

# **SATURN - BOXER**

**MOTOR FÜR SCHIEBETORE**



**SEA S.p.A.**

**Zona Industriale Sant'Atto - 64100 - Teramo - ITALY**

**Telephone: + 39 0 861 588341 - Fax: + 39 0 861 588344**

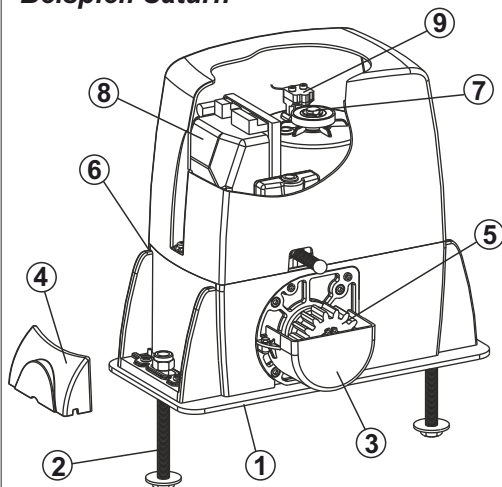
**[www.seateam.com](http://www.seateam.com)**

## BESCHREIBUNG

**SATURN** und **BOXER** sind zwei Antriebe für die Automatisierung von Schiebetoren, deren Getriebe, je nach Ausführung, entweder mit **Fett** geschmiert ist oder sich im **Ölbad** befindet. Die **Irreversibilität** der Antriebe gewährleistet das perfekte und sichere Anhalten des Tores und macht die Montage eines Elektroschlusses überflüssig. Bei Stromausfall kann das Tor mit Hilfe eines Entriegelungssystems, auf der Vorderseite des Motors, manuell geöffnet und geschlossen werden. Die Antriebe sind mit einer elektronischen Kupplungsvorrichtung (einige Ausführungen mit einstellbarer mechanischer Kupplung) ausgestattet, die die Schubregulierung auf dem Tor garantiert. Darüber hinaus macht das elektronische Inversionsgerät (optional) über Encoder die SATURN- und BOXER-Getriebemotoren zu sicheren und zuverlässigen Antrieben und ermöglicht, auf einfache Weise, die geltenden Vorschriften in den jeweiligen Ländern, in denen dieses Produkt installiert wird, zu respektieren.

### HAUPTBESTANDTEILE

Beispiel: Saturn



- 1 Regulierbare Grundplatte
- 2 Verankerungsbolzen
- 3 Zahnradabdeckung
- 4 Abdeckung Regulierungsschraube
- 5 Zahnrad
- 6 Getriebeentriegelungshebel
- 7 Regulierungsschr. mech. Kupplung (wo vorhanden)
- 8 Elektronische Steuerung
- 9 Magnetischer Encoder (wo vorhanden)

Fig. 1

### MAßE (mm)

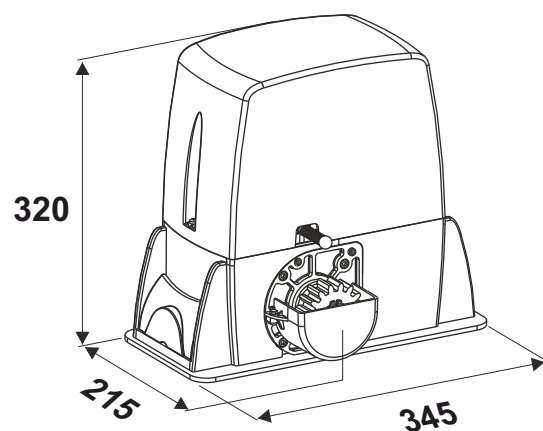
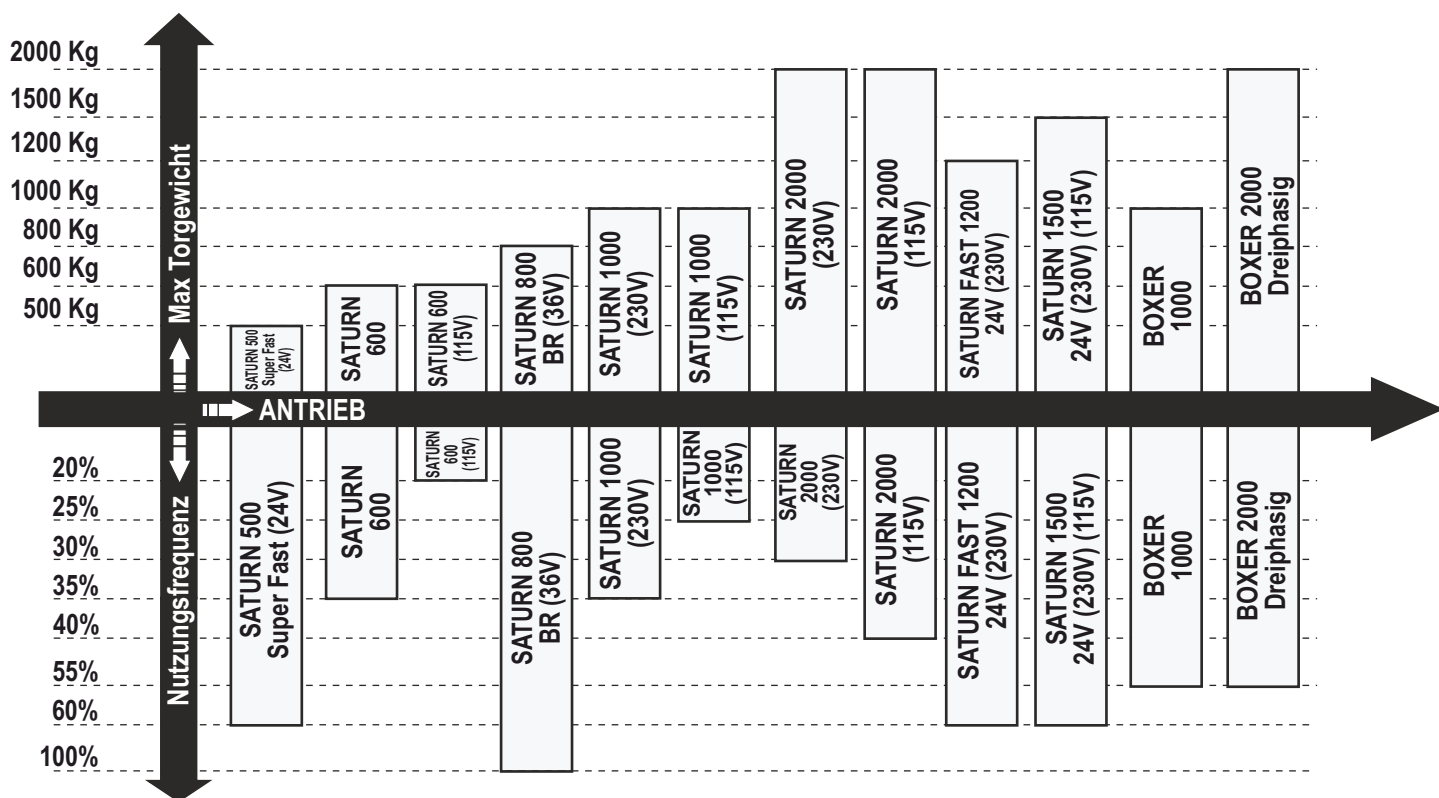






Fig. 2

## GRAFIK



TECHNISCHE DATEN	SATURN 600 - 1000 - 2000 (230V)			SATURN 600 - 1000 - 2000 (115V)		
	SATURN 600	SATURN 1000	SATURN 2000	SATURN 600	SATURN 1000	SATURN 2000
Speisung	230V~ ± 5% - 50/60 Hz			115V~ ± 5% - 50/60 Hz		
Leistung	320W	350W	600W	400W		700W
Stromverbrauch	1,5 A	1,7 A	1,8 A	3,2 A		5,0 A
Startkondensator	16 µF	20 µF	25 µF	50 µF		70 µF
Betriebsfrequenz	55%			20%	25%	40%
Betriebstemperatur	-20°C ⚡ +55°C ⚡			-20°C ⚡ +55°C ⚡		
Thermoschutz	150°C			150°C		
Gewicht	12,5 Kg	13 Kg	14,5 Kg	12 Kg	13 Kg	14,5 Kg
Kupplung gegen Quetschungen	Elektronisch / Mechanisch			Elektronisch		Elekt./Mech.
Schutzgrad	IP55			IP55		
Zahnrad Z16 (z20) Geschwindigkeit	0,15 (0,18) m/s			0,15 (0,18) m/s		
Max. Drehmoment	30 Nm	55 Nm	70 Nm	50 Nm	55 Nm	70 Nm
Max. Torgewicht	600 Kg	1000 Kg	2000 Kg	600 Kg	1000 Kg	2000 Kg
Max. Torlänge	6 m	10 m		6 m	10 m	
Mech. Kupplung	Wenn für das Modell vorgesehen			No		Si
Endschalter	Induktiv/ Mechanisch oder Magnetisch			Induktiv oder Mechanisch		

TECHNISCHE DATEN	SATURN 800 BR 36V BRUSHLESS	SATURN 500 SUPER FAST 24V (230V)	SATURN 1200 FAST 24V (230V)	SATURN 1500 24V (230V)	SATURN 1500 24V (115V)
Speisung	230V~ ± 5% - 50/60 Hz				115V~ ± 5% - 50/60 Hz
Motor	36V 	24V 			
Stromverbrauch	330 W	100W			
Betriebsfrequenz	100%	60%			
Betriebstemperatur	-20°C  +55°C 				
Gewicht	14 Kg	14,3 Kg			
Kupplung gegen Quetschungen	Elektronisch				
Schutzgrad	Ip55				
Zahnrad Geschwindigkeit	0,28 m/s Max (Z16)	0,40 m/s Max (Z20)	0,32 m/s Max (Z16)	0,25 m/s Max (Z13)	
Max. Drehmoment	45 Nm	45 Nm	60 Nm	65 Nm	
Max. Torgewicht	800 Kg	500 Kg	1200 Kg	1500 Kg	
Max. Torlänge	10 m				
Endschalter	Mechanisch/Induktiv				

TECHNISCHE DATEN	BOXER 1000	BOXER 2000	BOXER 2000 DREIPHASIG	HINWEIS	
Speisung	230V~ ± 5% - 50/60 Hz		230V/380V(± 5%) 50/60Hz	Die Nutzungsfrequenz gilt nur für die erste Stunde bei 20°C Außentemperatur	
Leistung	350W	700W	400W		
Stromverbrauch	1,7 A	1,8 A	1,0 A		
Startkondensator	20 µF	25µF	-		
Betriebsfrequenz	70%		50%	Für die Antriebe SATURN und BOXER mit Inverter sind die Geschwindigkeiten der Zahnräder hier unten aufgeführt	
Betriebstemperatur	-20°C ⚡ +55°C ⚡				
Thermoschutz	150°C		-		
Gewicht	14 Kg	15 Kg			
Kupplung gegen Quetschungen	Elektronisch / Mechanisch		Mechanisch	SATURN 1000/2000 INVERTER BOXER 1000/2000 INVERTER	
Schutzgrad	IP55				
Zahnrad Z16 (Z20) Geschwindigkeit	0,15 (0,18) m/s				
Max. Drehmoment	55 Nm	70 Nm			
Max. Torgewicht	1000 Kg	2000 Kg		ZAHNRAD Z13	Max. 0,21 m/s
Max. Torlänge	10 m			ZAHNRAD Z16	Max. 0,266 m/s
Mech. Kupplung	Wenn für das Modell vorgesehen				
Endschalter	Induktiv oder Mechanisch			ZAHNRAD Z20	Max. 0,33 m/s

## 1 - TOR VORBEREITEN

Bevor mit der Installierung begonnen werden kann, muss zuerst sichergestellt werden, dass sämtliche Teile des Tores (feste und bewegliche) aus einer widerstandsfähigen und so wenig wie möglich verformbaren Struktur bestehen. Danach sicherstellen dass:

- a) der Torflügel ausreichend fest und stabil ist
- b) die untere Torschiene gradlinig und horizontal verläuft und frei von Hindernissen, die den Torlauf stören könnten, ist
- c) die unteren Laufrollen mit schmierbaren oder abgedichteten Kugelellagern ausgestattet sind.
- d) die obere Torschiene so hergestellt und installiert ist, dass das Tor sich in komplett vertikaler Position befindet.
- e) immer Endschalteranschlüsse des Flügels montiert sind, um Entgleisungen des Torflügels zu verhindern

## 2 - VERANKERUNG DER GRUNDPLATTE

Zur Verlegung der Grundplatte wie folgt vorgehen:

**2.1.** Ein Fundament aus Beton (siehe Maße in Abbildung 3) für die Grundplatte und die Verankerungsbolzen herstellen.

**Achtung:** Soweit es die Torstruktur erlaubt, wird empfohlen die Platte um 50mm vom Boden anzuheben, um eventuelle Wasseransammlungen zu vermeiden.

**2.2.** Bevor die Platte einbetoniert wird, muss eine flexible Kunststoffhülse mit einem Durchmesser von mindestens 30 mm in die entsprechende Öse der Platte eingeführt werden.

**2.3.** Vor dem Einbetonieren der Platte sicherstellen, dass sie genau horizontal positioniert und der Abstand von 58-67 mm (Abb. 4) eingehalten wurde.

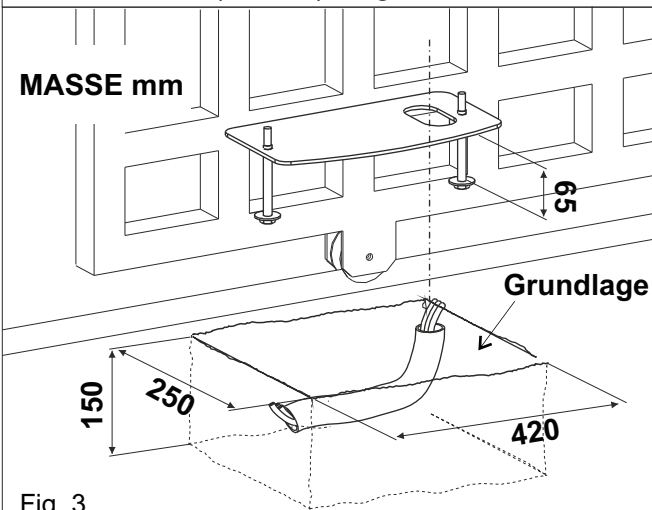


Fig. 3

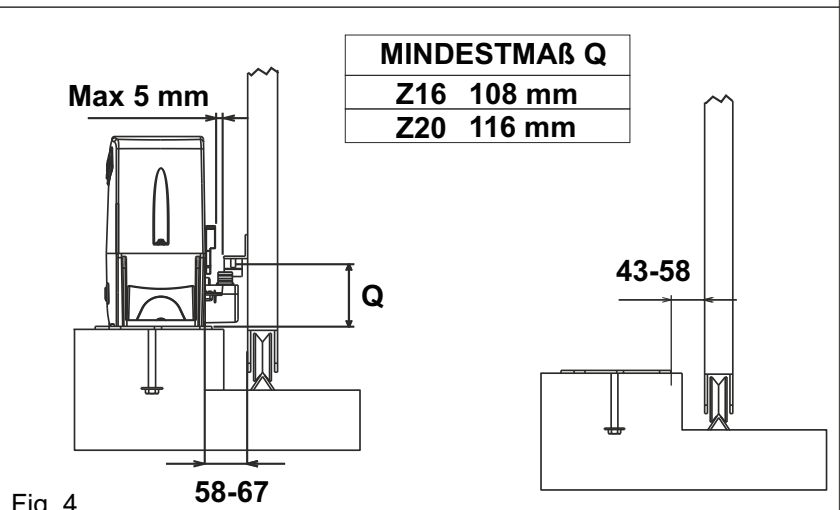


Fig. 4

## 3 - KABELDURCHLASS

Auf den SATURN und BOXER Antrieben befinden sich zwei Löcher, die für den Kabeldurchlass vorgesehen sind.

Das 230V~ Niederspannungskabel muß durch das eine und das 24V Niederspannungskabel durch das andere Loch durchgeführt werden.

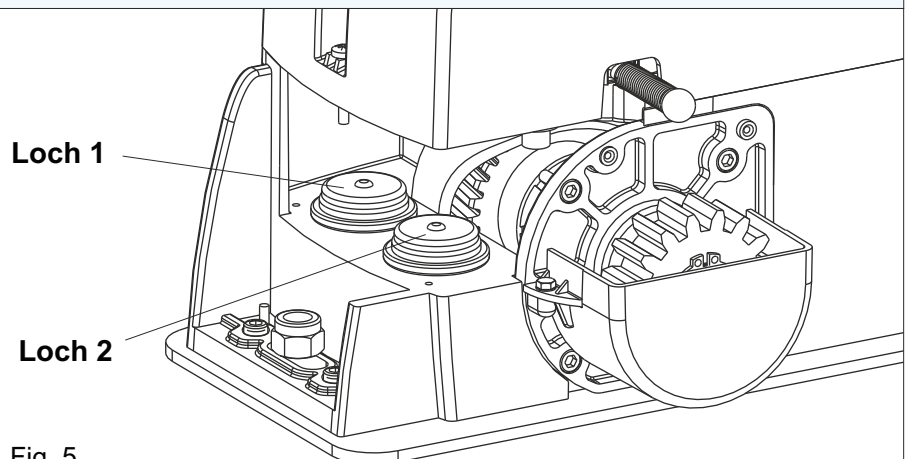


Fig. 5

## 4 - MONTAGE DES ANTRIEBS

**4.1.** Die 4 Stifte in die dafür vorgesehenen Bohrungen einsetzen, sodass die Höhe des Antriebs auf der Platte eingestellt werden kann (Abb. 6). **Am Ende der Installierung überprüfen ob die Befestigungsschrauben fest an die Grundplatte greifen.**

**4.2.** Den Antrieb mit Hilfe der 2 mitgelieferten Bolzen an der Grundplatte befestigen und dabei die seitliche Position (Abb. 7) nach den in Abb. 4 angegebenen Maßen regulieren

**⚠ ACHTUNG! ENTFERNEN SIE ABDECKKAPPE DER ÖLAUFFÜLLÖFFNUNG (ROT) UND ERSETZEN SIE DURCH DIE MITGELIEFERTE (SCHWARZ) KAPPE, DIE MIT EINEM ENTLÜFTUNGSLOCH AUSGESTATTET IST**

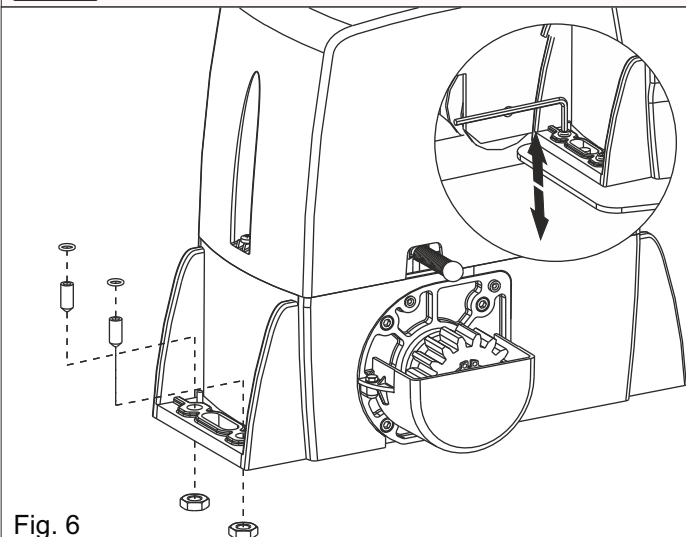


Fig. 6

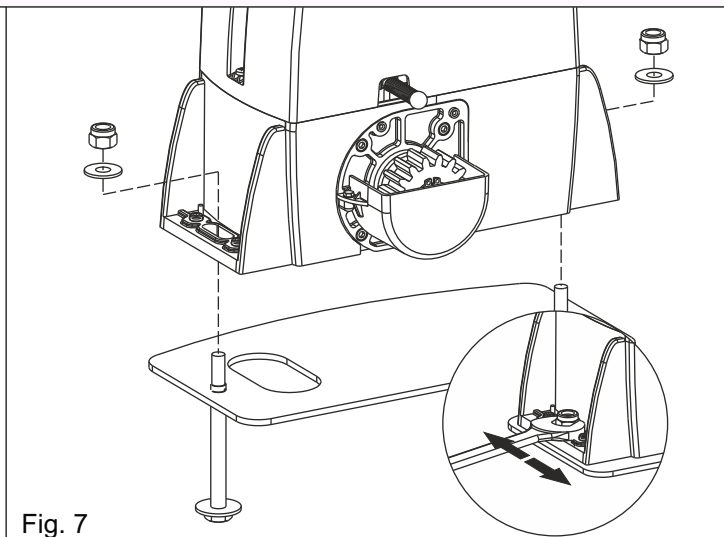


Fig. 7

## 5 - MONTAGE DER ZAHNSTANGE

**5.1.** Den Antrieb entriegeln und den Torflügel vollständig öffnen

**5.2.** An jedes Zahnstangenglied die Befestigungsklinken mit den entsprechenden Befestigungsschrauben im oberen Bereich der Öse befestigen (Abb. 8)

**5.3.** Das Zahnstangenelement parallel zur Bodenschiene des Tores, auf das Ritzel des Antriebs legen, siehe Abb. 9, ausrichten und den mittleren Stift **B** an die Torstruktur festschweißen (Abb. 10). Das Tor manuell verschieben bis Klinke **C** mit dem Ritzel übereinstimmt, dann festschweißen. Den Vorgang für Klinke **A** wiederholen, nachdem sie in die Position des Ritzels gebracht wurde.

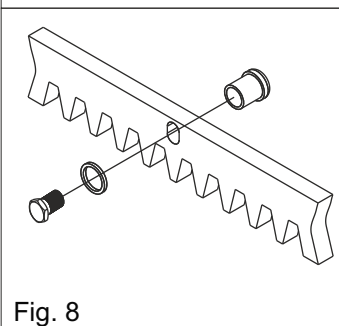


Fig. 8

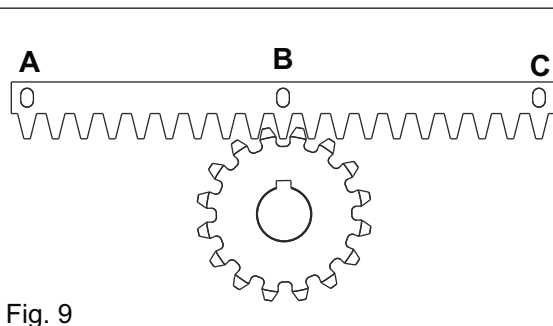


Fig. 9

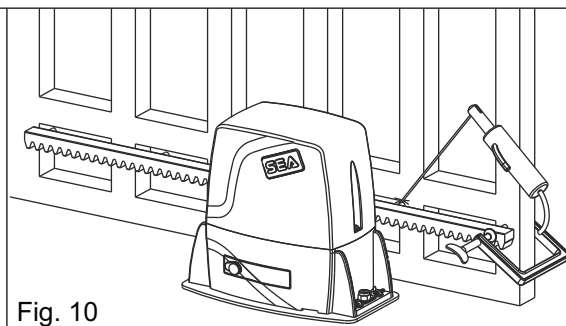


Fig. 10

**5.4.** Sichstellen, dass sämtliche Zahnstangenglieder bindig aneinandergereiht und ordentlich verlegt wurden (synchronisierte Verzahnung). Es wird empfohlen, zwei aufeinanderfolgende Elemente einem dritten Element gegenüberzustellen, wie in Abb. 11 angegeben;

**5.5.** Die oben beschriebene Vorgehensweise für den Rest der zu montierenden Zahnstangenglieder wiederholen

**5.6.** Die gesamte Zahnstange muss um 1,5 mm angehoben werden, damit das Gewicht des Tors das Ritzel nicht belastet (Abb. 12).

**Achtung: Zwischen Ritzelzahn und Zahnstangen Zahn einen Abstand von mindestens 0,5 mm einhalten.**

**5.7.** Überprüfen Sie, ob die Zahnstange in der Mitte des Ritzels entlang aller Elemente gleitet, und passen Sie gegebenenfalls die Länge der Abstandshalter an



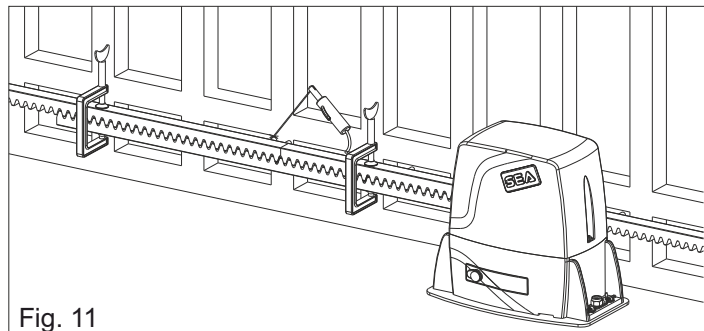


Fig. 11

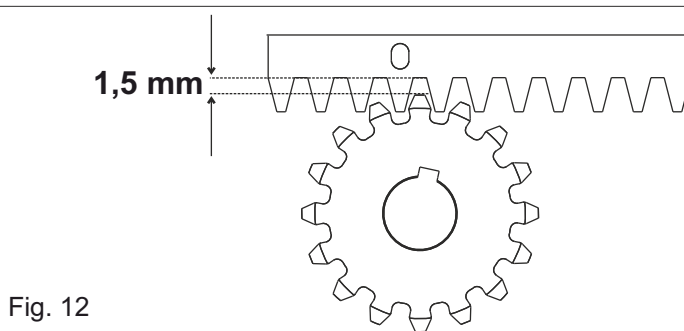


Fig. 12

## 6 - EINSTELLUNG DES ENDSCHALTERS

### 6.1. IN AUF

- Das Tor vollständig öffnen

- **MECHANISCHER ENDSCHALTER:** Bringen Sie das Plättchen (Abb.13) auf die gewünschte Endschalterposition (Abb.14) auf der Zahnstange. Befestigen Sie das Plättchen mit den mitgelieferten Schrauben an der Zahnstange

- **INDUKTIVER ENDSCHALTER:** Bringen Sie das Plättchen (Abb.14) auf die gewünschte Endschalterposition auf der Zahnstange. Befestigen Sie das Plättchen mit den mitgelieferten Schrauben an der Zahnstange. Bringen Sie das Öffnungsblech des induktiven Endschalters (angezeigt durch einen Pfeil auf dem Endschalter) auf den Punkt «X» auf dem Plättchen (50 mm von der geknickten Seite - Abb.15)

### 6.1. IN ZU

- Das Tor vollständig schließen

- **MECHANISCHER ENDSCHALTER:** Bringen Sie das Plättchen (Abb.13) in die gewünschte Endschalterposition auf der Zahnstange. Befestigen Sie das Plättchen mit den mitgelieferten Schrauben an der Zahnstange

- **INDUKTIVER ENDSCHALTER:** Bringen Sie das Plättchen (Abb.14) auf die gewünschte Endschalterposition (Abb.14) auf der Zahnstange. Befestigen Sie das Plättchen mit den mitgelieferten Schrauben an der Zahnstange. Bringen Sie das Öffnungsblech des induktiven Endschalters (angezeigt durch einen Pfeil auf dem Endschalter) auf den Punkt «X» auf dem Plättchen (50 mm von der geknickten Seite - Abb.15)

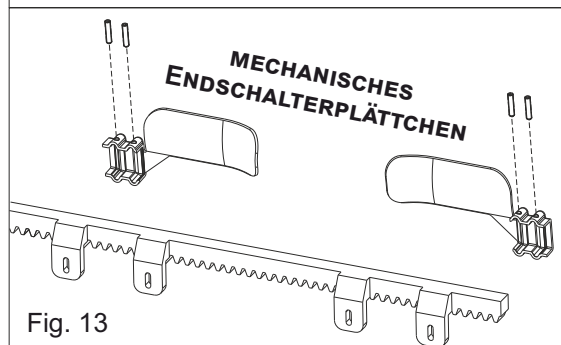


Fig. 13

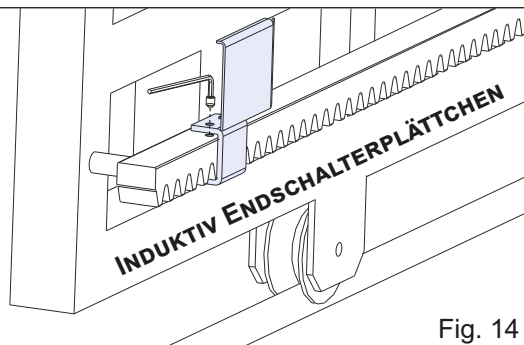


Fig. 14

Fig. 15

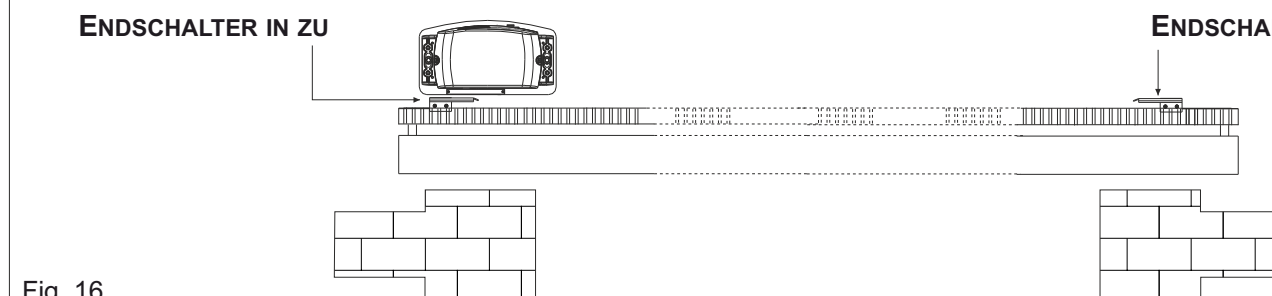
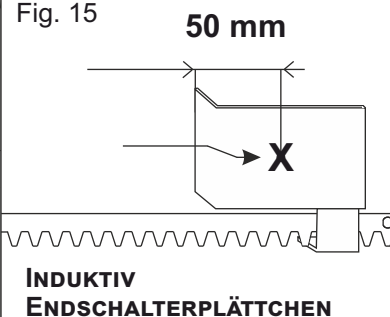


Fig. 16

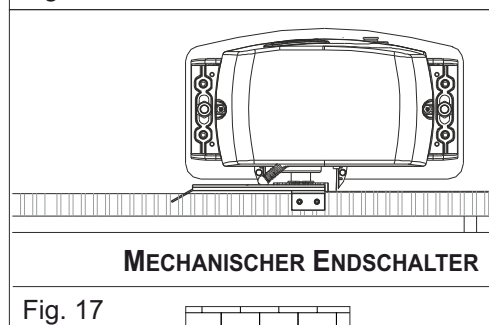


Fig. 17

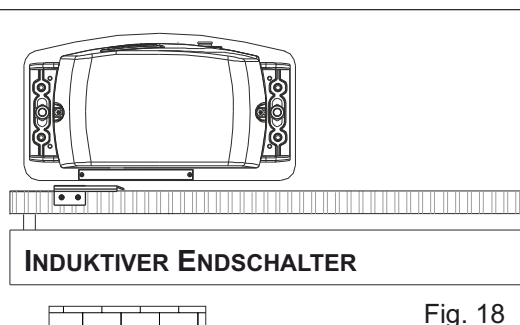


Fig. 18

### HINWEIS

WEITERE DETAILS ZUR  
INDUKTIVENDSCHALTER-  
EINSTELLUNG FINDEN SIE  
IM PROGRAMMIERUNGS-  
HANDBUCH DER  
STEUERUNG

## 7 - EINSTELLUNG MAGNETENDSCHALTER

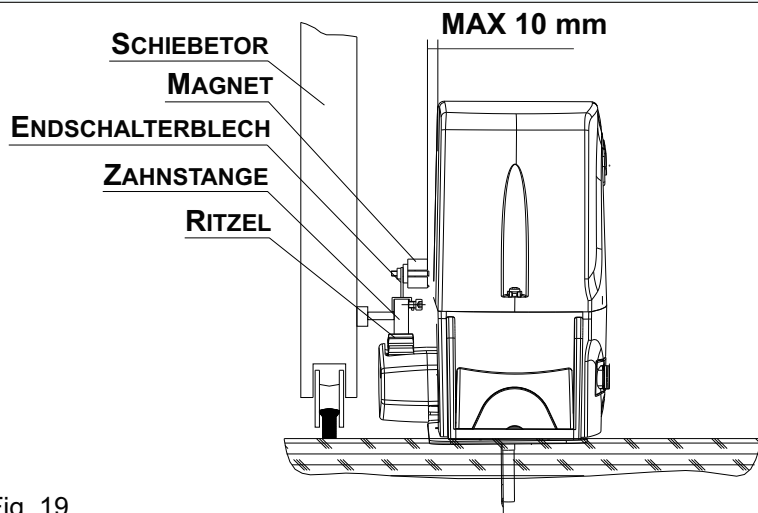


Fig. 19

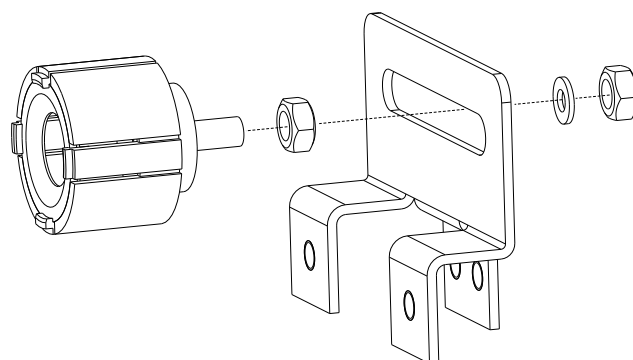


Fig. 20

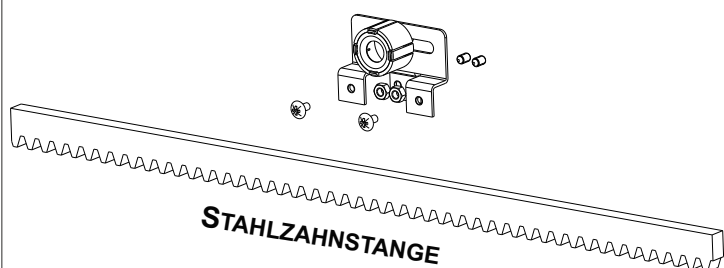


Fig. 21

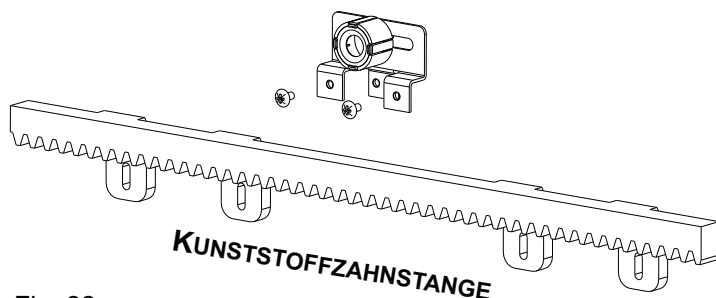
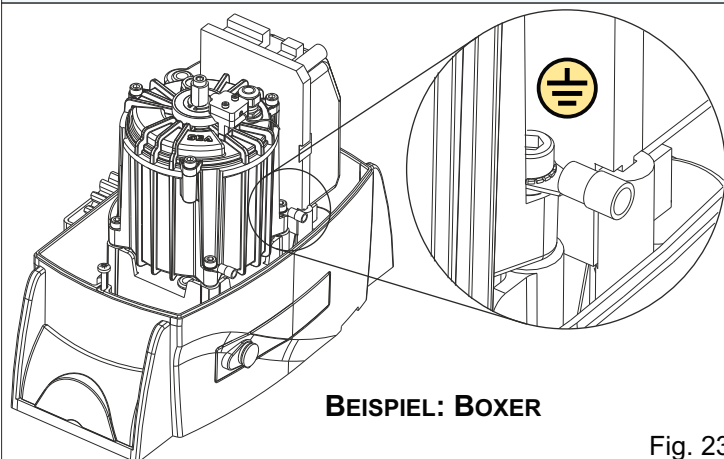


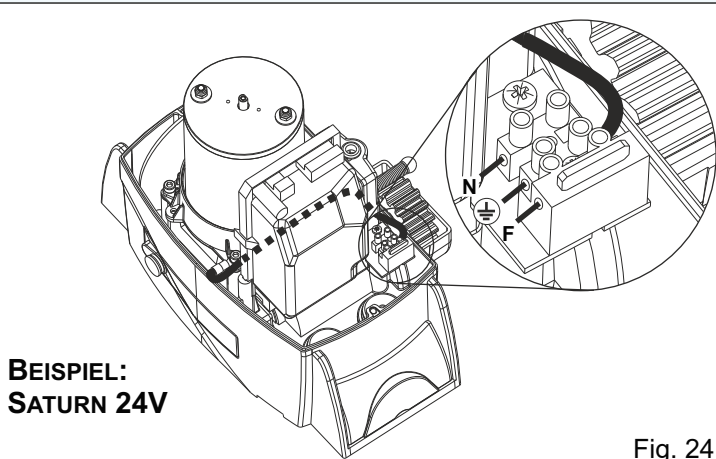
Fig. 22

## 8 - ERDUNG



BEISPIEL: BOXER

Fig. 23



BEISPIEL:  
SATURN 24V

Fig. 24

## 9 - KUPPLUNGSEINSTELLUNG (WO VORHANDEN)

### 9.1. Stromzufuhr einstellen

9.2. Zum Einstellen der Kupplung den Gewindestift «A» wie folgt einstellen (Abb. 25)

- **Im Uhrzeigersinn** = weniger Sensibilität der Kupplung/höhere Schubkraft
- **Gegen den Uhrzeigersinn** = höhere Sensibilität der Kupplung/weniger Schubkraft

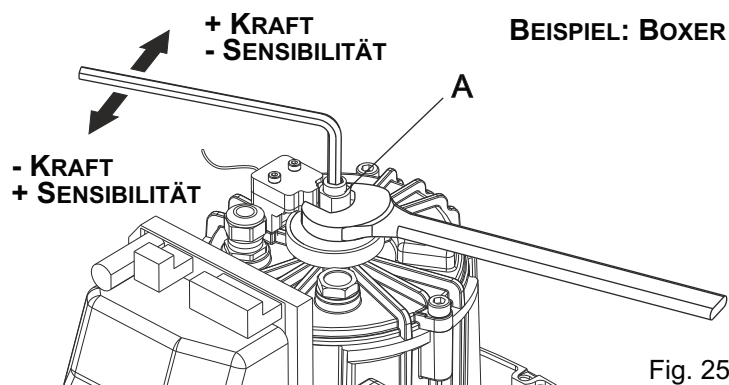


Fig. 25

## 10 - MONTAGE SCHRAUBENABDECKUNG

Nachdem die mechanische Installierung und alle notwendigen Einstellungen durchgeführt wurden, die zwei Schraubenabdeckungen wie in Abb. 26 am Motor montieren

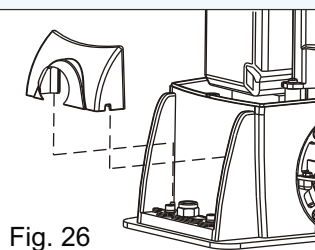


Fig. 26

## 11 - ELEKTRISCHE VERKABELUNG DER ANLAGE

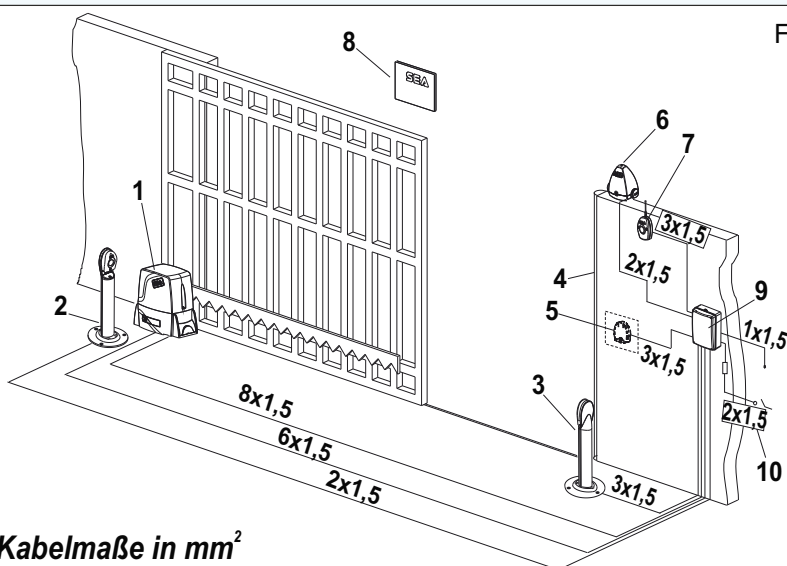


Fig. 27

- 1) Saturn - Boxer
- 2) Lichtschranke Sx
- 3) Lichtschranke Dx
- 4) Mech. Sicherheitsleiste
- 5) Schlüsselschalter
- 6) Blinklampe
- 7) Empfänger
- 8) Warnschild
- 9) Anschlußdose
- 10) Differentialschalter 16A/30mA

*Beispiel: 230V Version mit eingebauter elektronischer Steuerung*

Die Kabelmaße in mm<sup>2</sup>

## FÜR ENDVERBRAUCHER UND INSTALLATEUR



**ACHTUNG! VOR ENTRIEGELUNG DES ANTRIEBS, DEN STROM AUSSCHALTEN!**

**WENDEN SIE SICH, IM FALLE EINER FEHLFUNKTION, IMMER AN EINEN AUTORISIERTEN INSTALLATEUR**

## 12 - ENTRIEGELUNGSSYSTEM FÜR SATURN UND BOXER

### 12.1. ZUM ENTRIEGELN :

- Die Schutzklappe des Schlosses öffnen, den Schlüssel einführen und um 90° im Uhrzeigersinn drehen (Abb. 28)
- Den Entriegelungshebel bis zum Anschlag ziehen, ca. 90° (Abb. 29)

**Hinweis: Durch Ziehen des Entriegelungshebels erhält die Elektronikplatine durch einen internen Mikroschalter einen Sicherheitsstoppbefehl. Es wird empfohlen, immer ohne Stromversorgung zu arbeiten**

### 12.2. ZUM BLOCKIEREN :

- Den Entriegelungshebel drücken bis er vollständig geschlossen ist
- Den Schlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen und herausziehen
- Den Schutzdeckel des Schlosses schliessen

**Sobald die Blockierung wiederhergestellt ist, aktiviert sich die elektr. Steuerung wieder, wenn die Stromversorgung an geblieben ist**

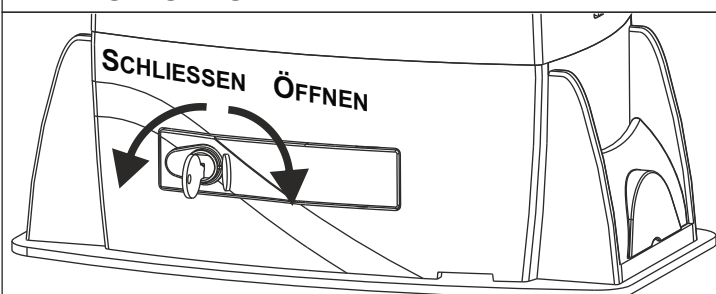


Fig. 28

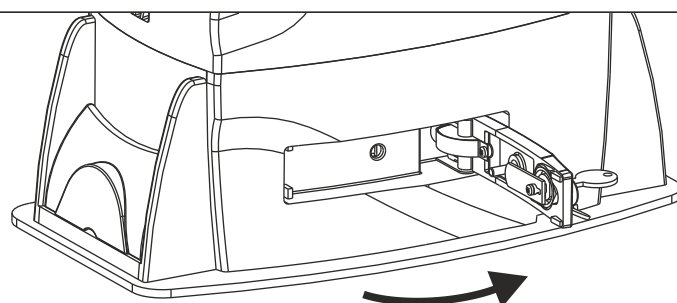



Fig. 29

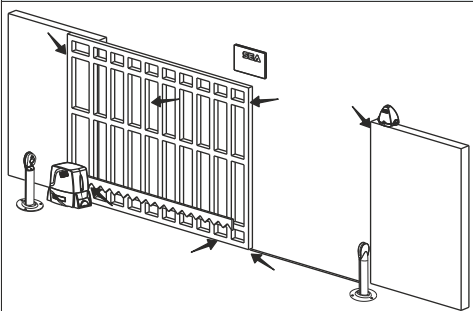


## FÜR ENDVERBRAUCHER UND INSTALLATEUR

### REGELMÄßIGE WARTUNG

Ölstand überprüfen (wo vorhanden) (Ölmessstab benutzen)	JÄHRLICH
Ölwechsel	4 JAHRE
Entriegelungsfunktion überprüfen	JÄHRLICH
Kupplungsfunktion überprüfen (wo vorhanden)	JÄHRLICH
Abstand zwischen Zahnrad und Zahnstange überprüfen (1.5 mm)	JÄHRLICH
Abnutzungsstand des Zahnrads und der Zahnstange überprüfen	JÄHRLICH
Befestigungsschrauben überprüfen	JÄHRLICH
Zustand der Verbindungskabel überprüfen	JÄHRLICH
Die Funktionstüchtigkeit und den Zustand der Endschalter und der entsprechenden Platten in Öffnung und Schliessung überprüfen	JÄHRLICH
 <b>ALLE ARBEITEN DÜRFEN AUSSCHLIESSLICH VON EINEM AUTORISIERTEN INSTALLATEUR DURCHGEFÜHRT WERDEN</b>	

### ALLGEMEINE WARNHINWEISE



**GEFAHRENANALYSE:** Die in Abbildung mit Pfeilen gekennzeichneten Punkte sind potentiell gefährlich. Der Installateur muss eine gründliche Prüfung der Risiken vornehmen, um Quetschungen, mitreißen, Schnitte, Verhakungen und Stürzen vorzubeugen und um eine für Menschen, Tiere und Dinge sichere Installation zu gewährleisten. Bei Unklarheiten, wenden sie sich bitte an den Gebietshändler 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. 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 entsprechend der **EN12445** Richtlinie durchgeführt werden, die, die Testmethoden zur Überprüfung der Torantriebe unter Einhaltung der von der Richtlinie **EN12453** festgesetzten Grenzwerte festlegt. Für eine korrekte und sichere Installation wird stark empfohlen einen Encoder zu installieren, der, das in der Richtlinie **EN12453** enthaltene Kräftediagramm respektiert und folglich die Abnahme und die Inbetriebsetzung der gesamten Installation ermöglicht

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

**EINSATZ:** Der Antrieb wurde ausschließlich für die Automatisierung von Schiebetoren hergestellt

**ERSATZTEILE:** Anfragen bitte an folgende Adresse richten: **SEA S.p.A. - 64100 - Teramo - ITALIA - [www.seateam.com](http://www.seateam.com)**

**SICHERHEITSBESTIMMUNGEN UND UMWELTVERTRÄGLICHKEIT:** Verpackungsmaterial des Produkts und/oder der Schaltkreise umweltgerecht entsorgen.

**LAGERUNG:** T = -30 ° C / + 60 ° C; Luftfeuchtigkeit = mind. 5% / max. 90 % (nicht kondensierend); Das Produkt nur mit dafür geeigneten Transportmitteln transportieren.

**GEWÄHRFRIST:** finden Sie unter den Verkaufsbedingungen, die in der offiziellen SEA Preisliste enthalten sind

**AUSSERBETRIEBSETZUNG UND WARTUNG** Die Abmontage und/oder Ausserbetriebsetzung und/oder Wartung des Antriebs darf ausschliesslich von befugtem Fachpersonal durchgeführt werden.

**HINWEIS: DER HERSTELLER ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR SCHÄDEN, DIE DURCH EINE UNSACHGEMÄSSE, FEHLERHAFTE 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**

## ALLGEMEINE HINWEISE FUER DEN INSTALLATEUR UND DEN NUTZER

1. Lesen Sie die Installationsanweisungen 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 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 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 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, daß, 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 Wartung 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 Wachpersonal 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

## TERMS OF SALE

**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 customers 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 EN12453 – EN 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** 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 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 or damage of the goods during transport, are at Buyer's cost

**6) COMPLAINTS** Any complaints 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 its supplies of raw material which is necessary for the production; Eventual completely or partially unsuccessful executions cannot be reason for complaints 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 property 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 LAW**

## DECLARATION OF CONFORMITY DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

SEA S.p.A. declares under its proper responsibility and, if applicable, under the responsibility of its authorised representative that, by installing the appropriate safety equipment and noise filtering, the products:

*La SEA S.p.A. dichiara sotto la propria responsabilità e, se applicabile, del suo rappresentante autorizzato che, con l'installazione degli adeguati dispositivi di sicurezza e di filtraggio disturbi, i prodotti:*

DESCRIPTION - DESCRIZIONE	MODEL - MODELLO	TRADEMARK - MARCA
SATURN 600 (AND ALL ITS BY-PRODUCTS - E TUTTI I SUOI DERIVATI)	12400207	SEA
SATURN 1000 (AND ALL ITS BY-PRODUCTS - E TUTTI I SUOI DERIVATI)	12400120	SEA
SATURN 1200 OIL 24V (AND ALL ITS BY-PRODUCTS - E TUTTI I SUOI DERIVATI)	12400280	SEA
SATURN 1500 OIL 24V (AND ALL ITS BY-PRODUCTS - E TUTTI I SUOI DERIVATI)	12400285	SEA
SATURN 800 BR 36V FM (AND ALL ITS BY-PRODUCTS - E TUTTI I SUOI DERIVATI)	12400270	SEA
SATURN 800 BR 36V FI (AND ALL ITS BY-PRODUCTS - E TUTTI I SUOI DERIVATI)	12400400	SEA
BOXER 600 (AND ALL ITS BY-PRODUCTS - E TUTTI I SUOI DERIVATI)	12400210	SEA
BOXER 1000 (AND ALL ITS BY-PRODUCTS - E TUTTI I SUOI DERIVATI)	12405000	SEA
BOXER 1300 INVERTER (AND ALL ITS BY-PRODUCTS - E TUTTI I SUOI DERIVATI)	12405001	SEA
BOXER 2000 INVERTER (AND ALL ITS BY-PRODUCTS - E TUTTI I SUOI DERIVATI)	12405295	SEA

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;  
comply with the essential safety requirements related to the products within the field of applicability of the Community Directives 2014/35/UE and 2014/30/UE

*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;  
sono conformi ai requisiti essenziali di sicurezza relativi ai prodotti entro il campo di applicabilità delle Direttive Comunitarie 2014/35/UE e 2014/30/UE*

THE MANUFACTURER OR THE AUTHORIZED REPRESENTATIVE  
IL COSTRUTTORE O IL RAPPRESENTANTE AUTORIZZATO

**SEA S.p.A.**

ZONA INDUSTRIALE SANT'ATTO  
64100 - TERAMO - ITALY  
+ 39 0 861 588341  
[www.seateam.com](http://www.seateam.com)

PLACE AND DATE OF ISSUE  
LUOGO E DATA DI EMISSIONE

TERAMO, 06/09/2022

L'Amministratore  
The Administrator  
Ennio Di Saverio





**SEA<sup>®</sup>**



**Automatic Gate Openers**

International registered trademark n. 804888

**SEA S.p.A.**

**Zona Industriale Sant'Atto - 64100 - Teramo - ITALY**

**Tel. +39 0 861 588341 r.a. Fax +39 0 861 588344**

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