5%) 50/60 Hz
Motorkraft	180 W	240 W	180 W
Stromverbrauch	1 A	2.45 A	1 A
Kolbenlauf	270 mm		
Kolben geschwindigkeit	1,5 cm/s	1,7 cm/s	1 cm/s
Zyklen/Std.(Temp. 20°C)	40		
Max. Betriebsdruck	30 bar		
Betriebstemperatur	-40°C / +60°C		
Motor Wärmeschutzgrad	130°C		
Max. Schubkraft	250 daN		
Kondensator	6,3 µF	60 µF	6,3 µF
Gewicht	10 kg		
Schutzgrad	Ip55		
Max. Flügelänge	3 m		
Flügelöffnungsgrad	90° - 110°		

**Hinweis:** Die Nutzungsfrequenz ist nur für die erste Stunde bei 20° C Außentemperatur gültig.

**Hinweis:** Für nicht automatische Betriebslogik, Antriebe ohne Blockierung benützen.

**GRAFIK INBETRIEBNAHME  
ANTRIEBE  
HALF TANK 270-390  
MINI TANK**





**HALF TANK - MINI TANK**

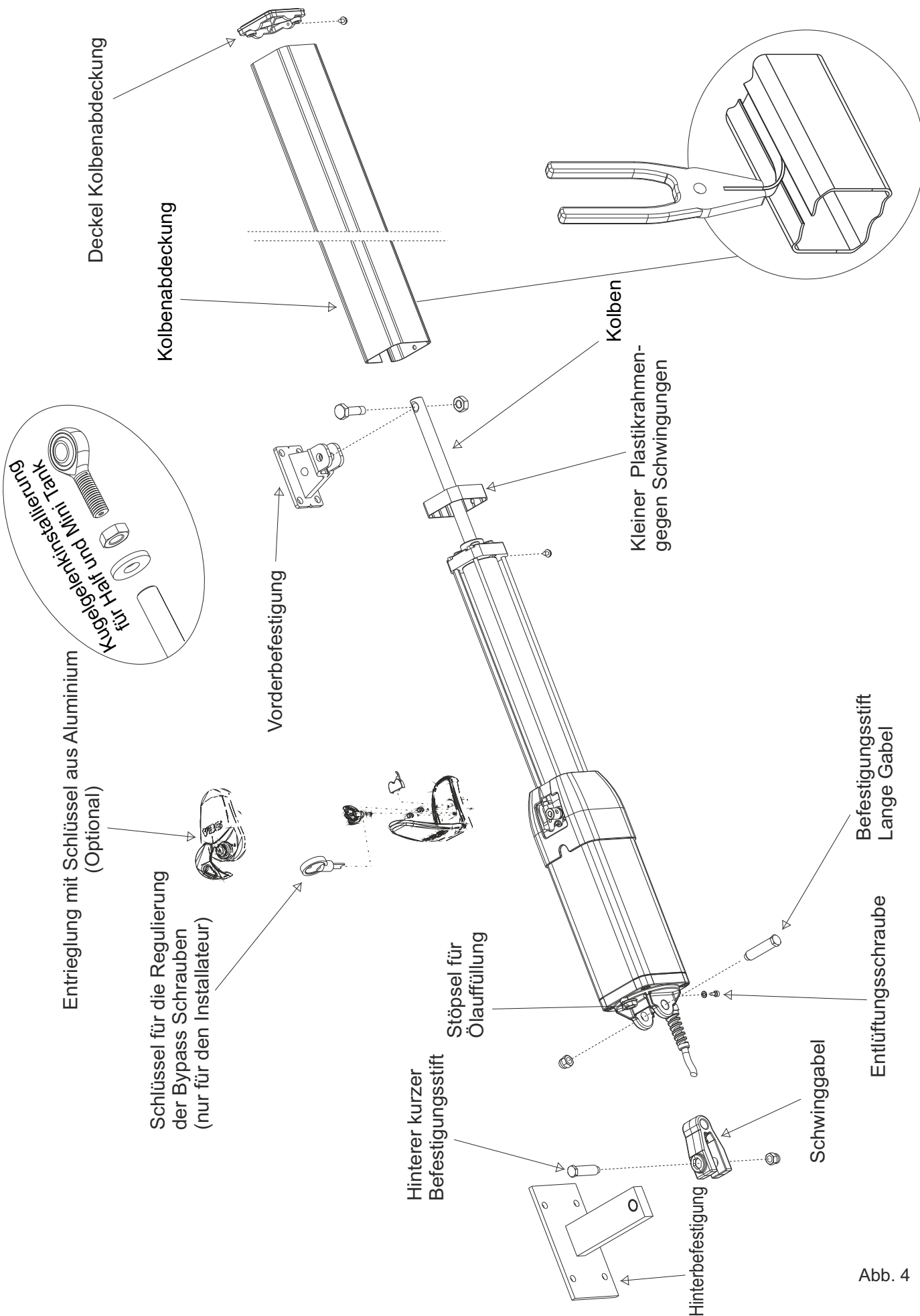


Abb. 4



## TYPINSTALLIERUNG

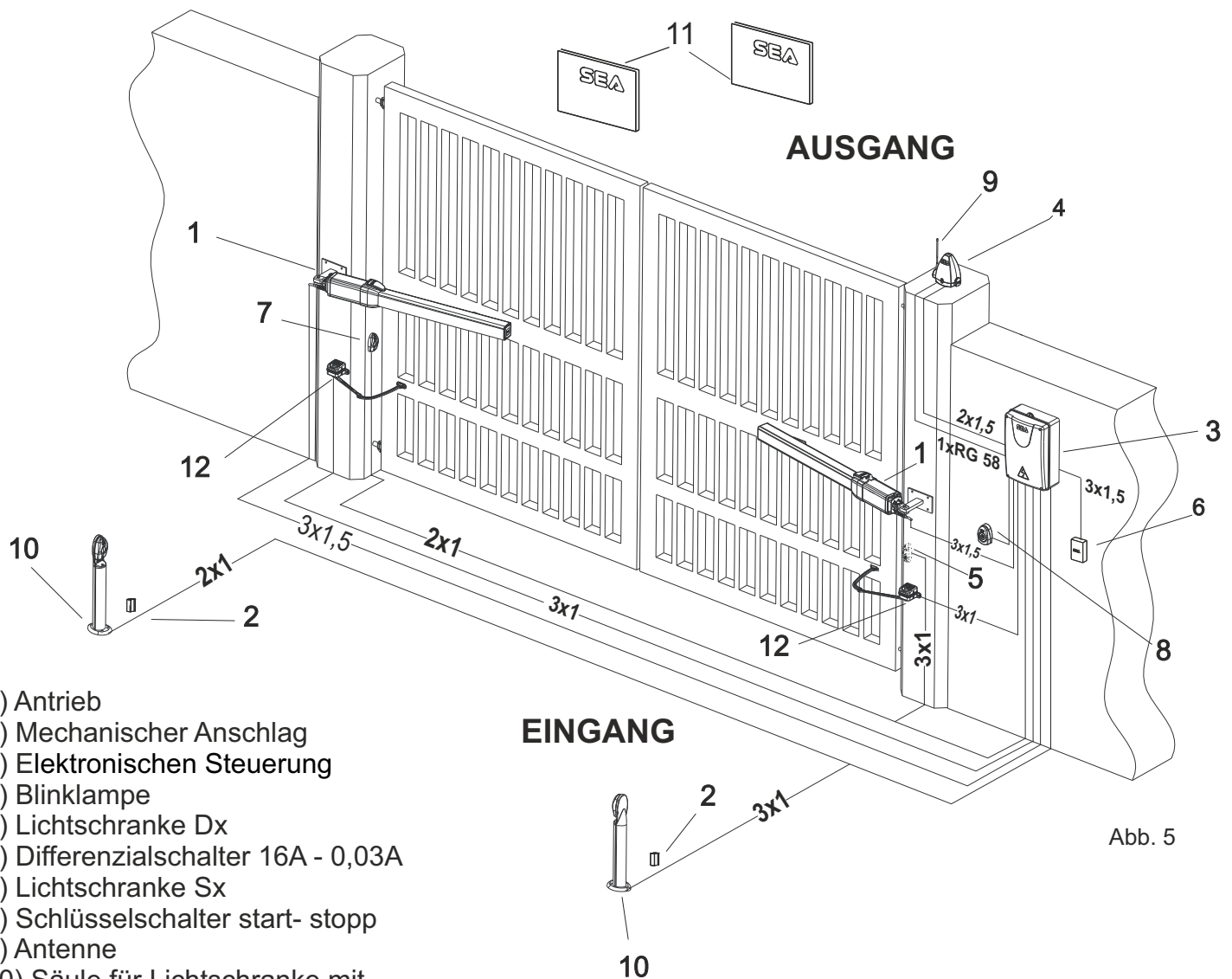


Abb. 5

- 1) Antrieb
- 2) Mechanischer Anschlag
- 3) Elektronischen Steuerung
- 4) Blinklampe
- 5) Lichtschanke Dx
- 6) Differenzialschalter 16A - 0,03A
- 7) Lichtschanke Sx
- 8) Schlüsselschalter start- stopp
- 9) Antenne
- 10) Säule für Lichtschanke mit Lichtschanke
- 11) Warnschilder
- 12) Safety Gate

## INSTALLIERUNGSTYP

Es ist möglich den Antrieb mit Öffnungsrichtung nach Innen (Abb. 6) oder nach Aussen zu installieren (Abb.7)

### **Installation Öffnung nach Innen**

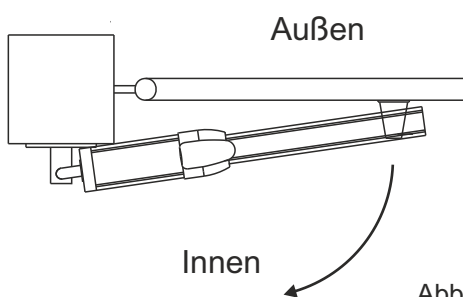


Abb. 6

### **Installation Öffnung nach Außen**

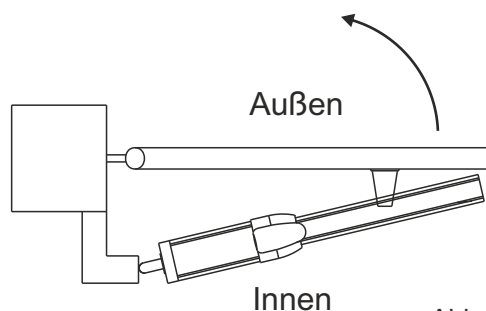


Abb. 7



Den Antrieb immer  
auf der Torinnenseite  
installieren  
(Grundstückseite)



## INSTALLIERUNG INNEN

### HALF TANK 270

**Totaler Lauf 270 mm - max. empfohl. Lauf 250 mm.**

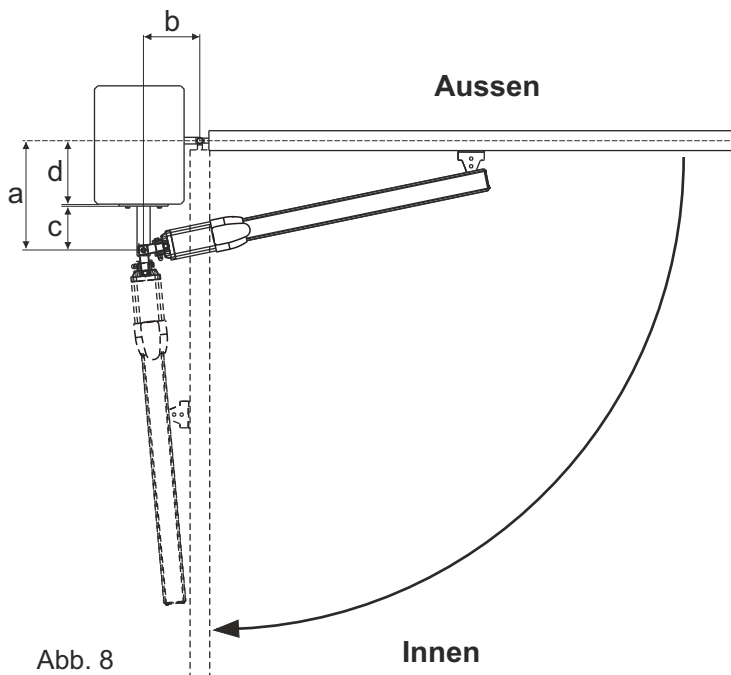


Abb. 8

a (mm)	b (mm)	d <sub>max</sub> (mm)	Max. Öffnungs- winkel	Kolbenlauf max (mm)	Kolbenlauf für 90°(mm)
100	115	50	110°	250	215
100	150	50	90°	250	
105	110	55	110°	245	215
105	145	55	90°	250	
120	105	70	106°	250	225
120	130	70	90°	250	
125	125	75	90°	250	
140	95	90	100°	250	235
140	110	90	90°	250	
145	95	95	100°	255	242
145	105	95	90°	250	
150	100	100	90°	250	
155	85	105	96°	250	242
160	90	110	90°	253	
170	75	120	92°	250	
180	65	130	92°	250	

Um 110° mit d > 55 mm zu erreichen muss eine Nische im Tor hergestellt werden

Um mit d > 55 mm 125° zu erhalten muss eine Nische im Tor hergestellt werden.

### HALF TANK 390

**Totale Laufl. 390 mm- Max. empfohlene L aufl. 370 mm**

a (mm)	b (mm)	d <sub>max</sub> (mm)	Max. Öffnungs- winkel	Kolbenlauf max (mm)	Kolbenlauf für 90°(mm)
125	170	75	125°	368	295
130	170	80	125°	372	300
140	235	90	90°	370	
145	165	95	120°	372	310
145	230	95	90°	370	
160	210	110	90°	370	
175	195	120	90°	370	
185	145	130	110°	370	330
185	190	130	90°	370	
195	140	140	110°	371	355
195	175	140	90°	370	
240	110	185	100°	370	355
240	125	185	90°	370	
250	105	195	95°	370	360
250	115	195	90°	370	
260	95	205	95°	369	365
260	100	205	90°	370	
270	90	215	90°	370	
280	80	230	90°	370	
295	65	245	90°	369	

### MINI TANK

**Totaler Lauf 270 mm - max. empfohl. Lauf 250 mm.**

a (mm)	b (mm)	d <sub>max</sub> (mm)	Max. Öffnungs- winkel	Kolbenlauf max (mm)	Kolbenlauf für 90°(mm)
100	115	50	110°	250	215
100	150	50	90°	250	
105	110	55	110°	246	215
105	145	55	90°	250	
120	105	70	105°	249	225
120	130	70	90°	250	
125	125	75	90°	250	
140	95	90	100°	250	235
140	110	90	90°	250	
145	95	95	100°	255	240
145	105	95	90°	250	
150	100	100	90°	250	
155	85	105	95°	249	240
160	90	110	90°	250	
170	75	120	90°	248	
180	65	130	90°	247	



## AUSSENINSTALLIERUNG

### HALF TANK 270 - MINI TANK

**Totaler Lauf 270 mm - max. empfohl. Lauf 250 mm**

a (mm)	b (mm)	Max. Öffnungs- winkel	Kolbenlauf max (mm)	Kolbenlauf für 90°(mm)
150	90	<b>95°</b>	<b>250</b>	<b>240</b>
160	90	<b>90°</b>	<b>250</b>	
165	80	<b>95°</b>	<b>249</b>	<b>243</b>
175	80	<b>90°</b>	<b>250</b>	
180	70	<b>90°</b>	<b>250</b>	
180	65	<b>90°</b>	<b>241</b>	

### HALF TANK 390

**Totale Laufl. 390 mm- Max. empfohlene L aufl. 370 mm**

a (mm)	b (mm)	Max. Öffnungs- winkel	Kolbenlauf max (mm)	Kolbenlauf für 90°(mm)
250	100	<b>100°</b>	<b>356</b>	<b>342</b>
255	95	<b>95°</b>	<b>345</b>	<b>336</b>
265	95	<b>95°</b>	<b>342</b>	<b>335</b>
270	90	<b>90°</b>	<b>330</b>	
275	90	<b>90°</b>	<b>325</b>	
275	90	<b>90°</b>	<b>319</b>	

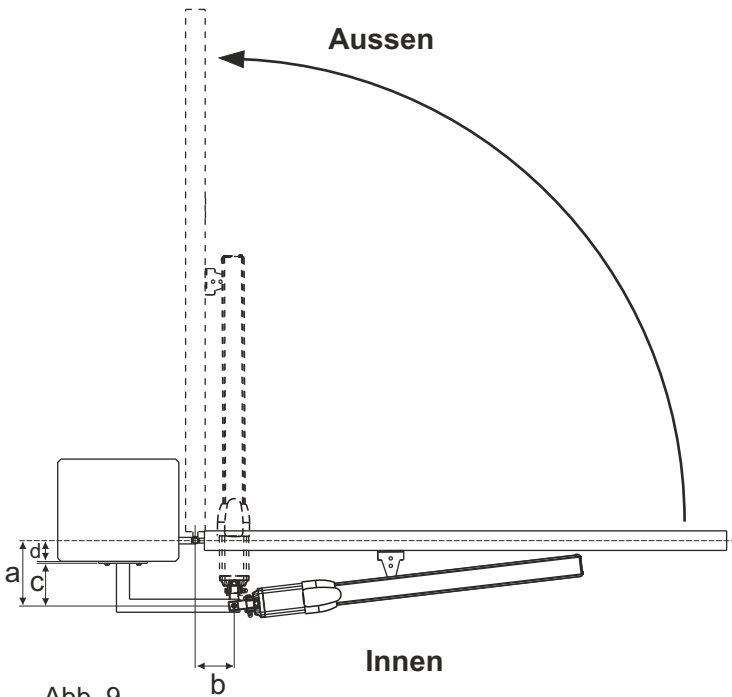
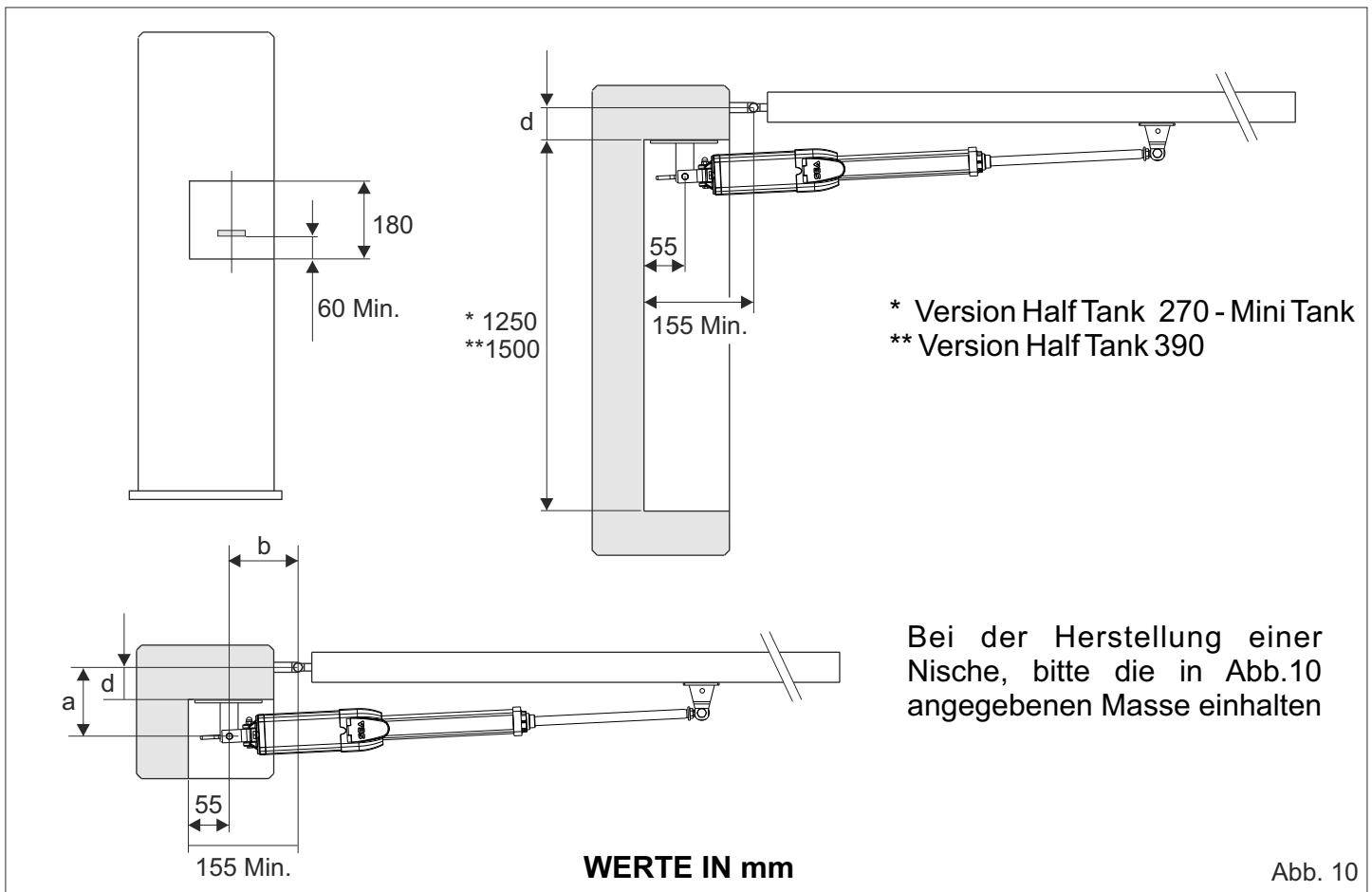


Abb. 9

## INSTALLIERUNG AUF EINER SÄULE AUS MAUERWERK MIT DER HERSTELLUNG EINER NISCHE



\* Version Half Tank 270 - Mini Tank  
\*\* Version Half Tank 390

Bei der Herstellung einer Nische, bitte die in Abb.10 angegebenen Masse einhalten





## **INSTALLATION SCHWINGGABEL**

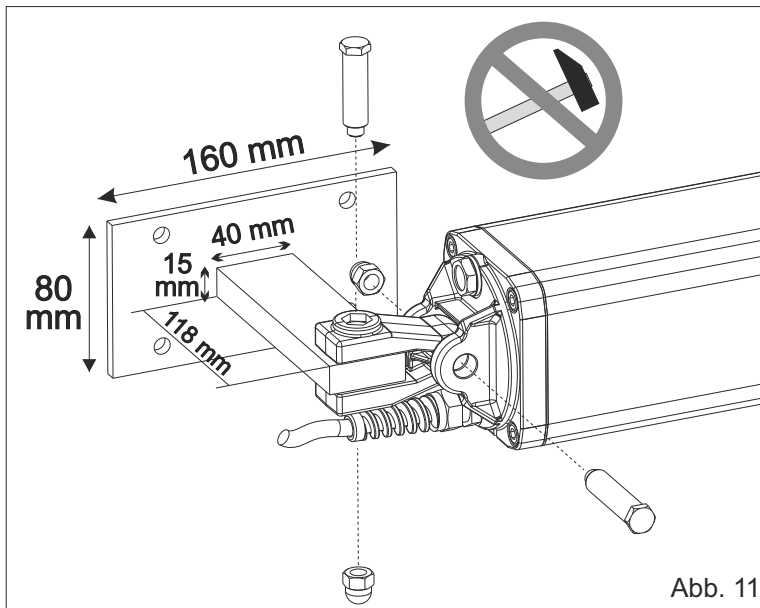


Abb. 11

### **VORWORT**

-Vorsichtig die Verpackung öffnen und darauf achten, dass keines der Bauteile, die unter Abb. 4 aufgeführt sind, verloren geht.

-Die Schwinggabel wie in Abb. 11 befestigen.

**Achtung:** Den kurzen Messingstift nicht mit dem Hammer in die Gabel und den Bügel einführen, sondern einfach mit der Hand hineindrücken.

### **ACHTUNG:**

Den hydraulischen Antrieb nicht über den erlaubten Winkel der Schwinggabel (1) beugen, sie könnte dabei brechen.

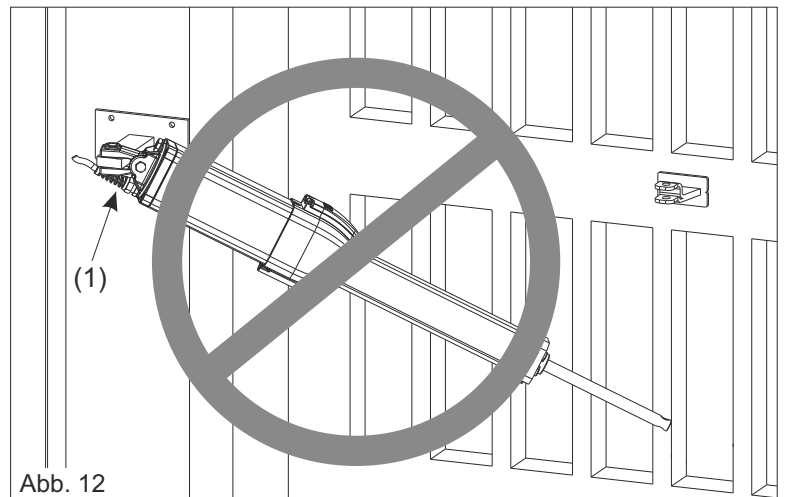


Abb. 12

## **MONTAGE HINTERBEFESTIGUNG**

Entsprechend dem ausgewählten Öffnungstyp (nach Aussen oder nach Innen) und je nach ausgewählter Rotation des Flügels (siehe Seite 66-67), muss der Bügel zuerst entsprechend der Quote "a" auf Seite 66-67 geschnitten und danach, wie in Abb. 14 festgeschweisst werden. Die Stütze muss so positioniert werden, dass sich der Antrieb in horizontaler Position befindet. (Abb.14, Abb.15)

*Regulierbare Hinterbefestigung  
(mit Schrauben) (Zubehör auf Anfrage)*

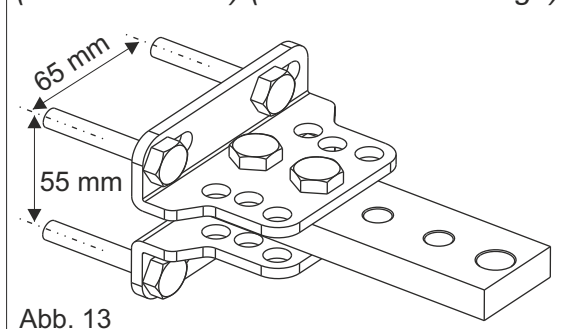


Abb. 13

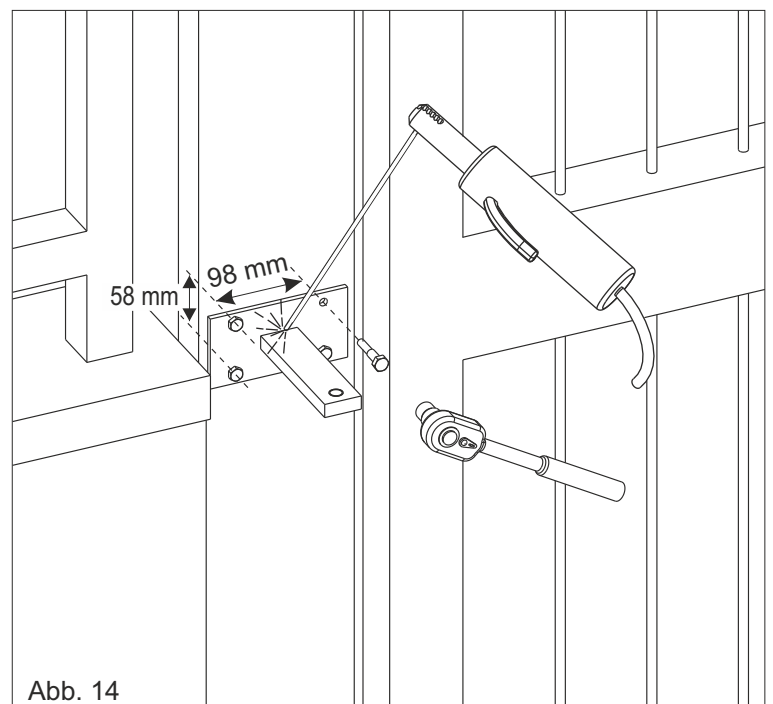


Abb. 14





## **POSITIONIERUNG DER VORDERBEFESTIGUNG**

Nachdem der Antrieb auf der Hinterbefestigung angebracht wurde den Torflügel schliessen und wie folgt vorgehen.

- 1) Den Antrieb entriegeln (wie in Abb. 38).
- 2) Den verchromten Kolben komplett herausziehen, danach um **mindestens 1 cm wieder zurück drücken**.
- 3) Den Kolben auf der Vorderbefestigung anbringen (Abb. 16).
- 4) Den Antrieb horizontal platzieren und die Position der Vorderbefestigung markieren (Abb. 15).

**Achtung:** die Vorderbefestigung nicht mit bereits befestigtem hydraulischen Antrieb festschweißen, eventuelle Schweißspritzer könnten dessen Verchromung beschädigen.

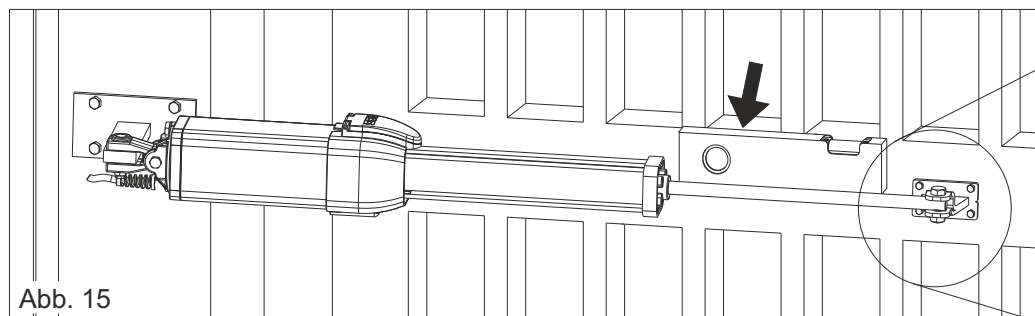


Abb. 15

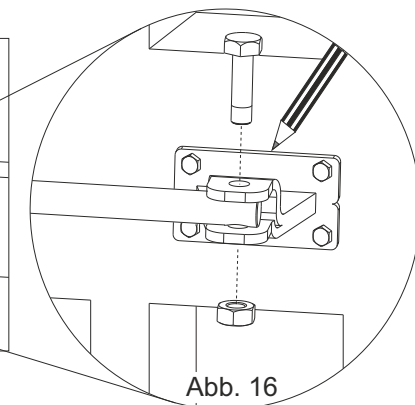


Abb. 16

## **MONTAGE DER VORDERBEFESTIGUNG MINI TANK VERSION MIT KUGELGELENK (TOP)**

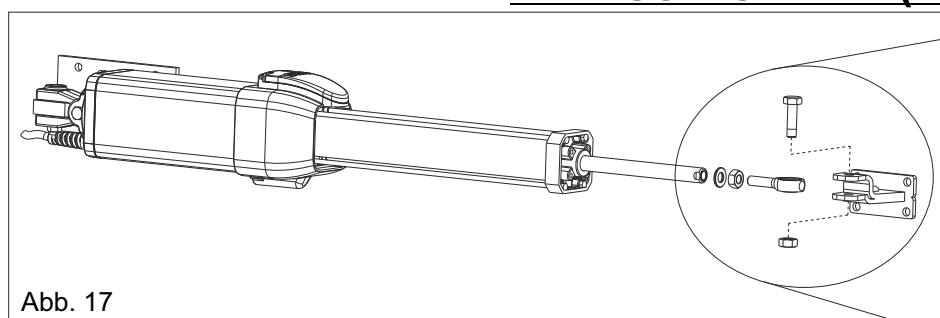
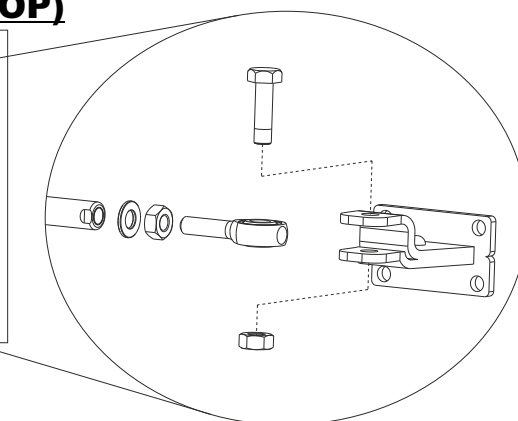


Abb. 17



## **SCHWEISSUNG DER VORDERBEFESTIGUNG AN DAS TOR**

Die Hinterbefestigung muss so positioniert werden, dass sich der Antrieb in horizontaler Position befindet. Die Vorderbefestigung kann entsprechend der Torstruktur (Holz, Eisen, Aluminium) entweder festgeschraubt oder festgeschweißt werden.

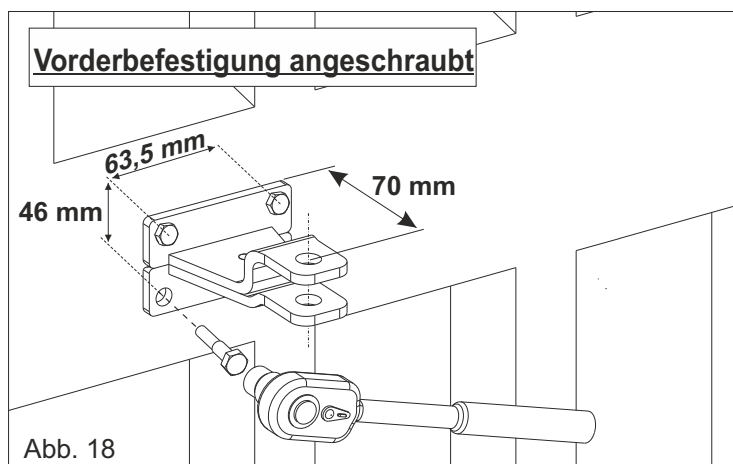


Abb. 18

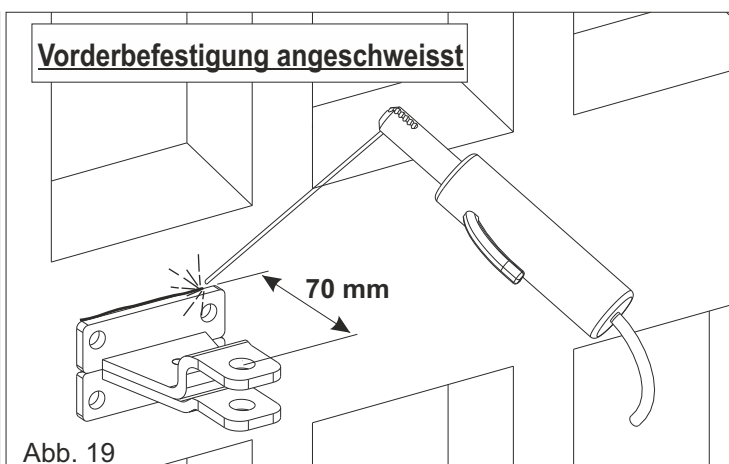


Abb. 19



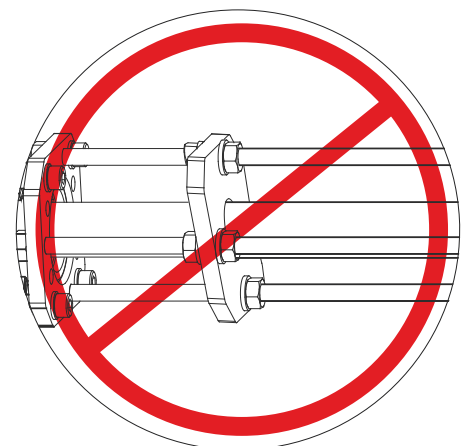
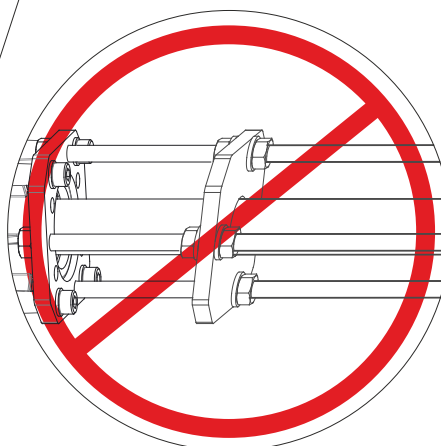
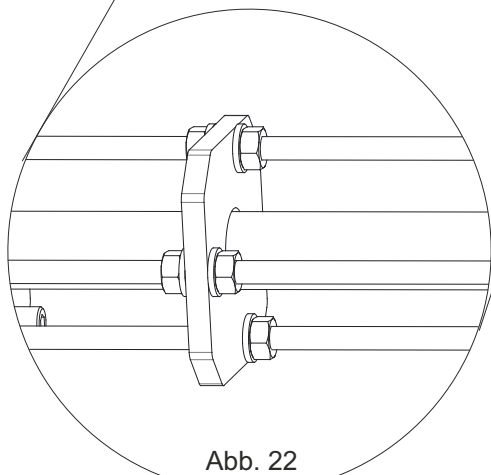
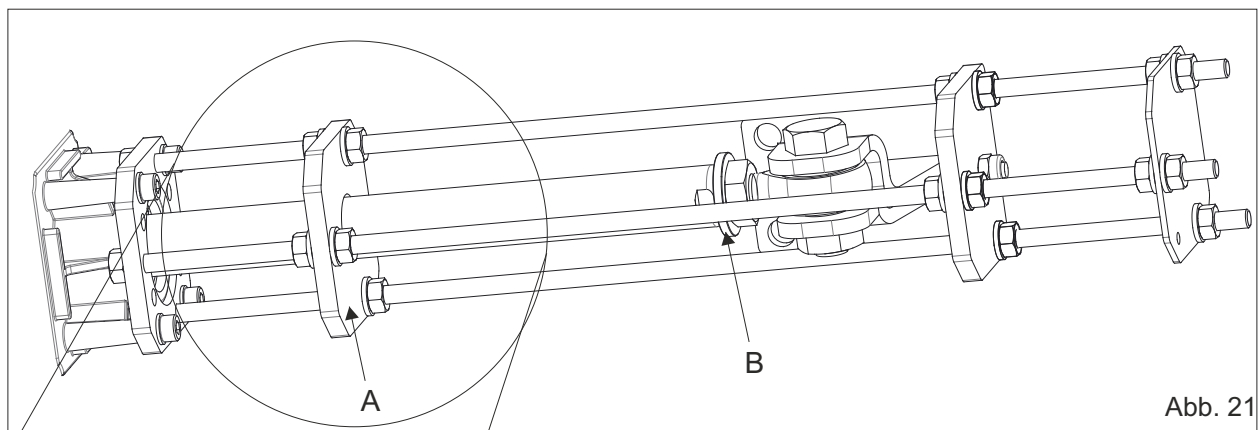
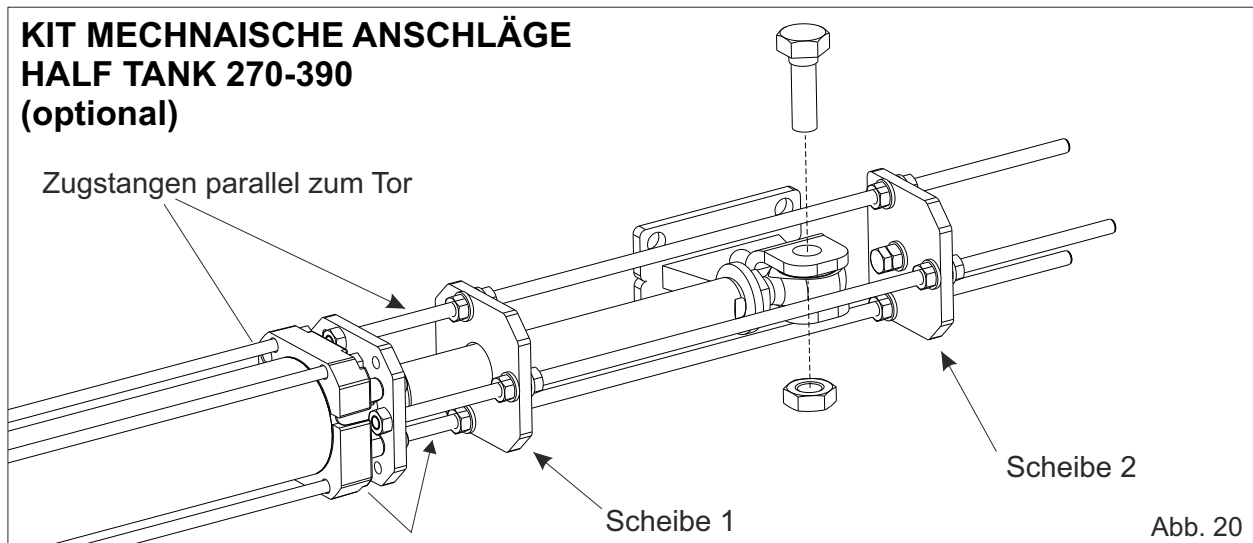
## **INSTALLIERUNG DER ENDSCHALTERANSCHLÄGE HALF TANK 270-390**

### **(Zubehör auf Anfrage)**

- 1) Die Einheit entriegeln (wie in Abb.38).
- 2) Den Kolben 3/4 aus seinem Lauf herauskommen lassen.
- 3) Den Endschalteranschlag mit zwei der drei Zugstangen, die sich auf dem Vorderflansch befinden und parallel zum Tor stehen anbringen (Abb. 20).
- 4) Die Anschläge mit den mitgelieferten Schrauben befestigen.
- 5) Nun den Kolben an der Vorderbefestigung einhängen.
- 6) Den Anschlag in Öffnung auf Scheibe 1 und in Schliessung auf Scheibe 2 regulieren.

**Achtung:** Durch die Montage des mechanischen Anschlags wird der Kolbenlauf nicht verringert.

### **KIT MECHNAISCHE ANSCHLÄGE HALF TANK 270-390 (optional)**



**Während der Öffnungsphase darauf achten, dass die Scheiben A und B perfekt übereinstimmen**



## **INSTALLIERUNG DER ENDSCHALTERANSCHLÄGE MINI TANK**

### **(Zubehör auf Anfrage)**

- Die Einheit entriegeln (wie in Abb.38)
- Den Kolben 3/4 aus seinem Lauf herauskommen lassen
- Den Endschalteranschlag mit zwei der drei Zugstangen, die sich auf dem Vorderflansch befinden und parallel zum Tor stehen anbringen (Abb. 23).
- Die Anschläge mit den mitgelieferten Schrauben befestigen.
- Die mitgelieferte Buchse (A) in den Kolben einführen.
- Nun den Kolben an der Vorderbefestigung einhängen
- Den Anschlag in Öffnung auf Scheibe 1 und in Schliessung auf Scheibe 2 regulieren.

**Achtung:** Durch die Montage des mechanischen Anschlags wird der Kolbenlauf nicht verringert.

### **KIT MECHNAISCHE ANSCHLÄGE MINI TANK (optional)**

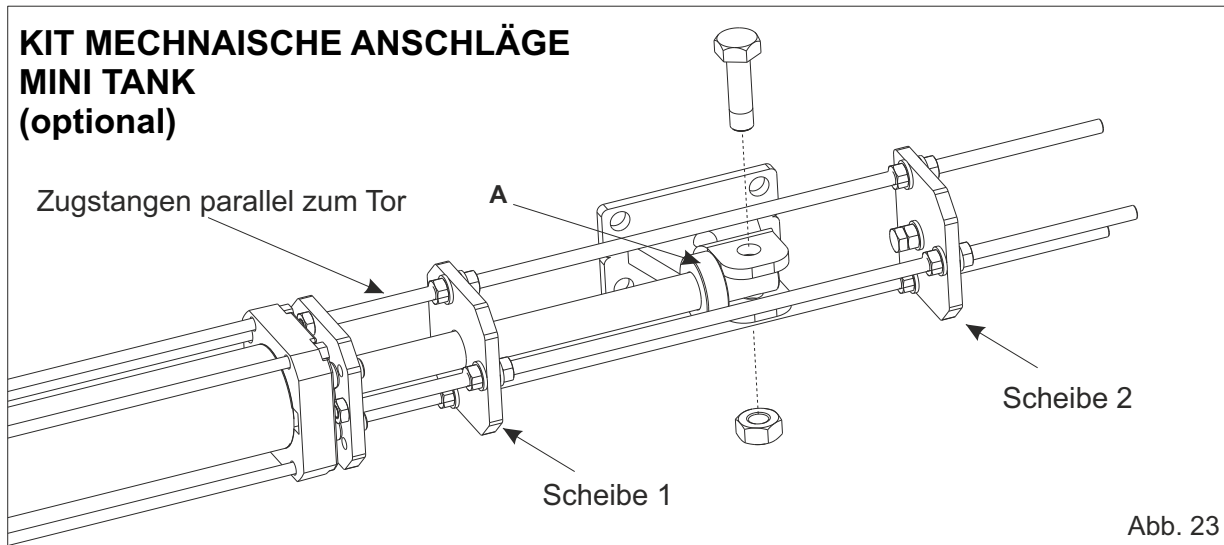


Abb. 23

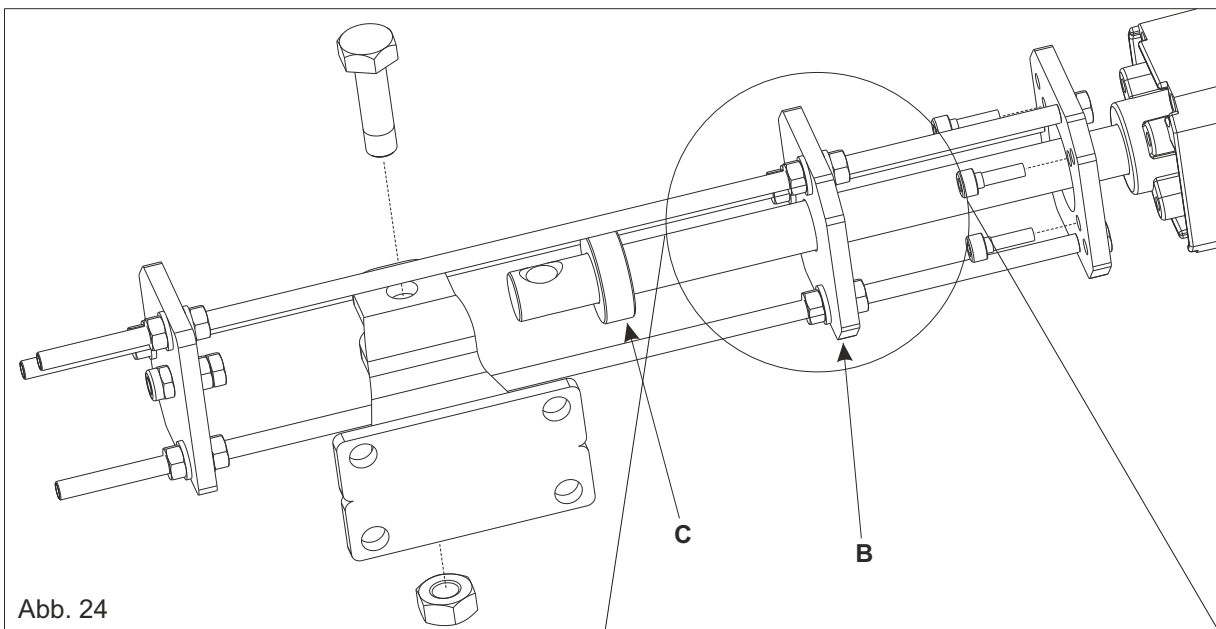


Abb. 24

**Während der Öffnungsphase  
darauf achten, dass die  
Scheiben B und C perfekt  
übereinstimmen**

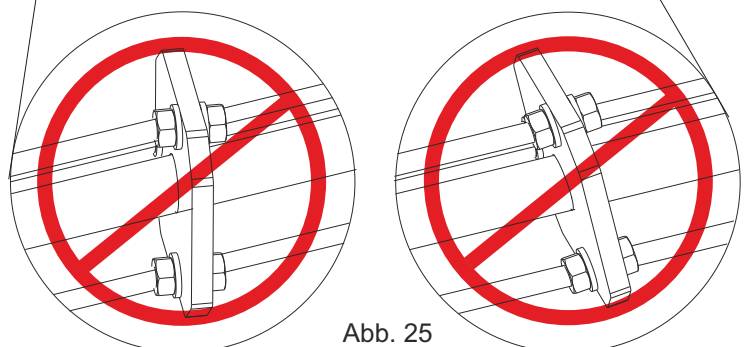
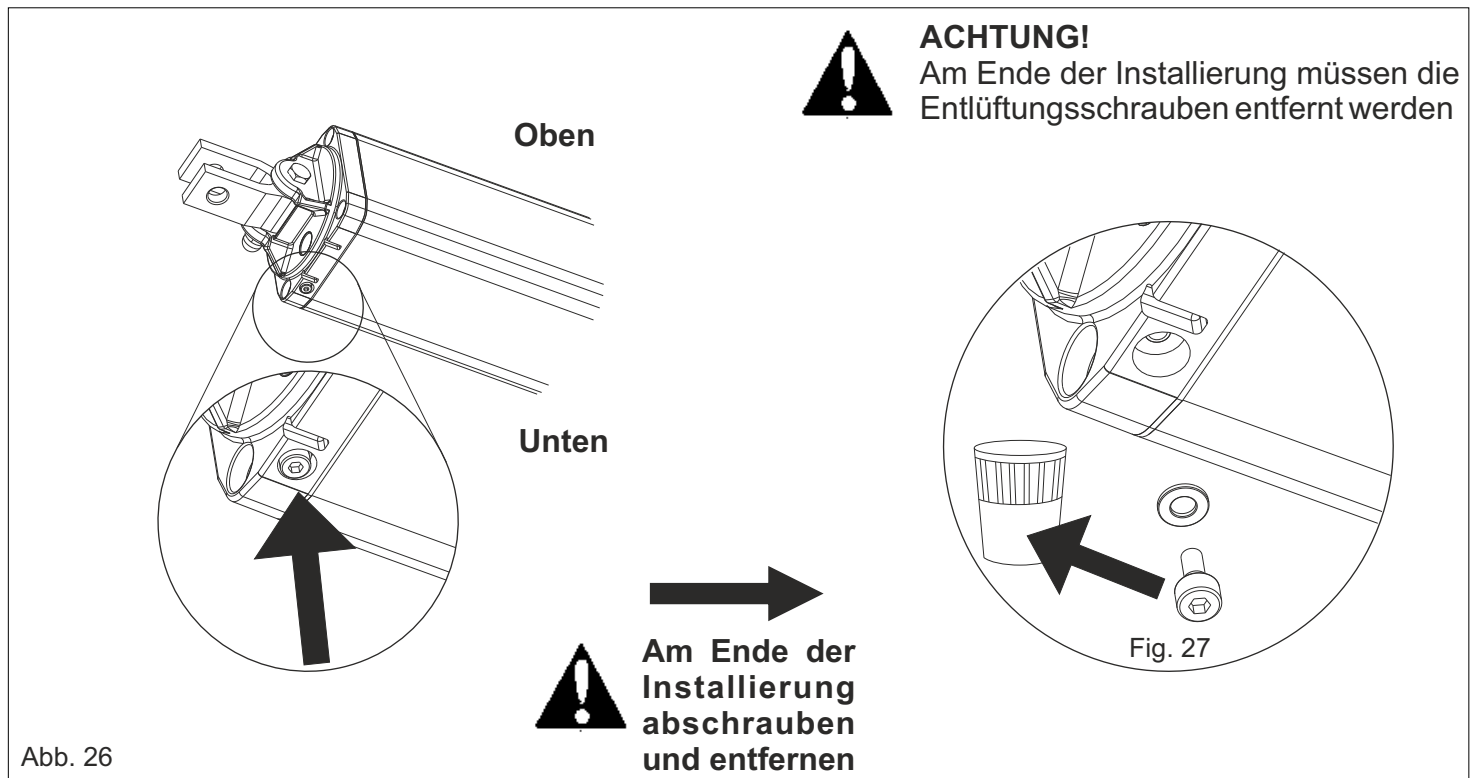


Abb. 25

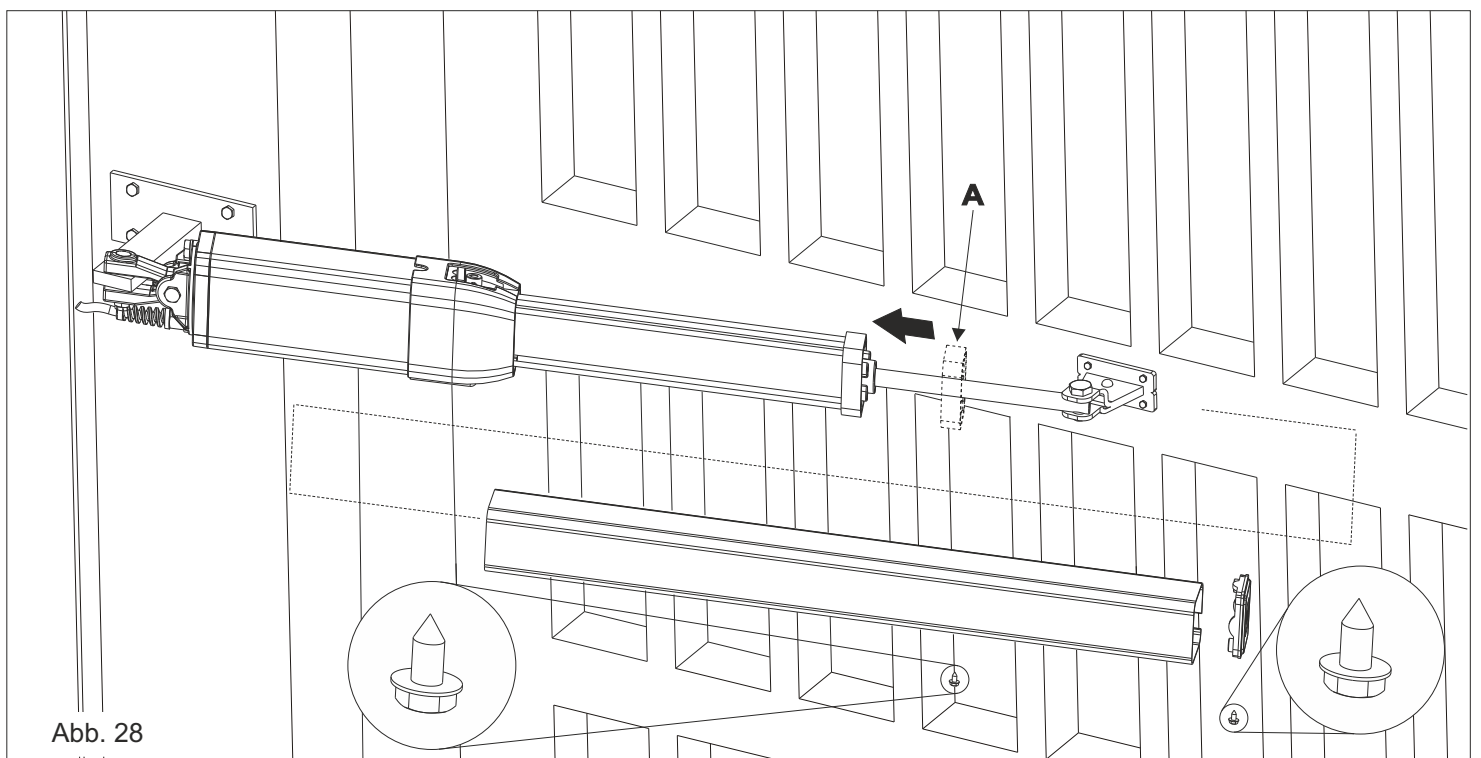


## **ENTLÜFTUNGSSCHRAUBE HALF TANK - MINI TANK**



## **INSTALLIERUNG DER VERCHROMTEN KOLBENABDECKUNG**

Vor Installierung der Kolbenabdeckung (Abb. 28), muss der Antivibrationsrahmen aus Plastik eingeführt werden (**A**)





## **EINSTELLUNG DREHMOMENT (By-Pass Schrauben)**

Während der ersten Installationsphase sind der Deckel der Entriegelung und die Bypassabdeckung noch nicht montiert, daher, nach Beendigung der Einstellung, deren Montage durchführen, siehe Abbildung 32 oder 33 je nach Entriegelungstyp. Für nachfolgende Einstellungen der Bypassventile (Z.B. periodische Wartung) nur die Bypassabdeckung, durch Entfernung der Blockierungsschraube abnehmen (Abb.30) und die Einstellung mit dem, für den Installateur, mitgelieferten Schlüssel durchführen (Abb. 31)

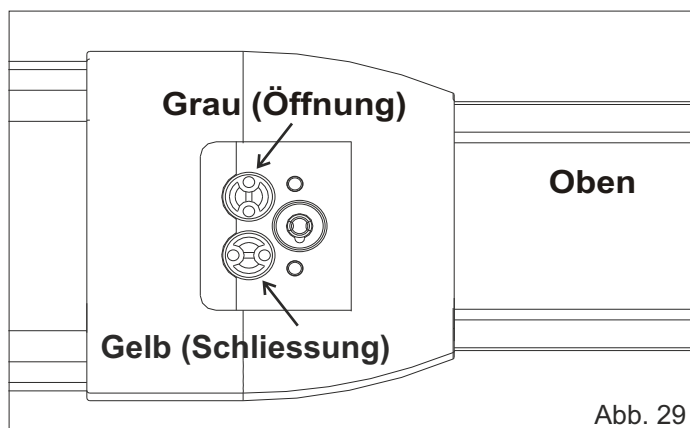


Abb. 29

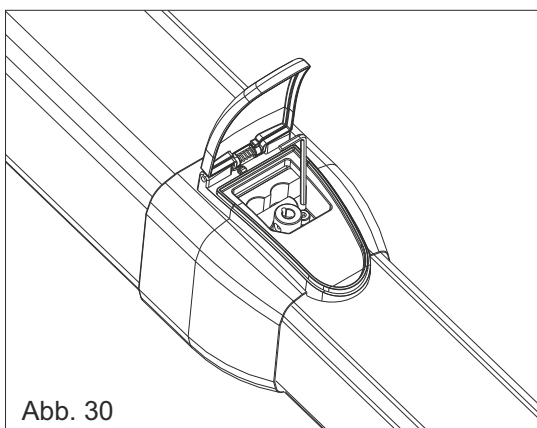


Abb. 30

### **Bypass Ventile**

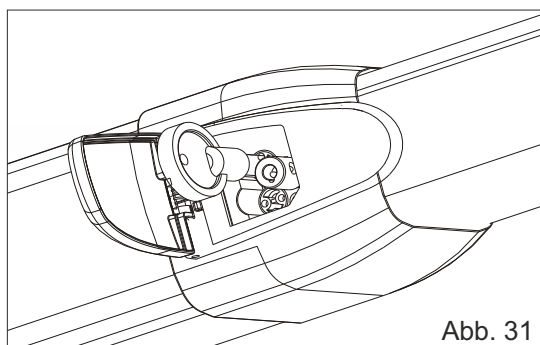


Abb. 31

Die Krafteinstellung des Tores in Öffnung und in Schliessung so einstellen, dass das Kraftdiagramm (in der Richtlinie En12453 enthalten) respektiert wird; die Schubkraft darf auf keinen Fall höher als 15KgF sein

## **MONTAGE PLASTIKENTRIEGLUNG HALF TANK 270**

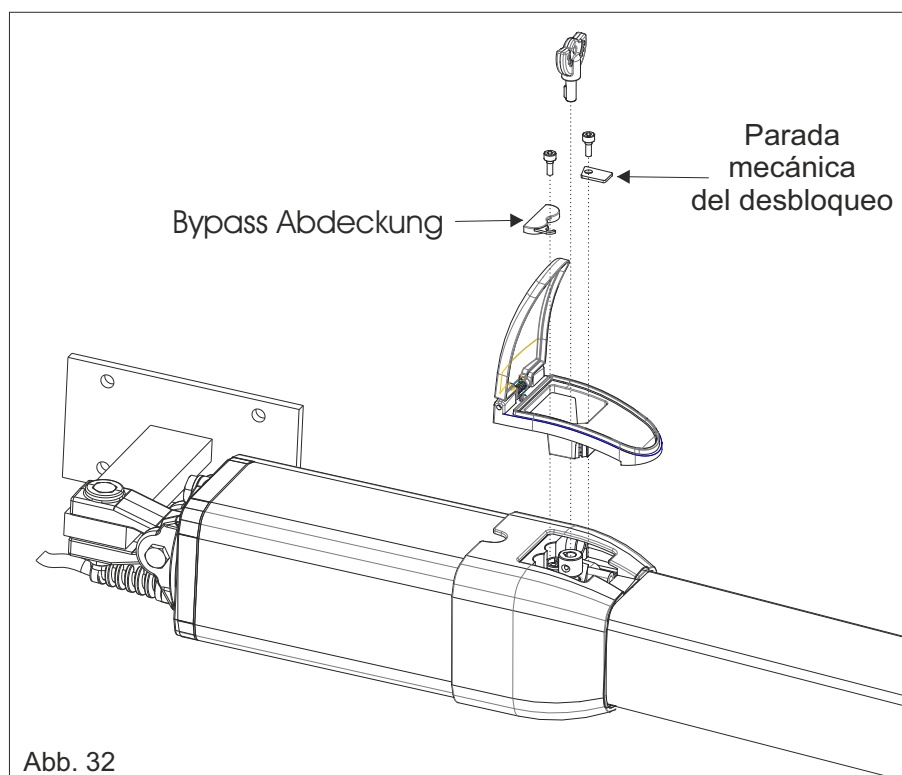


Abb. 32



**ACHTUNG:** Erst nach Beendigung aller Installationsarbeiten, **Montage der Kolbenabdeckung und Eicherung der Bypass Schrauben** kann die Montage der Plastikentriegelung (wie in Abb. 32) durchgeführt werden

**ACHTUNG:** der Entriegelungshalter muss unbedingt wie in Abbildung 32 eingesetzt werden



## **MONTAGE ALUMINIUMENTRIEGLUNG MIT SCHLÜSSEL** **(Zubehör auf Anfrage)**

**ACHTUNG:** Erst nach Beendigung aller Installationsarbeiten, Montage der Kolbenabdeckung und Eichtung der Bypass Schrauben kann die Montage der Aluminiumentriegelung (wie in Abb. 33) durchgeführt werden. **Der Entriegelungsschlüssel wird im Innern der Aluminiumentriegelungsabdeckung aufbewahrt. (Abb. 34)**

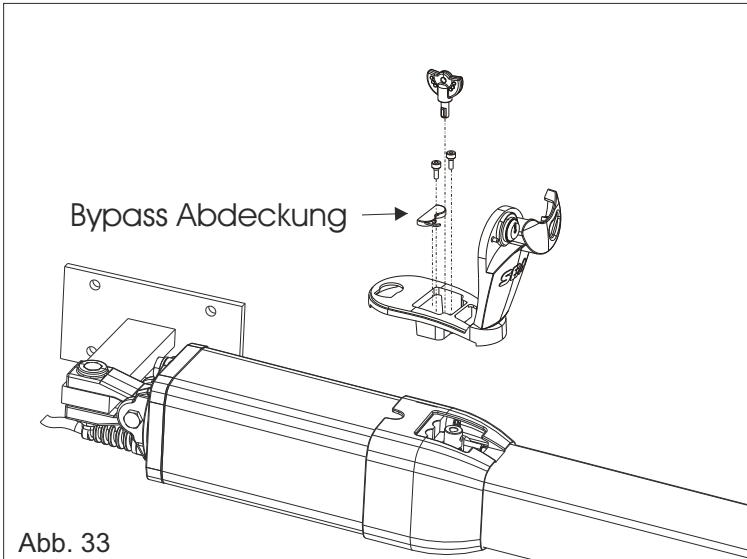


Abb. 33

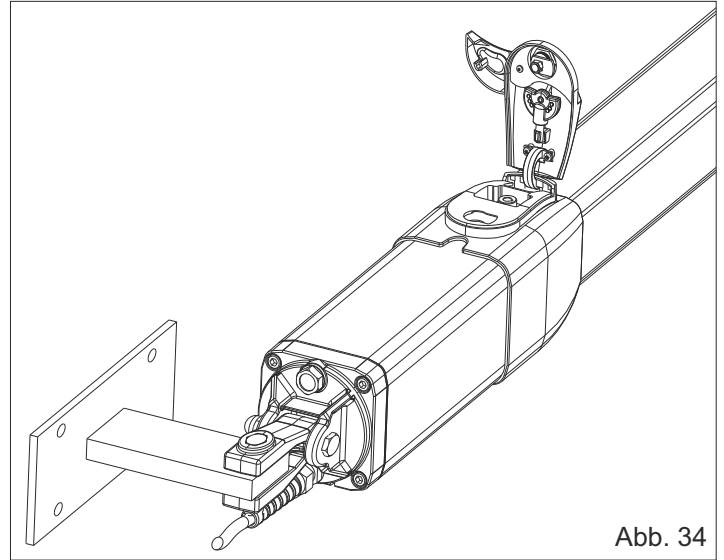


Abb. 34

## **MONTAGE AUSEENENTRIEGLUNG (Zubehör auf Anfrage)**

**ACHTUNG:** Die Montage der Aussenentriegelung muss, wie in Abb. 35 und 36 angegeben, durchgeführt werden. Für mehr Information im Montageanleitungshandbuch (im Montagekit der Aussenentriegelung für beige packt) nachschlagen.

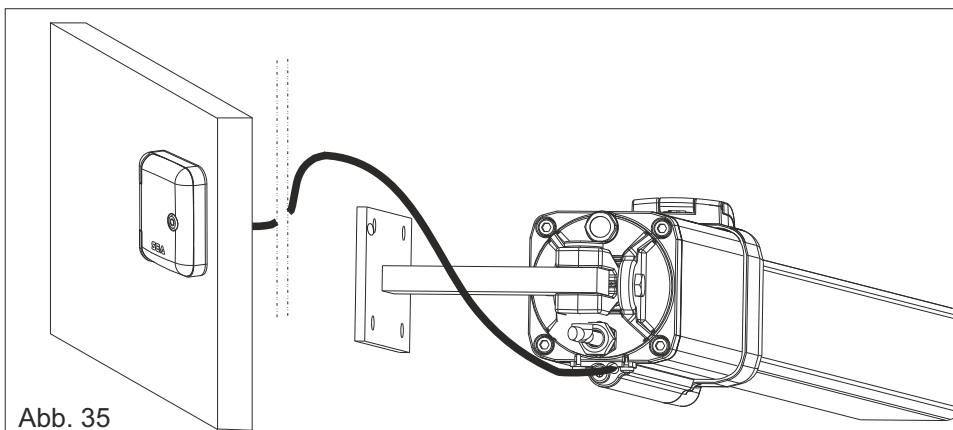


Abb. 35

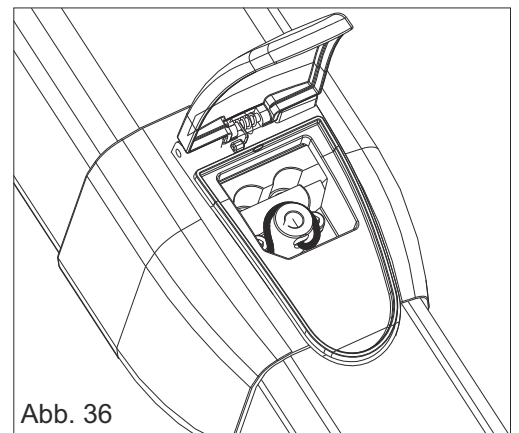
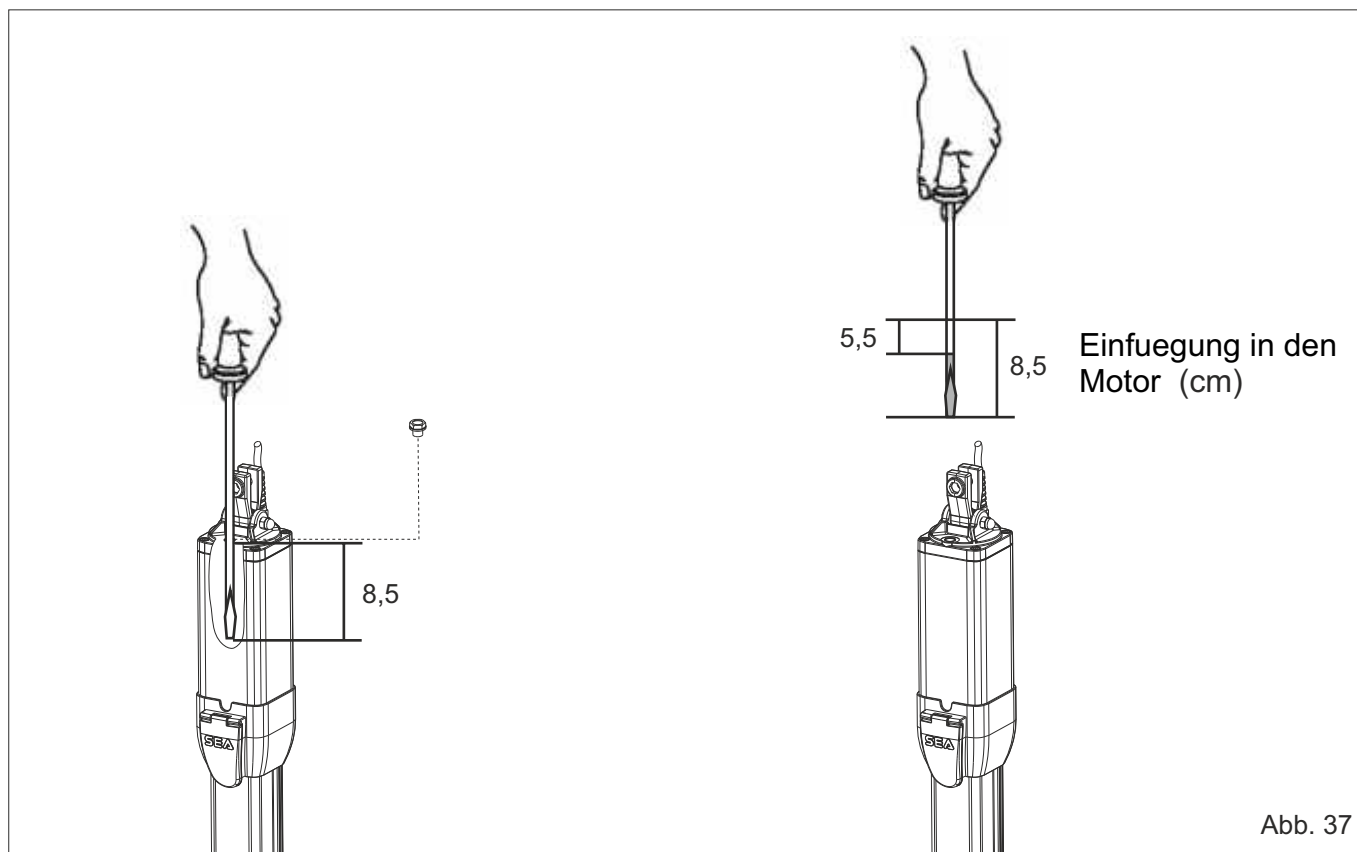


Abb. 36





## **OELSTAND MESSUNG**



## **ZUBEHÖR FÜR HALF TANK E MINI TANK**

**SCHLÜSSELSCHALTER**



**LICHTSCHRANKEN**



**HANDESENDER**



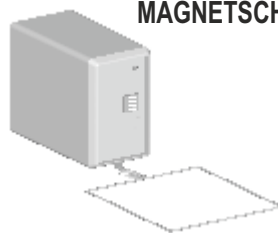
**KIT  
AUSSENENTRIEGLUNG**



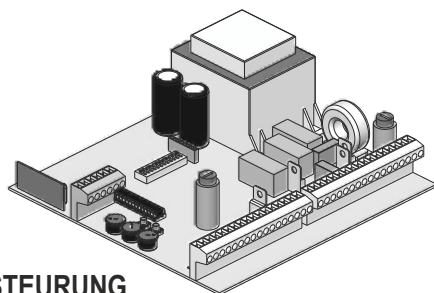
**FUNKEMPFÄNGER**



**LESER (AUSSEN)  
MAGNETSCHLEIFE**



**STEUERUNG**



**ELEKTROSCHLOSS**



**BLINKLAMPE**



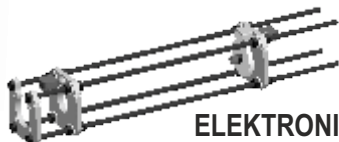
**SÄULE FÜR  
LICHTSCHRANKE**



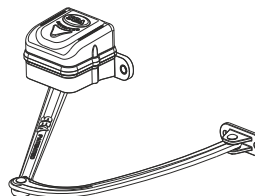
**MECHANISCHER  
ANSCHLAG**



**ELEKTRONISCHER  
ANSCHLAG**



**SAFETY GATE**





## FÜR ENDVERBRAUCHER UND INSTALLATEUR

### ENTRIEGLUNGSSYSTEM

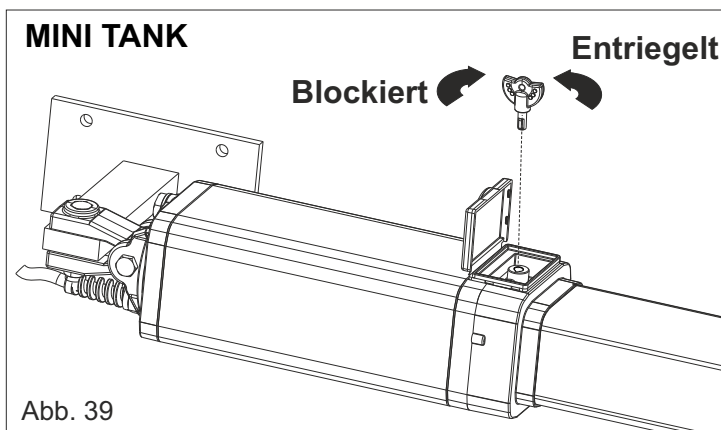
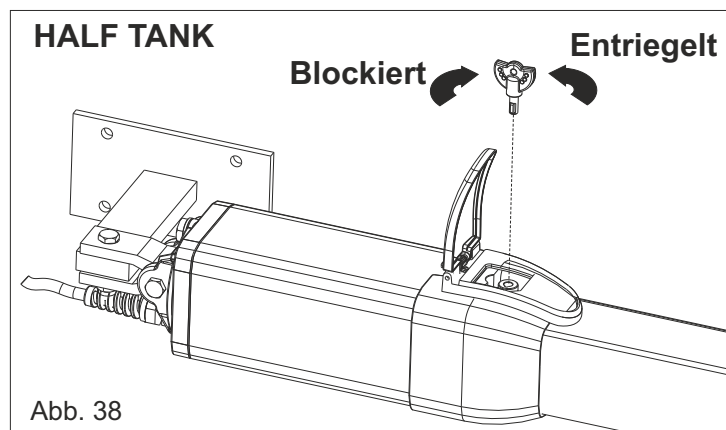
**Um den Antrieb zu entriegeln wie folgt vorgehen:**

-Den Schlüssel einführen und gegen den Uhrzeigersinn um 180° drehen (Abb. 38 - Abb.39).

**Um den Antrieb erneut zu blockieren wie folgt vorgehen:**

-Den Schlüssel einführen und im Uhrzeigersinn bis zur Schliessung drehen (Abb.38 - Abb.39).

**Achtung:** Vor der Entriegelung immer die Stromzufuhr unterbrechen.



### PERIODISCHE WARTUNG

1) Die Robustheit und die Stabilität des Tores, besonders die der Stütz-/ Rotationspunkte (Angeln) kontrollieren	Jährlich
2) Den Ölstand der hydraulischen/im Ölbad Antriebe überprüfen (Stöpsel auf der Hinterabdeckung)	Jährlich
3) Das hydraulische Öl mit dem vom Hersteller empfohlen Öl auswechseln	4 Jahre
4) Die Funktionstüchtigkeit der Entriegelung kontrollieren	Jährlich
5) Die Funktionstüchtigkeit der Bypass Ventile kontrollieren	Jährlich
6) Die Befestigungsstifte kontrollieren und schmieren	Jährlich
7) Die Unversehrtheit der Verbindungskabel kontrollieren	Jährlich
8) Die Funktionstüchtigkeit und den Zustand der Endschalteranschlänge in Öffnung und Schliessung kontrollieren (dort wo mechanische Anschläge montiert sind)	Jährlich
9) Sicherstellen, dass alle Teile, die besonders stark belastet werden (Hinterbefestigung, Schwinggabel und Vorderbefestigung) in einem einwandfreien Zustand sind	Jährlich
10) Die Funktionstüchtigkeit aller Zubehöre, besonders die aller Sicherheitsvorrichtungen und des Safety Gate überprüfen	Jährlich
11) Den kolben (siehe Seite 64) mit SEA Fett (GREASE GL 00 Cod.65000009) schmieren	Jährlich
<b>Nachdem die periodische Wartung durchgeführt wurde, muss dessen Abnahme wiederholt und der Antrieb in Betrieb gesetzt werden</b>	

**Die o.g. Arbeiten, müssen von einem autorisierten Installateur durchgeführt werden**



## FÜR ENDVERBRAUCHER UND INSTALLATEUR

### GEFAHRENANALYSE

Die in Abb. 40 mit Pfeilen gekennzeichneten Punkte sind potentiell gefährlich. Der Installateur muss eine gründliche Prüfung der Risiken vornehmen, um Quetschungen, Mitreissen, Schnitte, Verhakungen und Fallen vorzubeugen und um eine für Menschen, Tiere und Dinge sichere Installation zu gewährleisten. Bei Unklarheiten, wenden sie sich bitte an den Gebietsändler oder rufen Sie uns an. Diese Anleitungen sind fester Bestandteil des Antriebs und müssen an einem Ihnen bekannten Ort aufbewahrt werden. Der Installateur muss sich strikt an die Anleitungen halten. Die SEA S.p.A.

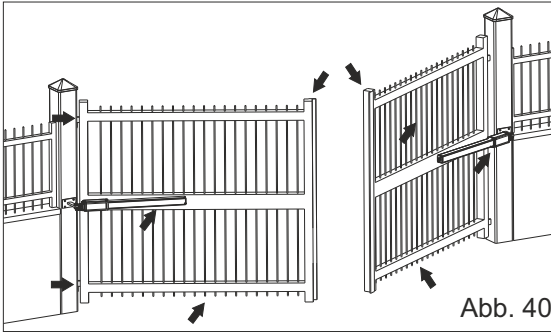


Abb. 40

Produkte dürfen nur für die Automatisierung von Türen, Toren und Flügel benutzt werden. Sämtliche Initiativen die ohne ausdrückliche Genehmigung von Seiten der Fa. SEA ergriffen werden, entledigen SEA jeglicher Verantwortung. Der Installateur muss den Kunden über nicht einschätzbare Restrisiken informieren. Mit dem Ziel ihre Produkte ständig zu verbessern, hat SEA das Recht jegliche Art von Änderung durchzuführen, ohne vorher ihre Kunden darüber zu informieren. Dies verpflichtet die Fa. SEA jedoch nicht dazu, ihre vorhergehenden Produktionen zu verbessern. SEA kann nicht für Schäden oder Unfälle verantwortlich gemacht werden, die durch kaputte Produkte entstanden sind oder wenn es sich um Schäden oder Unfälle handelt, die auf die Nichtbeachtung der in diesem Handbuch aufgeführten Anleitung zurückzuführen sind. Die Garantie ist ungültig und die Verantwortung des Herstellers nichtig, wenn nicht SEA Originalersatzteile verwendet wurden. Die elektrische Installation muss von einem Elektriker durchgeführt werden, der, entsprechend der geltenden Richtlinien, die notwendigen Unterlagen ausstellt. Verpackungsmaterial, wie Plastiktüten, Polystyrol, Nägel, usw. aus der Reichweite von Kindern halten, da sie potentielle Gefahren darstellen.

### ANFANGSTEST UND INBETRIEBSETZUNG

Nachdem der Antrieb, wie in diesem Handbuch beschrieben korrekt installiert wurde und nach Einschätzung aller Restrisiken, die in jeder Installation aufkommen können, ist es notwendig die Installation zu testen, um die höchste Sicherheit zu garantieren und, um speziell zu gewährleisten, dass die entsprechenden Gesetze und Richtlinien in diesem Sektor respektiert wurden. Der Testlauf muss speziell nach der EN12445 Richtlinie durchgeführt werden, die, die Testmethoden zur Überprüfung der Torantriebe unter Einhaltung der von der Richtlinie **EN 12453**, festgesetzten Grenzwerte festlegt.

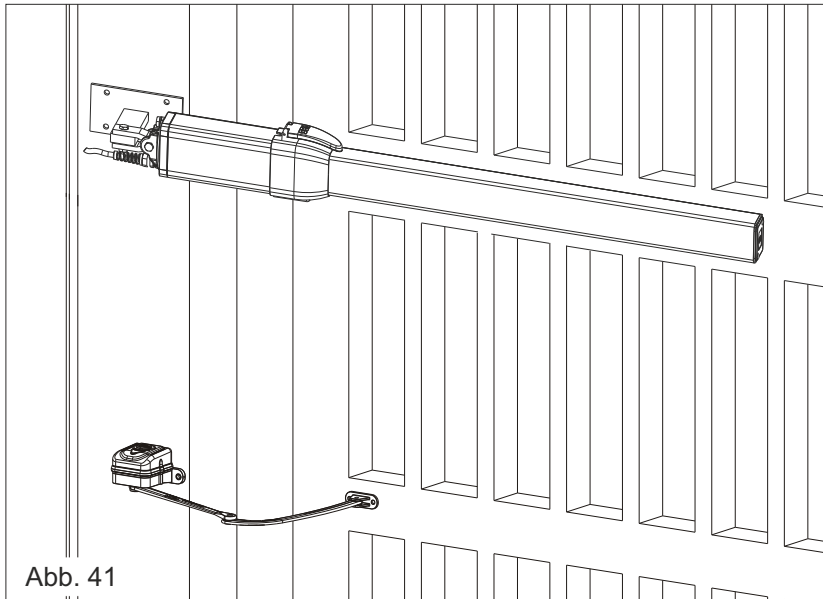


Abb. 41

### SAFETY GATE

Für eine korrekte und sichere Installation wird stärkstens empfohlen ein Safety Gate zu installieren, das, das in der Richtlinie EN 12453 enthaltene Kräftediagramm respektiert und folglich die Abnahme und die Inbetriebsetzung der gesamten Installation ermöglicht.

**ACHTUNG:** Im Falle einer Installation, wie in Abbildung rechts, ist es möglich das Safety Gate mit geradem Bügel zu benutzen (Löst das Problem der Aussmasse des Arms).

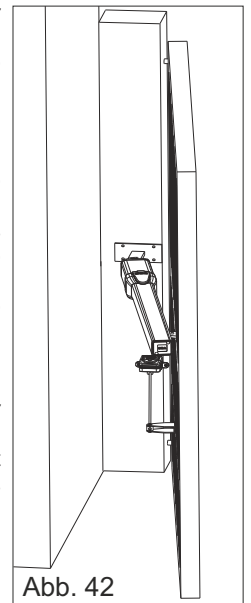


Abb. 42

### HINWEIS

Die Installation der elektrischen Anlage und die Wahl der Betriebslogik sind gemäß den jeweils geltenden gesetzlichen Bestimmungen vorzunehmen. Auf jeden Fall einen Differential-Schutzschalter 16A und Schwellenwert 0,030A vorsehen. Die Stromkabel (Motoren, Stromzufuhr) sind von den Steuerungskabeln (Schalter, Lichtschranken, Funk, etc.) zu trennen. Zur Vermeidung von Störungen, wird empfohlen, zwei getrennte Isolierhüllen zu verwenden.

### EINSATZ

Der HALF TANK-MINI TANK Antrieb wurde ausschließlich für die Automatisierung von Schwingtoren hergestellt

### ERSATZTEILE

Anfragen nach Ersatzteilen bitte an folgende Adresse richten: **SEA S.p.A. Zona Ind.le, 64020 S.ATTO Teramo - Italien**

### SICHERHEITSBESTIMMUNGEN UND UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

Verpackungsmaterial des Produkts und/oder der Schaltkreise umweltgerecht entsorgen.  
Das Produkt nur mit dafür geeigneten Transportmitteln transportieren.

### GEWÄHRFRIST

Erläuterungen zur Garantie finden Sie unter den Verkaufsbedingungen, die in der offiziellen SEA Preisliste enthalten sind.

### AUSSERBETRIEBSETZUNG UND WARTUNG

Die Disinstallation und/oder Ausserbetriebsetzung und/oder Wartung des Half Tank-Mini Tank Antriebs darf ausschliesslich von einem dazu befugtem Fachmann ausgeführt werden.

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

SEA räumt sich das Recht ein, ohne Benachrichtigungspflicht, die für ihre Produkte und/oder dieses Handbuch erforderlichen Änderungen oder Varianten durchzuführen.

# TERMS OF SALES

**EFFICACY OF THE FOLLOWING TERMS OF SALE:** the following general terms of sale shall be applied to all orders sent to SEA S.p.A. All sales made by SEA to all costumers are made under the prescription of this terms of sales which are integral part of sale contract and cancel and substitute all apposed clauses or specific negotiations present in order document received from the buyer.

**GENERAL NOTICE** The systems must be assembled exclusively with SEA components, unless specific agreements apply. Non-compliance with the applicable safety standards (European Standards EM12453 – EM 12445) and with good installation practice releases SEA from any responsibilities. SEA shall not be held responsible for any failure to execute a correct and safe installation under the above mentioned standards.

**1) PROPOSED ORDER** The proposed order shall be accepted only prior SEA approval of it. By signing the proposed order, the Buyer shall be bound to enter a purchase agreement, according to the specifications stated in the proposed order.

On the other hand, failure to notify the Buyer of said approval must not be construed as automatic acceptance on the part of SEA.

**2) PERIOD OF THE OFFER** The offer proposed by SEA or by its branch sales department shall be valid for 30 solar days, unless otherwise notified.

**3) PRICING** The prices in the proposed order are quoted from the Price List which is valid on the date the order was issued. The discounts granted by the branch sales department of SEA shall apply only prior to acceptance on the part of SEA. The prices are for merchandise delivered ex-works from the SEA establishment in Teramo, not including VAT and special packaging. SEA reserves the right to change at any time this price list, providing timely notice to the sales network. The special sales conditions with extra discount on quantity basis (Qx, Qx1, Qx2, Qx3 formula) is reserved to official distributors under SEA management written agreement.

**4) PAYMENTS** The accepted forms of payment are each time notified or approved by SEA. The interest rate on delay in payment shall be 1.5% every month but anyway shall not be higher than the max. interest rate legally permitted.

**5) DELIVERY** Delivery shall take place, approximately and not peremptorily, within 30 working days from the date of receipt of the order, unless otherwise notified. Transport of the goods sold shall be at Buyer's cost and risk. SEA shall not bear the costs of delivery giving the goods to the carrier, as chosen either by SEA or by the Buyer. Any loss and/or damage of the goods during transport, are at Buyer's cost.

**6) COMPLAINTS** Any complaints and/or claims shall be sent to SEA within 8 solar days from receipt of the goods, proved by adequate supporting documents as to their truthfulness.

**7) SUPPLY** The concerning order will be accepted by SEA without any engagement and subordinately to the possibility to get it's supplies of raw material which is necessary for the production; Eventual completely or partially unsuccessful executions cannot be reason for complains or reservations for damage. SEA supply is strictly limited to the goods of its manufacturing, not including assembly, installation and testing. SEA, therefore, disclaims any responsibility for damage deriving, also to third parties, from non-compliance of safety standards and good practice during installation and use of the purchased products.

**8) WARRANTY** The standard warranty period is 12 months. This warranty time can be extended by means of expedition of the warranty coupon as follows:

**SILVER:** The mechanical components of the operators belonging to this line are guaranteed for 24 months from the date of manufacturing written on the operator.

**GOLD:** The mechanical components of the operators belonging to this line are guaranteed for 36 months from the date of manufacturing written on the operator.

**PLATINUM:** The mechanical components of the operators belonging to this line are guaranteed for 36 months from the date of manufacturing written on the operator. The base warranty (36 months) will be extended for further 24 months (up to a total of 60 months) when it is acquired the certificate of warranty which will be filled in and sent to SEA S.p.A. The electronic devices and the systems of command are guaranteed for 24 months from the date of manufacturing. In case of defective product, SEA undertakes to replace free of charge or to repair the goods provided that they are returned to SEA repair centre. The definition of warranty status is by unquestionable assessment of SEA. The replaced parts shall remain propriety of SEA. Binding upon the parties, the material held in warranty by the Buyer, must be sent back to SEA repair centre with fees prepaid, and shall be dispatched by SEA with carriage forward. The warranty shall not cover any required labour activities.

The recognized defects, whatever their nature, shall not produce any responsibility and/or damage claim on the part of the Buyer against SEA. The guarantee is in no case recognized if changes are made to the goods, or in the case of improper use, or in the case of tampering or improper assembly, or if the label affixed by the manufacturer has been removed including the SEA registered trademark No. 804888. Furthermore, the warranty shall not apply if SEA products are partly or completely coupled with non-original mechanical and/or electronic components, and in particular, without a specific relevant authorization, and if the Buyer is not making regular payments. The warranty shall not cover damage caused by transport, expendable material, faults due to non-conformity with performance specifications of the products shown in the price list. No indemnification is granted during repairing and/or replacing of the goods in warranty. SEA disclaims any responsibility for damage to objects and persons deriving from non-compliance with safety standards, installation instructions or use of sold goods. The repair of products under warranty and out of warranty is subject to compliance with the procedures notified by SEA.

**9) RESERVED DOMAIN** A clause of reserved domain applies to the sold goods; SEA shall decide autonomously whether to make use of it or not, whereby the Buyer purchases propriety of the goods only after full payment of the latter.

**10) COMPETENT COURT OF LAW** In case of disputes arising from the application of the agreement, the competent court of law is the tribunal of Teramo. SEA reserves the faculty to make technical changes to improve its own products, which are not in this price list at any moment and without notice. SEA declines any responsibility due to possible mistakes contained inside the present price list caused by printing and/or copying. The present price list cancels and substitutes the previous ones. The Buyer, according to the law No. 196/2003 (privacy code) consents to put his personal data, deriving from the present contract, in SEA archives and electronic files, and he also gives his consent to their treatment for commercial and administrative purposes.

**Industrial ownership rights:** once the Buyer has recognized that SEA has the exclusive legal ownership of the registered SEA brand num.804888 affixed on product labels and / or on manuals and / or on any other documentation, he will commit himself to use it in a way which does not reduce the value of these rights, he won't also remove, replace or modify brands or any other particularity from the products. Any kind of replication or use of SEA brand is forbidden as well as of any particularity on the products, unless preventive and expressed authorization by SEA.

**In accomplishment with art. 1341 of the Italian Civil Law it will be approved expressly clauses under numbers:**

**4) PAYMENTS - 8) GUARANTEE - 10) COMPETENT COURT OF LOW**

## **Deutsch** ALLGEMEINE HINWEISE FUER DEN INSTALLATEUR UND DEN NUTZER

1. Lesen Sie die **Installierungsanweisungen** sorgfältig durch bevor Sie mit der Installation beginnen. Diese Anweisungen an einem leicht zugänglichen Ort aufbewahren.
2. Verpackungsmaterial des Produkts und/oder der Schaltkreise umweltgerecht entsorgen.
3. Dieses Produkt wurde speziell und ausschließlich für den, in den Unterlagen beschriebenen Zweck, geplant und hergestellt. Jede andere Verwendung, die nicht ausdrücklich angegeben wurde kann die Integrität des Produkts schädigen und/oder eine Gefahrenquelle darstellen. Die nicht fachgerechte Nutzung des Produkts bewirkt die Erlöschung der Garantie. SEA S.p.A. lehnt jegliche Haftung, für unsachgemäße oder andere Nutzung, als die wofür das Produkt bestimmt ist, ab.
4. SEA Produkte entsprechen den folgenden Richtlinien: Maschinenrichtlinie (2006/42/EG und nachträglich geänderten Fassungen), Niederspannungs-Richtlinie (2006/95/EG und nachträglich geänderten Fassungen), EMV (2004/108/EG und nachträglich geänderten Fassungen). Installation gemäß Standard EN12453 und EN12445 durchführen.
5. Installieren Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen, das Vorhandensein von brennbaren Gasen oder Dämpfen stellt ein ernstes Sicherheitsrisiko dar.
6. SEA S.p.A. ist nicht für die Nichtbeachtung der Guten Technik bei der Herstellung von zu motorisierenden Toren und für deren eventuellen Verformungen, die während des Gebrauchs auftreten könnten, haftbar.
7. Vor allen Eingriffen, das Gerät ausschalten und die Batterien trennen. Sicherstellen, dass die Erdung fachgerecht hergestellt wurde und die Metallteile des Tores daran anschließen.
8. Für jede Anlage wird empfohlen, mindestens ein Blinklicht zu montieren und ein Warnschild auf der Torstruktur anzubringen.
9. SEA S.p.A. übernimmt keine Haftung für Sicherheit und reibungslosen Betrieb des Antriebs, bei Verwendung von Komponenten, die nicht von der SEA Produktion stammen.
10. Für die Wartung nur SEA Originalteile verwenden.
11. Keinerlei Änderungen auf Komponenten der Automation vornehmen.
12. Der Installateur muss den Nutzer des Antriebs über den manuellen Betrieb des Systems im Notfall unterrichten und ihm, das, dem Produkt beiliegende, Handbuch übergeben.
13. Der Aufenthalt von Kindern oder Erwachsenen in der Nähe des Tores während seines Betriebes ist nicht gestattet. Die Anlage darf nicht von Kindern, Personen mit eingeschränkten körperlichen, geistigen oder sensorischen Fähigkeiten oder von Menschen ohne notwendige Erfahrung oder Anweisungen benutzt werden. Fernbedienungen oder andere Impulsgeber außerhalb der Reichweite von Kindern halten, um die versehentliche Aktivierung der Anlage zu verhindern.
14. Die Durchfahrt zwischen den Flügeln ist nur bei vollständig geöffnetem Tor zulässig.
15. Sämtliche Wartungs- und Reparaturarbeiten oder periodische Kontrollen, müssen von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Der Endverbraucher muss davon absehen eigenständig Reparaturen oder Eingriffe jeder Art an der Anlage durchzuführen und muss sich ausschliesslich an qualifiziertes SEA Fachpersonal wenden. Der Endverbraucher darf nur die manuelle Notfunktion durchführen.
16. Die maximale Länge der Stromkabel zwischen Steuerung und Motoren ist 10 Meter. Verwenden Sie Kabel mit 2,5 mm<sup>2</sup> Querschnitt und Doppelisolierung (Kabelmantel) in der unmittelbaren Nähe von Klemmen, insbesondere für das Speisungskabel (230V). Die Speisungskabel (230V) und die Sicherheits-Niederspannungskabel (SELV) müssen in einem Abstand von mindestens 2,5 mm gehalten werden, oder eine geeignete Hülse von 1mm Dicke, für eine zusätzliche Isolierung verwenden.



**Dichiarazione di conformità**  
**Declaration of Conformity**

La SEA S.p.A. dichiara che, con l'installazione degli adeguati dispositivi di sicurezza e di filtraggio disturbi, i prodotti:

*SEA S.p.A. declares that by installing the appropriate safety equipment and noise filtering the products:*

Descrizione / Description	Modello / Model	Marca / Trademark
Half Tank 270 AC (e tutti i suoi derivati/and all its by-products)	10401026	SEA
Half Tank 390 AC (e tutti i suoi derivati/and all its by-products)	10501036	SEA
Mini Tank 270 AC (e tutti i suoi derivati/and all its by-products)	10103505	SEA

sono costruiti per essere incorporati in una macchina o per essere assemblati con altri macchinari per costruire una macchina ai sensi della Direttiva 2006/42/CE:

*are built to be integrated into a machine or to be assembled with other machinery to create a machine under the provisions of Directive 2006/42/CE:*

sono conformi ai requisiti essenziali di sicurezza relativi al prodotto entro il campo di applicabilità delle Direttive Comunitarie 2006/95/CE e 2004/108/CE.

*are conforming to the essential safety requirements related to the product within the field of applicability of the Community Directives 2006/95/CE and 2004/108/CE.*

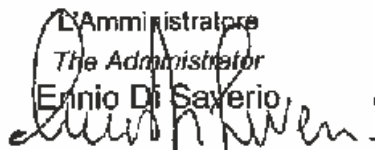
**COSTRUTTORE o RAPPRESENTANTE AUTORIZZATO:**  
**MANUFACTURER or AUTHORISED REPRESENTATIVE:**

SEAS.p.A.  
DIREZIONE E STABILIMENTO:  
Zona industriale 64020 S.ATTO Teramo - (ITALY)  
Tel. +39 0861 588341 r.a. Fax +39 0861 588344  
[Http://www.seateam.com](http://www.seateam.com)

I test sul prodotto sono stati effettuati in configurazione standard e in riferimento alle norme specifiche per la sua classe d'utilizzo.

*The products have been tested in standard configuration and with reference to the special norms concerning the classe of use.*

(Luogo, data di emissione)  
(Place, date of issue)  
Teramo, 23/11/2012

L'Amministratore  
The Administrator  
Ennio Di Saverio  






Questo articolo è stato prodotto seguendo rigide procedure di lavorazione ed è stato testato singolarmente al fine di garantire i più alti livelli qualitativi e la vostra soddisfazione. Vi ringraziamo per aver scelto SEA.

This item has been produced following strict production procedures and has been singularly tested for the highest quality levels and for your complete satisfaction.  
Thanks for choosing SEA.

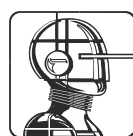
Cet article a été produit suivant des procédures d'usinage strictes et il a singulièrement été testé afin de garantir les plus hauts niveaux de qualité pour votre satisfaction.  
Nous vous remercions d'avoir choisi SEA.

Este artículo ha sido producido siguiendo rigidos procedimientos de elaboracion y ha sido probando singolarmente a fin de garantizar los mas altos niveles de calidad y vuestra satisfaccion.  
Le agradecemos por haber escogito SEA.

[illegible]







**SEA<sup>®</sup>**  
Sistemi Elettronici  
di Apertura Porte e Cancelli  
International registered trademark n. 804888



**SEA S.p.A.**  
**Zona industriale 64020 S.ATTO Teramo - (ITALY)**  
**Tel. +39 0861 588341 r.a. Fax +39 0861 588344**

**[www.seateam.com](http://www.seateam.com)**

**[seacom@seateam.com](mailto:seacom@seateam.com)**