



# SEA<sup>®</sup>

Automatic Gate Openers

International registered trademark n. 804888

CE | UK  
CA

ESPAÑOL

# SATURN - BOXER

**MOTORREDUCTORES PARA CANCELAS CORREDERAS**



**SEA S.p.A.**

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

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

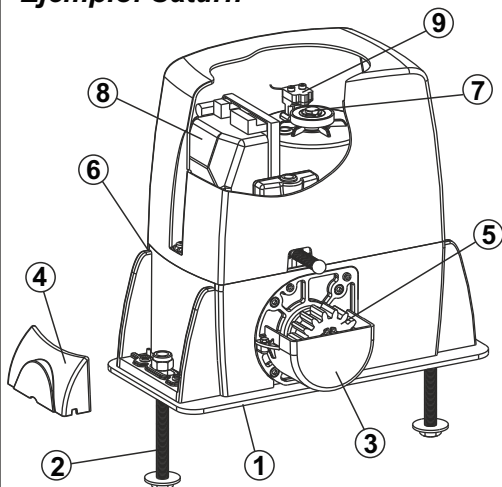
**[www.seateam.com](http://www.seateam.com)**

## CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

**SATURN** y **BOXER** son motores diseñados para automatizar cancelas correderas; son disponibles en versiones con **lubricación de engranajes en grasa** o en **baño de aceite**. La **irreversibilidad** permite un perfecto y seguro cierre de la cancela evitando la instalación de una cerradura eléctrica y, en caso de falta de alimentación, el dispositivo de desbloqueo situado en la parte frontal del motorreductor permite la apertura y el cierre manual. Los operadores son **equipados con dispositivo de embrague electrónico (algunas versiones de embrague mecánico ajustable)** que garantiza un ajuste del empuje en la cancela. Además el **dispositivo de inversión electrónica (opcional)** vía **Encoder**, hace que los motorreductores **SATURN** y **BOXER** sean operadores seguros y fiables permitiendo en manera simple de cumplir con la normativa vigente en los países donde se instala este producto

### COMPONENTES PRINCIPALES

*Ejemplo: Saturn*



- 1 Placa de fundación ajustable
- 2 Tuercas de anclaje
- 3 Protección del piñón
- 4 Cubierta tornillos de regulación
- 5 Piñón
- 6 Palanca desbloqueo operador
- 7 Tornillos de regulación embrague mecánico (opcional)
- 8 Tarjeta electrónica
- 9 Encoder magnético (opcional)

Fig. 1

### DIMENSIONES (mm)

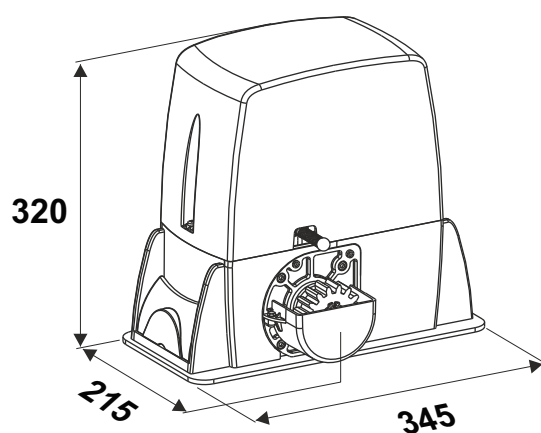
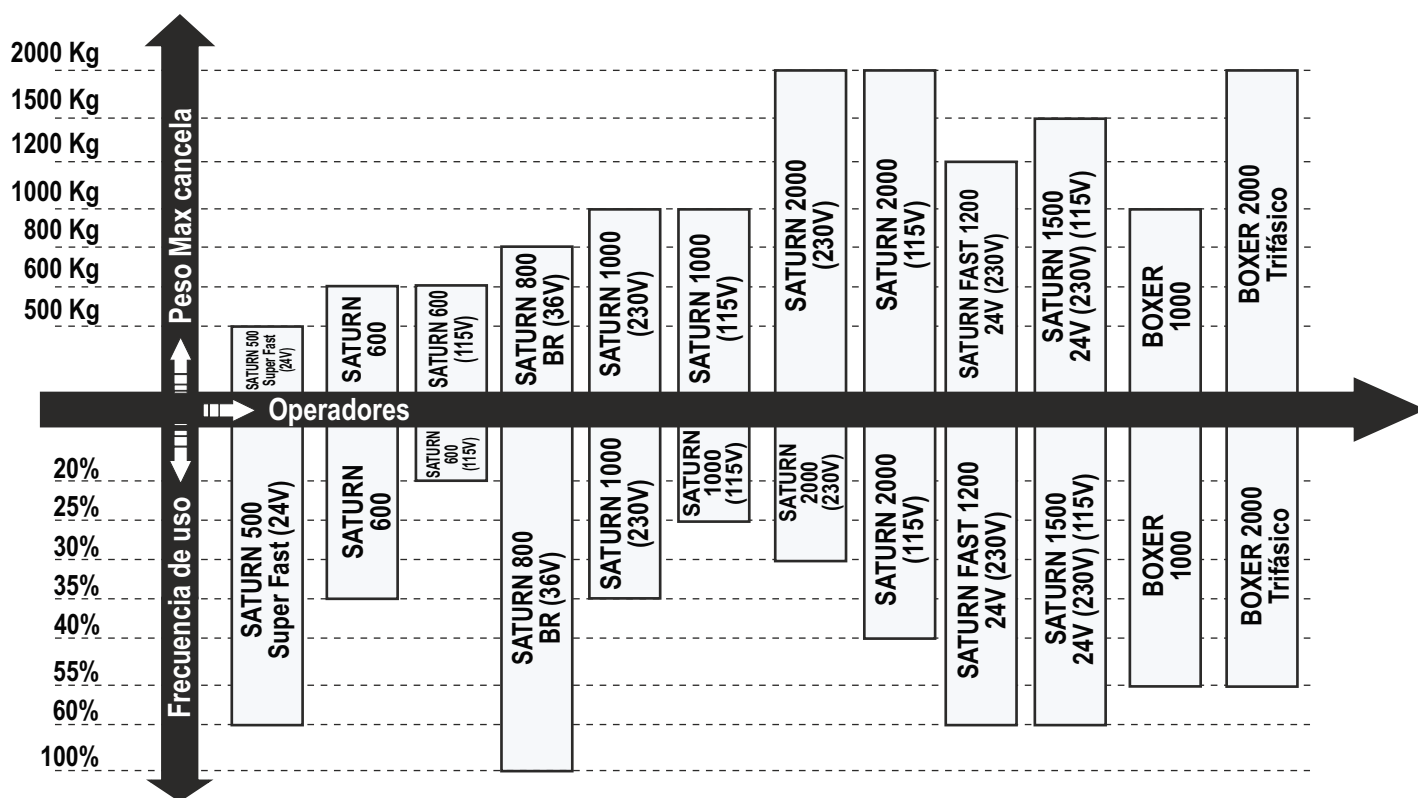






Fig. 2

## GRÁFICO DE USO



| DATOS TÉCNICOS               | SATURN 600 - 1000 - 2000 (230V)  |             |             | SATURN 600 - 1000 - 2000 (115V) |             |             |
|------------------------------|----------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-------------|-------------|
|                              | SATURN 600                       | SATURN 1000 | SATURN 2000 | SATURN 600                      | SATURN 1000 | SATURN 2000 |
| Alimentación                 | 230V~ ± 5% - 50/60 Hz            |             |             | 115V~ ± 5% - 50/60 Hz           |             |             |
| Potencia                     | 320W                             | 350W        | 600W        | 400W                            |             | 700W        |
| Corriente absorbida          | 1,5 A                            | 1,7 A       | 1,8 A       | 3,2 A                           |             | 5,0 A       |
| Condensador de arranque      | 16 µF                            | 20 µF       | 25 µF       | 50 µF                           |             | 70 µF       |
| Frecuencia de uso            | 55%                              |             |             | 20%                             | 25%         | 40%         |
| Temperatura ambiente         | -20°C ↯ +55°C ↯                  |             |             | -20°C ↯ +55°C ↯                 |             |             |
| Intervención Termoprotección | 150°C                            |             |             | 150°C                           |             |             |
| Peso                         | 12,5 Kg                          | 13 Kg       | 14,5 Kg     | 12 Kg                           | 13 Kg       | 14,5 Kg     |
| Fricción antiplastamiento    | Electrónica/Mecánica             |             |             | Electrónica                     |             | Elect./Mec. |
| Grado de protección          | IP55                             |             |             | IP55                            |             |             |
| Velocidad piñón Z16 (Z20)    | 0,15 (0,18) m/s                  |             |             | 0,15 (0,18) m/s                 |             |             |
| Pareja Max.                  | 30 Nm                            | 55 Nm       | 70 Nm       | 50 Nm                           | 55 Nm       | 70 Nm       |
| Peso Max. cancela            | 600 Kg                           | 1000 Kg     | 2000 Kg     | 600 Kg                          | 1000 Kg     | 2000 Kg     |
| Longitud Max. cancela        | 6 m                              | 10 m        |             | 6 m                             | 10 m        |             |
| Fricción Mecánica            | Si está prevista en el modelo    |             |             | No                              |             | Si          |
| Final de carrera             | Inductivo o Mecánico o Magnético |             |             | Inductivo o Mecánico            |             |             |

| DATOS TÉCNICOS            | SATURN 800 BR<br>36V BRUSHLESS   | SATURN 500<br>SUPER FAST 24V (230V)  | SATURN 1200 FAST<br>24V (230V) | SATURN 1500<br>24V (230V) | SATURN 1500<br>24V (115V) |
|---------------------------|--|--|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Alimentación              | 230V~ ± 5% - 50/60 Hz  |  |                                |                           | 115V~ ± 5% - 50/60 Hz     |
| Motor                     | 36V    | 24V  |                                |                           |                           |
| Potencia absorbida        | 330 W  | 100W   |                                |                           |                           |
| Frecuencia de uso         | 100%   | 60%  |                                |                           |                           |
| Temperatura ambiente      | -20°C  +55°C  |  |                                |                           |                           |
| Peso                      | 14 Kg  | 14,3 Kg  |                                |                           |                           |
| Fricción antiplastamiento | Electrónica  |  |                                |                           |                           |
| Grado de protección       | Ip55   |  |                                |                           |                           |
| Velocidad piñón           | 0,28 m/s Max (Z16)   | 0,40 m/s Max (Z20)   | 0,32 m/s Max (Z16)             | 0,25 m/s Max (Z13)        |                           |
| Cupla máxima              | 45 Nm  | 45 Nm  | 60 Nm                          | 65 Nm                     |                           |
| Peso Max. cancela         | 800 Kg   | 500 Kg   | 1200 Kg                        | 1500 Kg                   |                           |
| Longitud Max. cancela     | 10 m   |  |                                |                           |                           |
| Final de carrera          | Inductivo o Mecánico   |  |                                |                           |                           |

| DATOS TÉCNICOS               | BOXER 1000                    | BOXER 2000 | BOXER 2000 TRIFÁSICO     | NOTAS   |                |
|------------------------------|-------------------------------|------------|--------------------------|---|----------------|
| Alimentación                 | 230V~ ± 5% - 50/60 Hz         |            | 230V/380V (± 5%) 50/60Hz | La frecuencia de uso indicada es válida solo la primera hora de trabajo y a una temperatura ambiente de 20 ° C          |                |
| Potencia                     | 350W                          | 700W       | 400W                     |   |                |
| Corriente absorbida          | 1,7 A                         | 1,8 A      | 1,0 A                    |   |                |
| Condensador de arranque      | 20 µF                         | 25µF       | -                        |   |                |
| Frecuencia de uso            | 70%                           |            | 50%                      | En las versiones SATURN y BOXER con INVERTER, las velocidades respecto a los piñones se muestran en la siguiente tabla: |                |
| Temperatura ambiente         | -20°C ↯ +55°C ↯               |            |                          |   |                |
| Intervención Termoprotección | 150°C                         |            | -                        |   |                |
| Peso                         | 14 Kg                         | 15 Kg      |                          |   |                |
| Fricción antiplastamiento    | Electrónica/Mecánica          |            | Mecánica                 | SATURN 1000/2000 INVERTER<br>BOXER 1000/2000 INVERTER   |                |
| Grado de protección          | IP55                          |            |                          |   |                |
| Velocidad piñón Z16 (Z20)    | 0,15 (0,18) m/s               |            |                          |   |                |
| Pareja Max.                  | 55 Nm                         | 70 Nm      |                          |   |                |
| Peso Max. cancela            | 1000 Kg                       | 2000 Kg    |                          | PIÑÓN Z13   | Max. 0,21 m/s  |
| Longitud Max. cancela        | 10 m                          |            |                          | PIÑÓN Z16   | Max. 0,266 m/s |
| Fricción Mecánica            | Si está prevista en el modelo |            |                          | PIÑÓN Z20   | Max. 0,33 m/s  |
| Final de carrera             | Inductivo o Mecánico          |            |                          |   |                |

## 1 - PREPARACIÓN DE LA CANCELA

Antes de proceder con la instalación, comprobar que todas las partes de la cancela (fija y móvil) tengan una estructura resistente y lo más indeformable posible; además comprobar:

- a) que la cancela sea suficientemente rígida y compacta;
- b) que la guía de deslizamiento inferior sea perfectamente recta, horizontal y libre de irregularidades que puedan dificultar el deslizamiento de la cancela;
- c) que las ruedas correderas inferiores estén equipadas con rodamientos de bolas engrasables o estancos;
- d) que la guía superior esté hecha y colocada de manera que la cancela quede perfectamente vertical;
- e) que los topes de final de carrera de la cancela estén siempre instalados para evitar descarrilamientos

## 2 - ANCLAJE DE LA PLACA DE FUNDACIÓN

Para instalar la placa de base, necesita:

**2.1.** Preparar, según las medidas que se muestran en la Fig. 3, una plataforma de hormigón en el cuyo interior se tapiará la placa de base mediante las tuercas de anclaje

**Nota:** Si la estructura de la cancela lo permite, **es recomendable levantar la placa del nivel del suelo al menos 50 mm para evitar el estancamiento del agua**

**2.2.** Proporcionar una funda de plástico flexible de al menos 30 mm de diámetro para insertarla en la ranura que se encuentra en la placa de base, antes de cementarla.

**2.3.** Antes de cementar la placa, asegúrese de que esté perfectamente horizontal y que se respete la dimensión de 58-67 mm indicada en la Fig. 4.

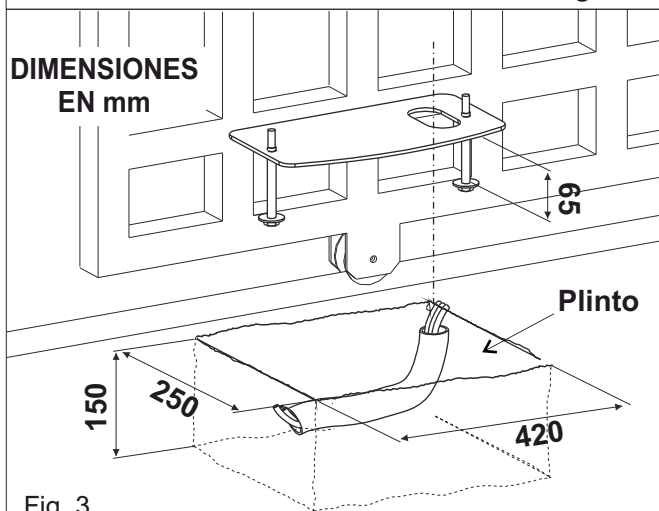


Fig. 3

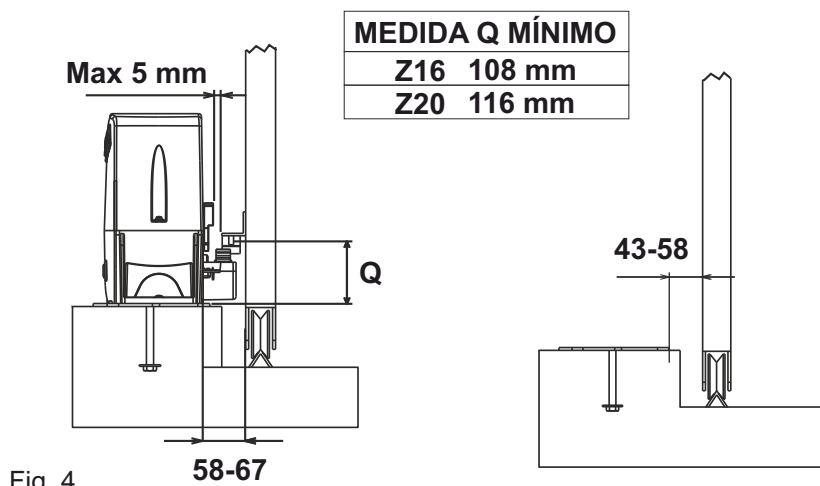


Fig. 4

## 3 - PREDISPOSICIÓN DE PASAJE DE CABLES

Saturn y Boxer están provistos de dos agujeros distintos para el pasaje de los cables eléctricos. Es muy importante hacer pasar los cables de baja tensión 230V~ en un agujero y aquellos de tensión eléctrica de seguridad muy baja 24V, en el otro agujero (Fig. 5)

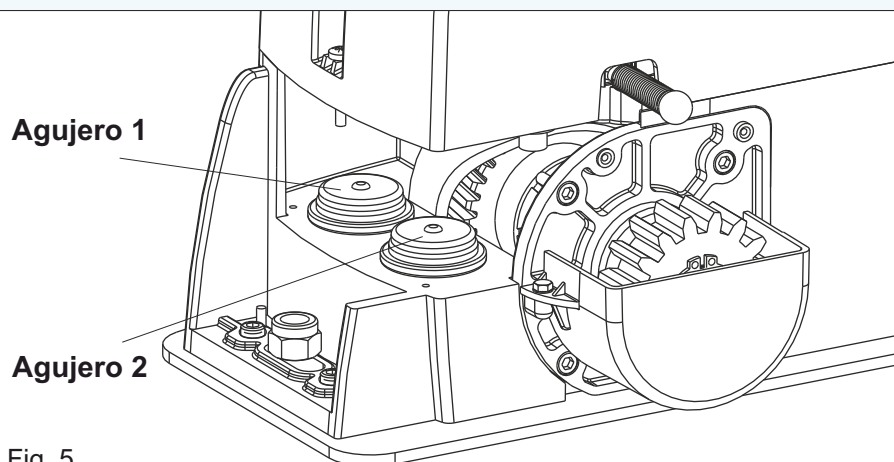


Fig. 5

## 4 - INSTALACIÓN DEL OPERADOR

- 4.1.** Insertar los 4 tornillos sin cabeza en los agujeros para ajustar la altura del operador en la placa (Fig. 6)  
**Al final de la instalación, verifique que los 4 tornillos sin cabeza estén bien encajados en la placa**
- 4.2.** Fijar el operador a la placa de base mediante las 2 tuercas suministradas, ajustando su posición lateral (Fig. 7) para cumplir con las dimensiones indicadas en la Fig.4



**¡ADVERTENCIA! RETIRE EL TAPÓN DE TRANSPORTE DEL ACEITE (ROJO) Y REMPLAZARLO POR EL TAPÓN DE VENTILACIÓN SUMINISTRADO (NEGRO)**

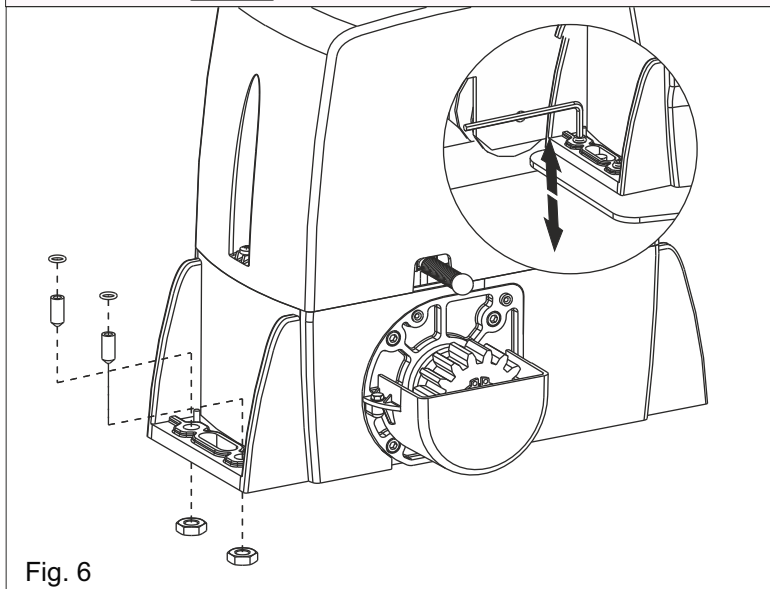


Fig. 6

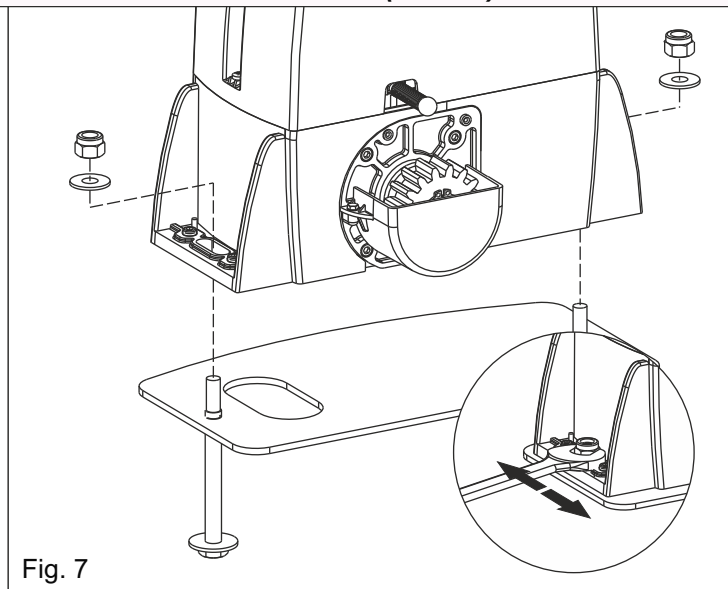


Fig. 7

## 5 - MONTAJE DE LA CREMALLERA

- 5.1.** Desbloquear el operador y abrir completamente la hoja;
- 5.2.** Fijar los trinquetes de soporte a cada elemento de la cremallera mediante los relativos tornillos de bloqueo, cuidando de colocarlos en la parte superior del agujero (Fig.8)
- 5.3.** Colocar el elemento de la cremallera sobre el piñón dentado del operador, en paralelo a la guía al suelo; posicionarlo como en la Fig. 9 y soldar el trinquete central **B** en la estructura de la cancela (Fig. 10). Mover manualmente la cancela hasta que el trinquete **C** corresponda con el piñón, luego soldar; hacer la misma operación para el trinquete **A** después de haberlo puesto en correspondencia con el piñón;

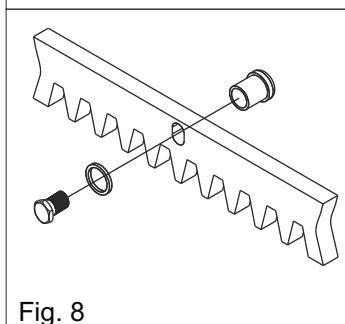


Fig. 8

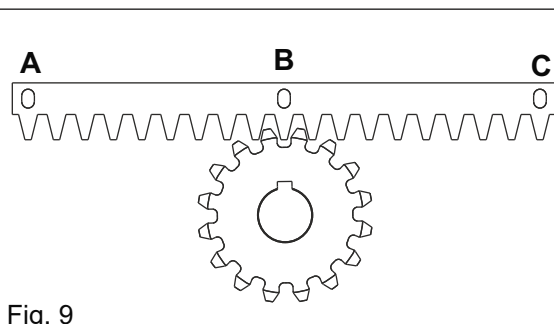


Fig. 9

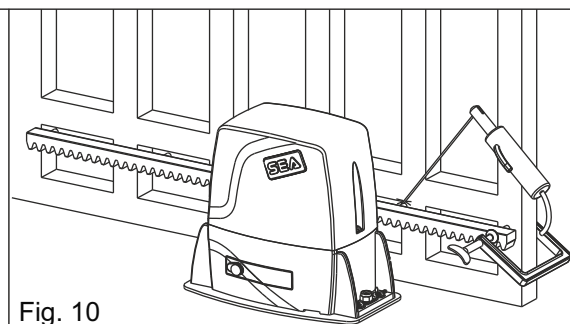


Fig. 10

- 5.4.** Comprobar que todos los elementos de la cremallera estén perfectamente alineados y colocados correctamente (dentado en fase). Es aconsejable oponer un tercer elemento a dos elementos sucesivos como se indica en la Fig.11;
- 5.5.** Repetir la operación descrita arriba para todos los elementos de cremallera restantes a montar;
- 5.6.** Toda la cremallera debe elevarse de 1,5 mm para evitar que el peso de la cancela carga sobre el piñón (Fig. 12). **Atención: mantener un juego mín. 0,5 mm entre el diente del piñón y el diente de la cremallera;**
- 5.7.** Verificar que la cremallera trabaje en el centro del piñón a lo largo de todos los elementos, ajustando, si es necesario, la longitud de los espaciadores



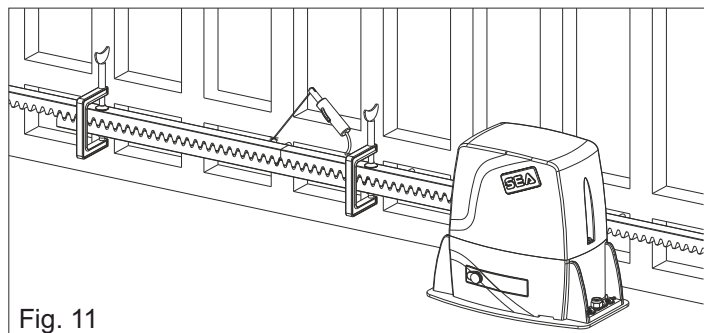


Fig. 11

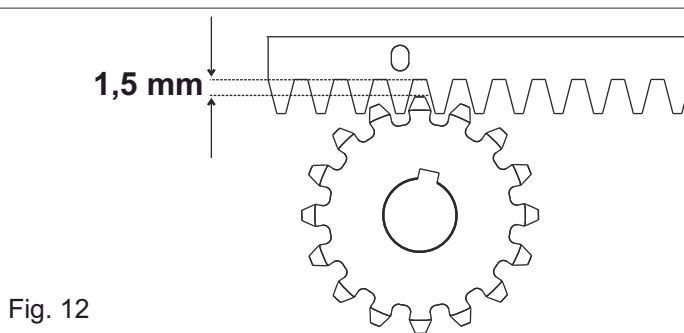


Fig. 12

## 6 - AJUSTE DEL FINALES DE CARRERA

### 6.1. EN APERTURA

- Abrir completamente la cancela

- **FINAL DE CARRERA MECÁNICO:** posicionar la placa (Fig. 13) en la cremallera según la posición deseada de final de carrera; fijar la placa en la cremallera con los tornillos suministrados.

- **FINAL DE CARRERA INDUCTIVO:** posicionar la placa (Fig. 14) en la cremallera según la posición deseada de final de carrera; fijar la placa en la cremallera con los tornillos suministrados. Llevar la placa de apertura del dispositivo de fin de carrera inductivo (indicada por una flecha en el dispositivo a bordo del operador) en correspondencia con el punto «X» de la placa (50 mm del lado doblado de la placa - Fig. 15).

### 6.2. EN CIERRE

- Cerrar completamente la cancela

- **FINAL DE CARRERA MECÁNICO:** posicionar la placa (Fig. 13) en la cremallera según la posición deseada de final de carrera; fijar la placa en la cremallera con los tornillos suministrados.

- **FINAL DE CARRERA INDUCTIVO:** posicionar la placa (Fig. 14) en la cremallera según la posición deseada de final de carrera; fijar la placa en la cremallera con los tornillos suministrados. Llevar la placa de cierre del dispositivo de fin de carrera inductivo (indicada por una flecha en el dispositivo a bordo del operador) en correspondencia con el punto «X» de la placa (50 mm del lado doblado de la placa - Fig. 15).

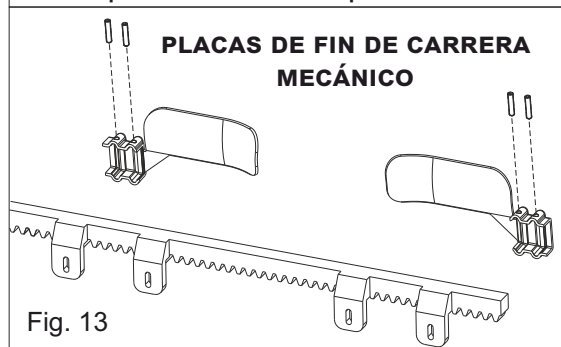


Fig. 13

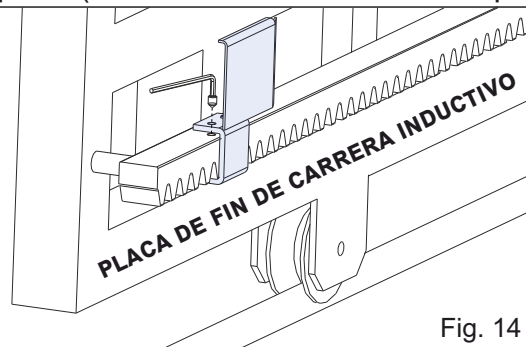


Fig. 14

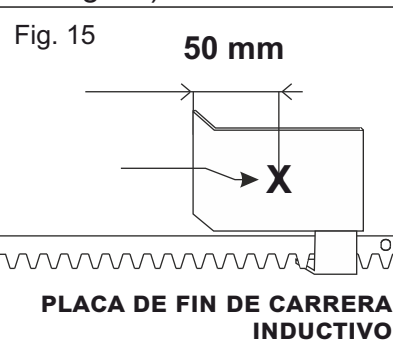


Fig. 15

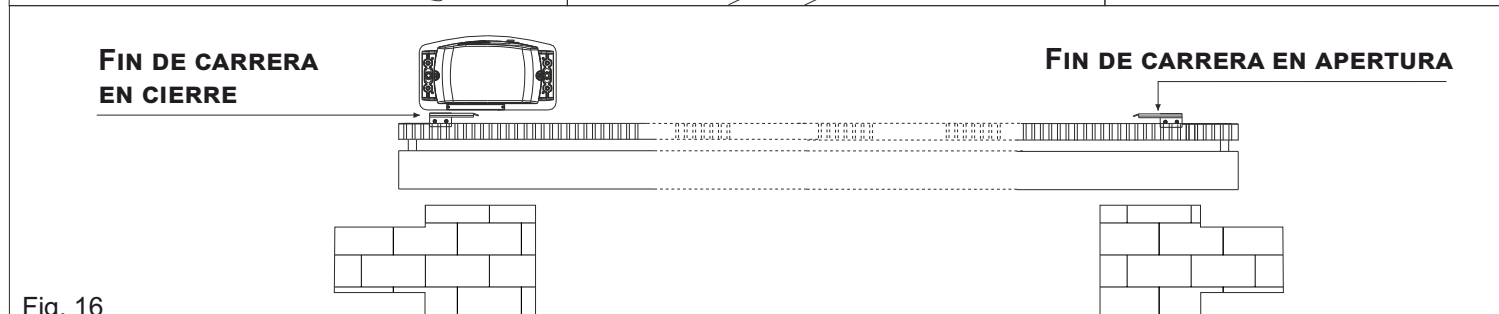


Fig. 16



Fig. 17

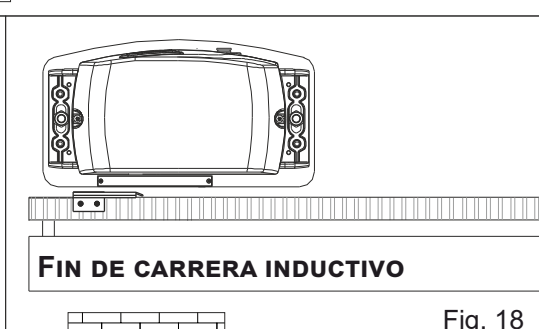


Fig. 18

### NOTA

PARA MÁS DETALLES SOBRE EL AJUSTE DEL FINAL DE CARRERA INDUCTIVO, CONSULTAR EL MANUAL DE PROGRAMACIÓN DE LA TARJETA ELECTRÓNICA

## 7 - AJUSTE DEL FINAL DE CARRERA MAGNÉTICO

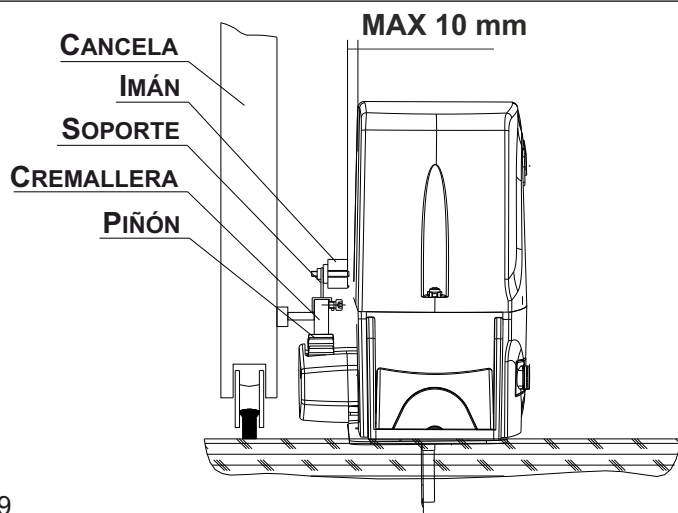


Fig. 19

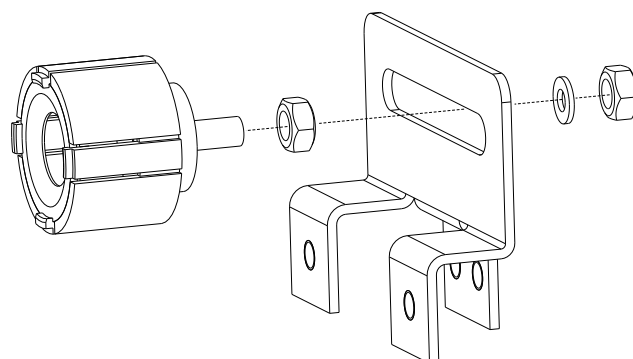


Fig. 20

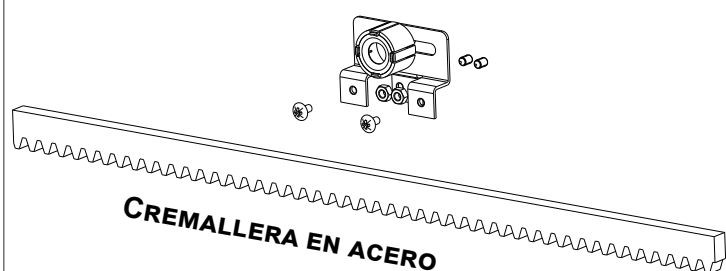


Fig. 21

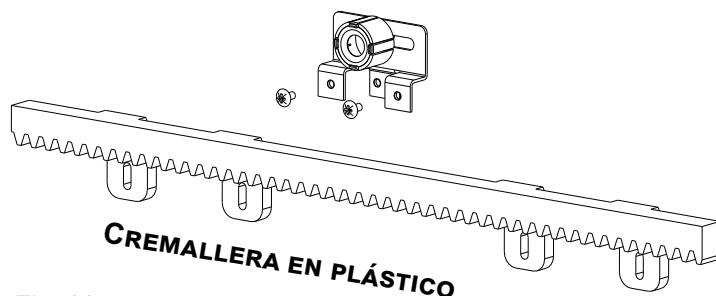


Fig. 22

## 8 - PUESTA A TIERRA

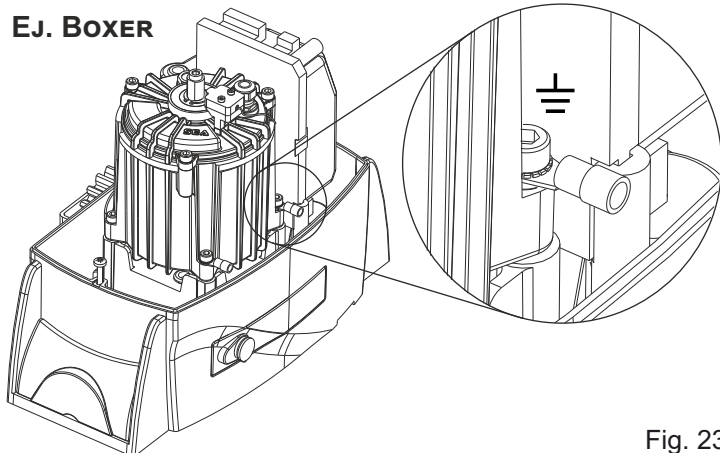


Fig. 23

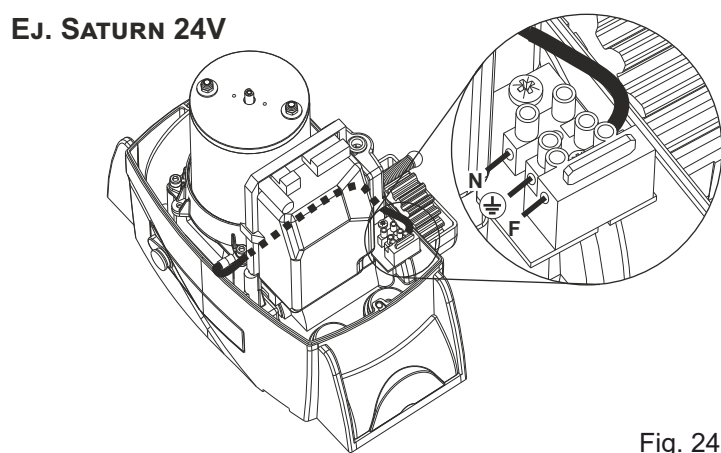


Fig. 24

## 9 - AJUSTE DE LA FRICCIÓN (OPCIONAL)

9.1. Quitar la tensión de la alimentación

9.2. Para regular la fricción operar en el tornillo sin cabeza «A» (Fig. 25) en el modo siguiente:

- **Sentido horario** = menor sensibilidad y mayor fuerza de empuje
- **Sentido anti-horario** = mayor sensibilidad de la fricción y menor fuerza de empuje

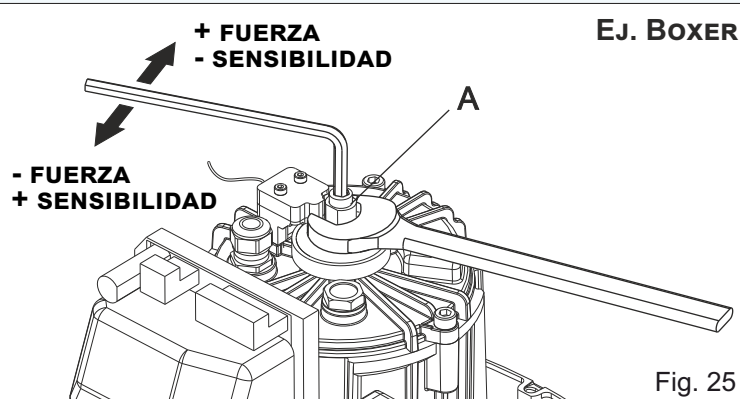


Fig. 25

## 10 - MONTAJE CUBRE TORNILLOS

Al final de la instalación mecánica y después de haber efectuado todas las regulaciones necesarias, montar los dos CUBRE TORNILLOS al operador como esta mostrado en la Fig. 26

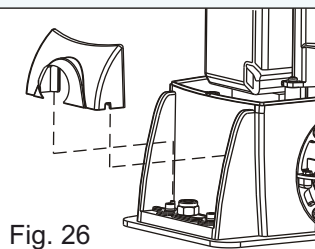


Fig. 26

## 11 - CONEXIONES ELÉCTRICAS DE LA INSTALACIÓN

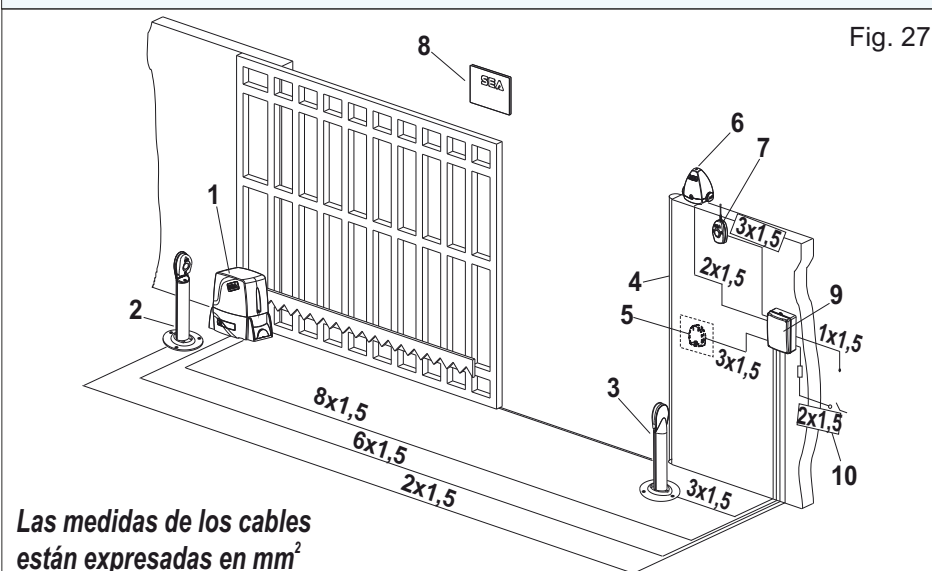


Fig. 27

- 1) Saturn-Boxer
- 2) Fotocélula Sx
- 3) Fotocélula Dx
- 4) Banda de seguridad
- 5) Selector de llave
- 6) Lampara
- 7) Receptor
- 8) Cartel de aviso
- 9) Caja de derivación
- 10) Diferencial 16A - 30mA

*Ejemplo: Versión 230V con tarjeta electrónica integrada*

Las medidas de los cables están expresadas en mm<sup>2</sup>

## PARTE DEDICADA AL USUARIO Y AL INSTALADOR



**¡ATENCIÓN! ¡APAGAR LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA ANTES DE DESBLOQUEAR EL OPERADOR!**

**EN CASO DE MAL FUNCIONAMIENTO, SIEMPRE CONTACTAR UN INSTALADOR AUTORIZADO**

## 12 - SISTEMA DE DESBLOQUEO PARA SATURN Y BOXER

### 12.1. Para desbloquear:

- Abrir el cubre cerradura, insertar la llave y rotarla en sentido horario de 90° (Fig. 28)
- Tirar la palanca de desbloqueo hasta el golpe, 90° alrededor (Fig. 29)

**Nota: Al tirar de la palanca, la tarjeta electrónica recibe un comando de Stop de seguridad gracias a un microswitch interno. En cualquier caso siempre es recomendable operar en ausencia de alimentación**

### 12.2. Para volver a bloquear:

- Empujar la palanca de desbloqueo hasta el completo cierre
- Rotar la llave en sentido anti-horario y extraerla
- Cerrar la tapa protectora de la cerradura

**Una vez restablecido el bloqueo, la tarjeta electrónica se reactiva si la alimentación aún estaba activada**

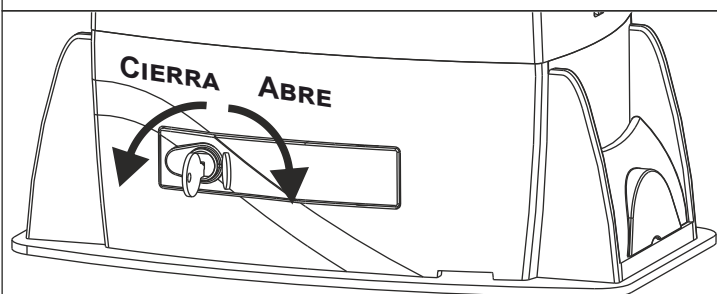


Fig. 28

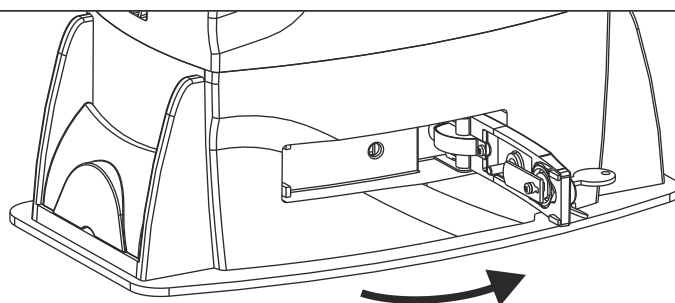


Fig. 29



## PARTE DEDICADA AL USUARIO Y AL INSTALADOR

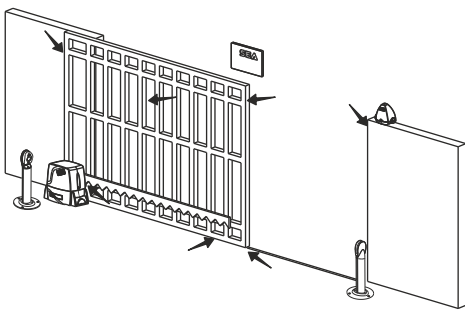
### MANTENIMIENTO PERIÓDICO

|   |        |
|---|--------|
| Controlar el nivel de aceite (si hay predisposición) (utilizar el asta de nivel de aceite)  | Anual  |
| Cambiar el aceite (si hay predisposición)   | 4 años |
| Verificar el buen funcionamiento del bloqueo  | Anual  |
| Verificar el buen funcionamiento del embrague (si hay predisposición)   | Anual  |
| Verificar la distancia entre piñón y cremallera (1.5 mm)  | Anual  |
| Verificar el estado de uso del piñón y de la cremallera   | Anual  |
| Controlar los tornillos de fijación   | Anual  |
| Verificar la integridad de los cables de conexión   | Anual  |
| Verificar la funcionalidad y el estado de los finales de carrera de apertura y cierre y verificar el estado de las placas de fin de carrera | Anual  |



**TODAS LAS OPERACIONES DEBEN SER EFECTUADAS EXCLUSIVAMENTE POR UN INSTALADOR AUTORIZADO**

### ADVERTENCIAS



**EXAMEN DE RIESGOS:** Los puntos indicados con las flechas son potencialmente peligrosos. El instalador debe efectuar un cuidadoso análisis, con el fin de prevenir los riesgos de aplastamiento, atropello, cizallamiento, enganche, quedar atrapado y garantizar una instalación segura para hombres, animales y cosas. En caso de malentendidos que pudieran surgir, se aconseja consultar con el distribuidor de zona o llamarnos. Estas instrucciones son parte integral del dispositivo y deben ser conservadas en un lugar conocido. El instalador debe atenerse rigurosamente a las instrucciones. Los productos de automatismos de SEA S.p.A. deben ser utilizados exclusiva-mente para la automatización de puertas, cancelas y hojas. Cualquier iniciativa tomada sin explícita autorización de SEA S.p.A. elimina de esta última

cualquier tipo de responsabilidad. El instalador debe tomar nota de advertencia de posibles riesgos posteriores. La SEA S.p.A. en su afán de mejorar los productos, tiene derecho a realizar cualquier modificación sin la obligación de aviso previo. Esto no obliga a la SEA S.p.A. a mejorar la producción anterior. La SEA S.p.A. no puede ser responsable por cualquier daño o accidente causado por productos dañados, si se trata de daños o accidentes debidos a la no observación de lo descrito en el presente manual de instrucciones. La garantía no es válida y la responsabilidad del fabricante se anula si han sido utilizados repuestos no originales del fabricante. La instalación eléctrica debe ser efectuada por un técnico profesional que mostrara la respectiva documentación, como está solicitado por las leyes en vigor. Tener alejado del alcance de los niños el material de embalaje como bolsas, plásticos, clavos etc., siendo una fuente potencial de peligro

**TEST INICIAL Y PUESTA EN SERVICIO:** Después de haber completado las operaciones necesarias para una correcta instalación del producto y haber evaluado todos los riesgos que pueden surgir en cualquier instalación, **es necesario probar el automatismo para garantizar la máxima seguridad** y especialmente garantizar el respeto de todas las normas del sector. En particular la prueba debe ser efectuada siguiendo la **norma EN12445** que establece los métodos de prueba para verificar los automatismos para cancelas respetando los límites impuestos en la **norma EN 12453**

**ADVERTENCIAS:** La instalación eléctrica y la elección de la lógica de funcionamiento deben estar de acuerdo con la normativa vigente. En cualquier caso, prever un interruptor diferencial de 16A con un umbral de 0.030A. Mantenga los cables de alimentación (motores, fuentes de alimentación) separados de los cables de control (pulsadores, fotocélulas, transmisores, etc.). Para evitar interferencias, es preferible proporcionar y usar dos fundas separadas.

**USO PREVISTO:** El operador ha sido diseñado para usarse solo para la automatización de cancelas correderas

**REPUESTOS:** Las solicitudes deben llegar a: **SEA S.p.A. - 64100 - Teramo - ITALIA - [www.seateam.com](http://www.seateam.com)**

**SEGURIDAD Y COMPATIBILIDAD AMBIENTAL:** Se recomienda no dispersar materiales o circuitos en el medio ambiente

**ALMACENAMIENTO:** T = -30°C/+60°C; Humedad = min. 5% / max. 90% (sin condensación); El producto debe ser cuidadosamente embalado y manipulado con cuidado. La manipulación del producto debe seguirse con medios adecuados.

**LÍMITES DE GARANTÍA:** consulte las condiciones de venta

**DESMONTAJE Y MANTENIMIENTO:** La desinstalación o desmantelamiento o mantenimiento del operador debe ser realizada exclusivamente por personal autorizado y experto.

**NOTA: EL FABRICANTE NO PUEDE SER CONSIDERADO RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO CAUSADO POR UN USO INCORRECTO E IRRACIONAL**

SEA S.p.A. se reserva el derecho de realizar variaciones que se consideren apropiados para sus productos y / o este manual sin previo aviso

## ADVERTENCIAS GENERALES PARA INSTALADORES Y USUARIOS

1. Leer las instrucciones de instalación antes de comenzar la instalación. Mantenga las instrucciones para consultas futuras
2. No dispersar en el ambiente los materiales de embalaje del producto o del circuito
3. Este producto fue diseñado y construido exclusivamente para el uso especificado en esta documentación. Cualquier otro uso no expresamente indicado puede afectar la integridad del producto y ser una fuente de peligro. El uso inadecuado es también causa de anulación de la garantía. SEA S.p.A. se exime de toda responsabilidad causadas por uso inapropiado o diferente de aquel para el que el sistema automatizado fue producido
4. Los productos cumplen con las Directivas: Maquinas (2006/42/CE y siguientes modificaciones), Baja Tensión (2006/95/CE, y siguientes modificaciones), Compatibilidad Electromagnética (2004/108/CE modificada). La instalación debe ser llevada a cabo de conformidad a las normas EN 12453 y EN 12445
5. No instalar el dispositivo en una atmósfera explosiva
6. SEA S.p.A. no es responsable del incumplimiento de la mano de obra en la construcción de la cancela a automatizar y tampoco de las deformaciones que puedan producirse durante el uso
7. Antes de realizar cualquier operación apagar la fuente de alimentación y desconectar las baterías. Comprobar que el sistema de puesta a tierra sea diseñado de una manera profesional y conectar las partes metálicas del cierre
8. Para cada instalación se recomienda utilizar como mínimo una luz parpadeante y una señal de alarma conectada a la estructura de la cancela
9. SEA S.p.A. no acepta responsabilidad por la seguridad y el buen funcionamiento de la automatización en caso de utilización de componentes no producidos por SEA
10. Para el mantenimiento utilizar únicamente piezas originales SEAS.p.A.
11. No modificar los componentes del sistema automatizado
12. El instalador debe proporcionar toda la información relativa al funcionamiento manual del sistema en caso de emergencia y darle al usuario el folleto de adjunto al producto
13. No permita que niños o adultos permanezcan cerca del producto durante la operación. La aplicación no puede ser utilizada por niños, personas con movilidad reducida de tipo físico, mental, sensorial o igual por personas sin experiencia o formación necesaria. Tener los transmisores fuera del alcance de niños así como cualquier otro generador de impulsos radio para evitar que la automación pueda ser accionada accidentalmente
14. El tránsito a través de las hojas sólo se permite cuando la puerta está completamente abierta
15. Todo el mantenimiento, reparación o controles deberán ser realizados por personal cualificado. Evitar cualquier intento a reparar o ajustar. En caso de necesidad comunicarse con un personal SEA calificado. Sólo se puede realizar la operación manual
16. La longitud máxima de los cables de alimentación entre motor y central no debe ser superior a 10 metros. Utilizar cables con 2,5 mm<sup>2</sup>. Utilizar cables con doble aislamiento (cables con funda) hasta muy cerca de los bornes, especialmente por el cable de alimentación (230V). Además, es necesario mantener adecuadamente distanciados (por lo menos 2,5 mm en aire) los conductores de baja tensión (230V) y los conductores de baja tensión de seguridad (SELV) o utilizar una funda adecuada que proporcione aislamiento adicional con un espesor mínimo de 1 mm.

## TERMS OF SALE

**EFFICACY OF THE FOLLOWING TERMS OF SALE:** the following general terms of sale shall be applied to all orders sent to SEAS.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 SEAS.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<br>(AND ALL ITS BY-PRODUCTS - E TUTTI I SUOI DERIVATI)           | 12400207        | SEA               |
| SATURN 1000<br>(AND ALL ITS BY-PRODUCTS - E TUTTI I SUOI DERIVATI)          | 12400120        | SEA               |
| SATURN 1200 OIL 24V<br>(AND ALL ITS BY-PRODUCTS - E TUTTI I SUOI DERIVATI)  | 12400280        | SEA               |
| SATURN 1500 OIL 24V<br>(AND ALL ITS BY-PRODUCTS - E TUTTI I SUOI DERIVATI)  | 12400285        | SEA               |
| SATURN 800 BR 36V FM<br>(AND ALL ITS BY-PRODUCTS - E TUTTI I SUOI DERIVATI) | 12400270        | SEA               |
| SATURN 800 BR 36V FI<br>(AND ALL ITS BY-PRODUCTS - E TUTTI I SUOI DERIVATI) | 12400400        | SEA               |
| BOXER 600<br>(AND ALL ITS BY-PRODUCTS - E TUTTI I SUOI DERIVATI)            | 12400210        | SEA               |
| BOXER 1000<br>(AND ALL ITS BY-PRODUCTS - E TUTTI I SUOI DERIVATI)           | 12405000        | SEA               |
| BOXER 1300 INVERTER<br>(AND ALL ITS BY-PRODUCTS - E TUTTI I SUOI DERIVATI)  | 12405001        | SEA               |
| BOXER 2000 INVERTER<br>(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)**