

Automatic Gate Openers

International registered trademark n. 804888

# **BIG 2000 FAST - 4000 BRAKE**

**Reductor a baño de aceite con electrofreno para cancelas corredizas**



**SEA S.p.A.**

Zona industriale Sant' Atto 64020 - 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)

## INSTRUCCIONES DE MONTAJE

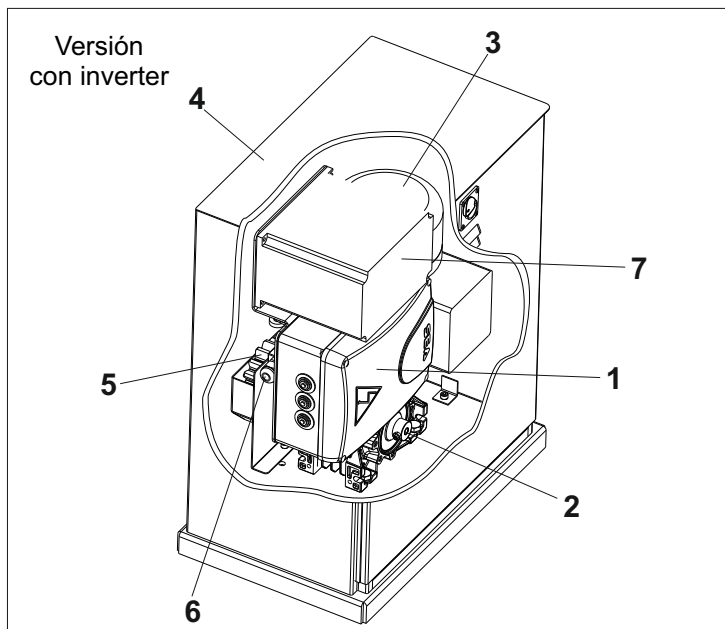
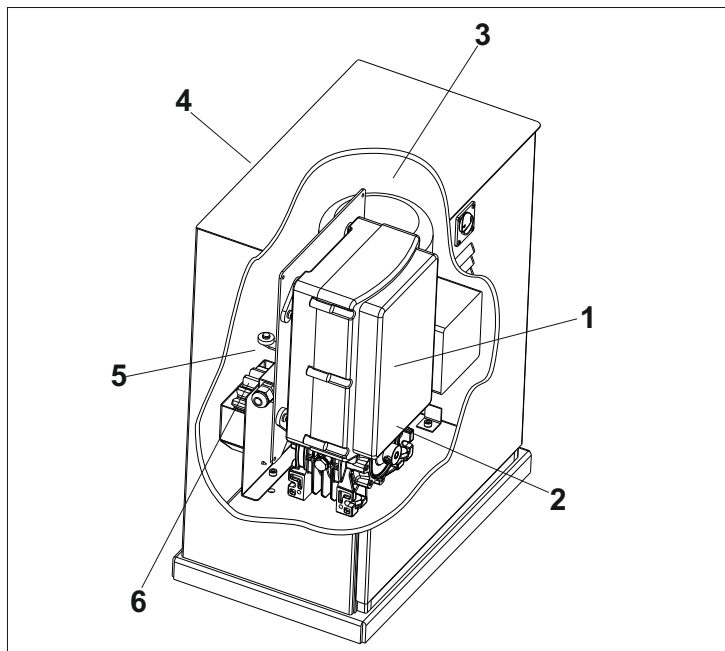
**BIG 2000 FAST-4000** es un motorreductor con reductor a baño de aceite proyectado para automatizar cancelas corredizas.

La **irreversibilidad** del motorreductor permite un cierre perfecto y seguro de la cancela evitando la instalación de una electrocerradura y en caso de falta de alimentación el dispositivo de desbloqueo puesto al interior del cofre permite la abertura y el cierre manual.

**El motorreductor BIG 2000 FAST-4000 no tiene dispositivo de inversión sobre el obstáculo, por lo tanto, en el respeto de las normas de seguridad, es obligatoria la instalación de los dispositivos exteriores de protección.**

### NOMENCLATURA PARTES PRINCIPALES

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. Equipo electrónico               | 5. Piñón Z16 Mod.6                          |
| 2. Desbloqueo manual                | 6. Fin de carrera electromecánico a palanca |
| 3. Motor eléctrico con electrofreno | 7. Inverter                                 |
| 4. Cofre                            |   |

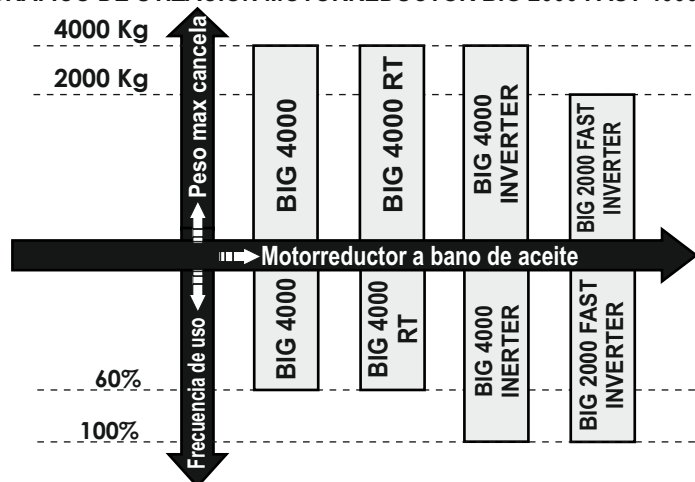


DATOS TÉCNICOS	BIG 4000	BIG 4000 RT
Tensión de alimentación	230V - 400V $\pm 5\%$ 50/60Hz	
Potencia	950W/3ph	
Frecuencia de utilizzo	60%	
Velocidad de rotación del motor	1500 rpm	
Relación de reducción	1 : 40	
Temperatura ambiente	-20 $\downarrow$ +55 $\uparrow$	
Peso actuador con aceite	47 kg	
Cantidad de aceite	400 ml	
Grado de protección	Ip55	
Velocidad (piñón Z16 Mod.6) / (piñón Z24 Mod.4 Opcional)	0,18 m/s	
Velocidad (piñón Z12 Mod.6 Opcional)	0,13 m/s	
Cupla max	4000 N	
Regulación cupla	No	Si
Peso Max cancela	4000 Kg	
Final de carrera	Mecánico a palanca	
Electrofreno de estacionamiento	Si	

DATOS TÉCNICOS	BIG 4000 Con Inverter 230V Monofásico	BIG 2000 FAST Con Inverter 230V Monofásico
Tensión de alimentación	230V Monofásico 50/60Hz	
Absorción	950W	750W
Potencia	2,5 A	4,3 A
Frecuencia de utilizzo	100%	
Velocidad de rotación del motor	1500 rpm	2800 rpm
Relación de reducción	1 : 40	
Temperatura ambiente	-20 $\downarrow$ +55 $\uparrow$	
Peso actuador con aceite	47 kg	
Cantidad de aceite	400 ml	
Grado de protección	Ip55	
Velocidad (piñón Z16 Mod.6 o piñón Z24 Mod.4 Opcional)	Hasta 0,40 m/s	Hasta 0,60 m/s
Velocidad (piñón Z12 Mod.6 Opcional)	A petición	
Cupla max	4000 N	2000 N
Regulación cupla	No	
Peso Max cancela	4000 kg	2000 kg
Final de carrera	Mecánico integrado 4 Switches	
Electrofreno de estacionamiento	Opcional	

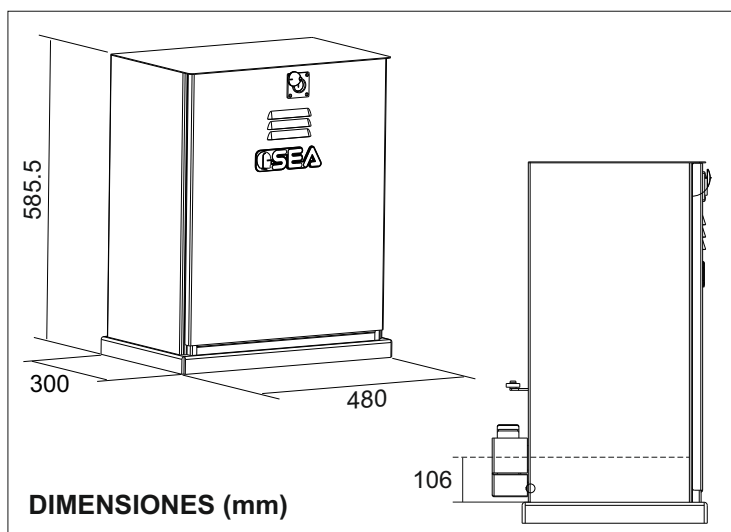
**Nota:** La frecuencia de utilización es válida sólo para la primera hora a temperatura ambiente de 20° C.

### GRÁFICO DE UTILIZACIÓN MOTORREDUCTOR BIG 2000 FAST-4000



**TABLA DE VELOCIDAD**

PESO	BIG 4000	MENU 17-18 EN TARJETA	BIG 2000 FAST	MENU 17-18 EN TARJETA
1000	0,400 m/s	100%	0,600 m/s	100%
2000	0,350 m/s	85%	0,400 m/s	65%
3000	0,270 m/s	70%	-	-
4000	0,180 m/s	50%	-	-



## 1. PREDISPOSICIÓN DE LA CANCELA

En primer lugar controlar que todas las partes de la cancela (fijas y móviles) tengan una estructura resistente y lo más posible indeformable, y cuanto sigue:

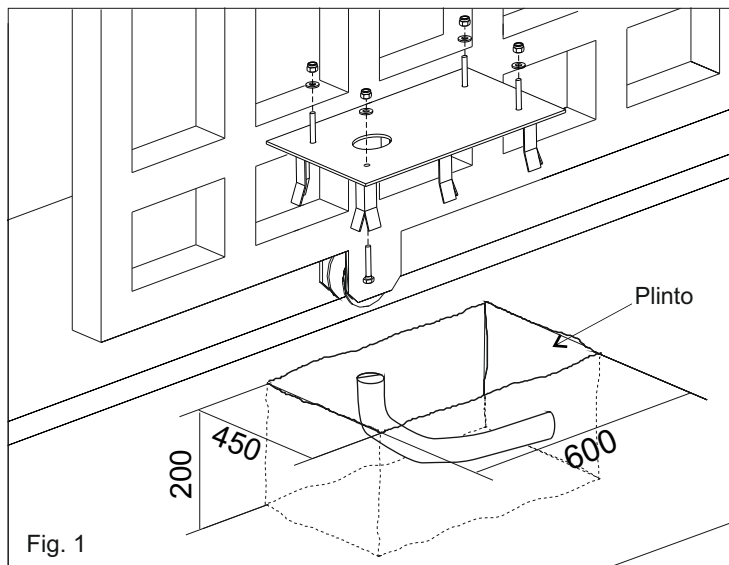
- que la hoja sea suficientemente rígida y compacta;
- que la guía de deslizamiento inferior sea perfectamente rectilínea, horizontal y privada de irregularidades que puedan obstaculizar el deslizamiento de la cancela;
- que las ruedas de deslizamiento inferior sean provistas de cojinetes de bolas lubricadas o de capacidad estanca;
- que la guía superior esté realizada y posicionada de modo que la cancela resulte perfectamente vertical;
- que sean siempre instalados los paros de fines de carrera de la hoja para evitar descarrillamientos de la misma.

## 2. ANCLAJE PLACA DE FUNDACIÓN

Para la instalación de la placa de fundación se necesita:

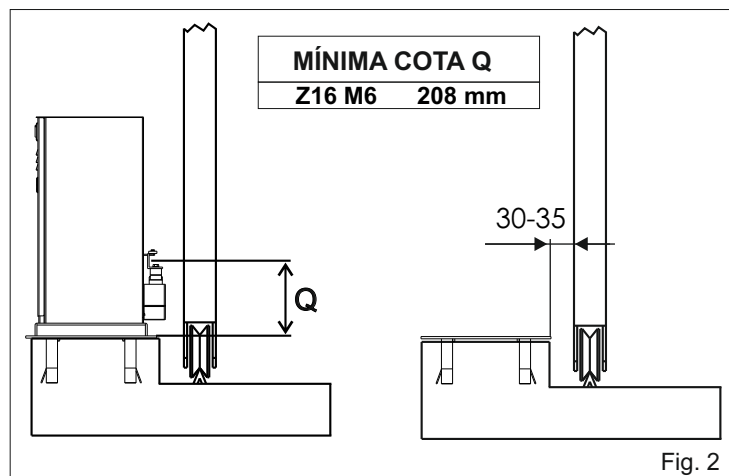
**2.1.** Predisponer según la medida indicada en la Fig. 1 una plazoleta de cemento dentro de la cual vendrá murada una placa de fundación.

**N.B.** Es oportuno, cuando la estructura de la cancela lo permite, levantar la placa del pavimento al menos de 50 mm. para evitar eventuales retenciones de agua, Fig.1.



**2.2.** Prever dos vainas flexibles en plástico al menos 30 mm. de diámetro de introducir en el apropiado orificio de la placa antes que la misma venga cementada.

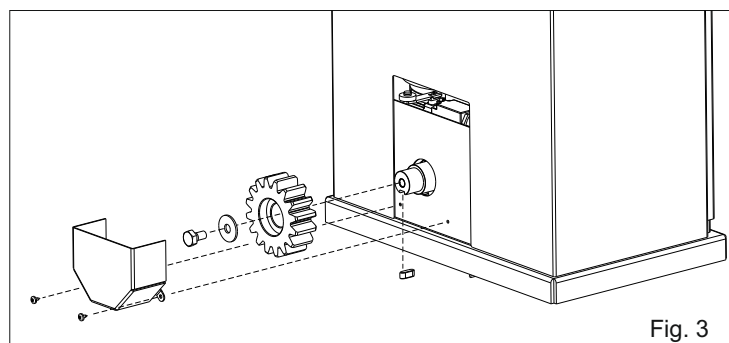
**2.3.** Antes de cementar la placa de anclaje asegurarse que la misma resulte perfectamente horizontal y que sea respetada la cota de 30 - 35 mm indicada en la Fig. 2.



## 3. MONTAJE DE PIÑÓN

**3.1.** Poner una lengüeta en el eje del motorreductor como en la Fig. 3.

**3.2.** Montar el piñón al motorreductor como se muestra en la Fig.3.



## 4. INSTALACIÓN DEL MOTORREDUCTOR

**4.1.** Fijar el motorreductor a la placa de fundación regulando la posición lateral, Fig. 4, para respetar las cotas mencionadas en Fig. 2.

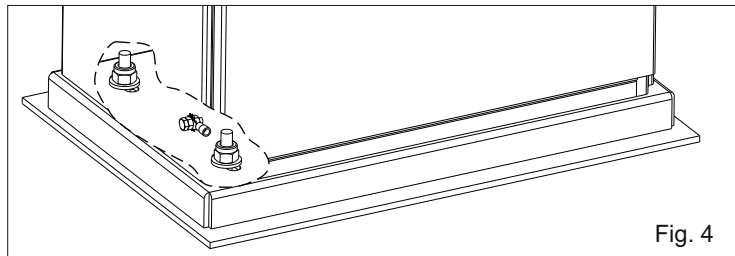


Fig. 4

## 5. MONTAJE DE LA CREMALLERA

**5.1.** Desbloquear el motorreductor y llevar el anta en apertura completa;

**5.2.** fijar en cada elemento de cremallera los soportes a L mediante los relativos tornillos de bloqueo, Fig. 5;

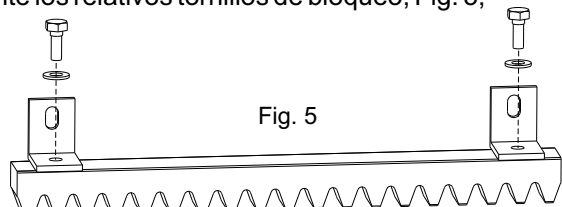


Fig. 5

**5.3.** apoyar el elemento de cremallera al piñon dentado del motorreductor en modo que resulte paralela la guía a nivel del suelo de la cancela y posicionandolo como en Fig. 6 ejecutar los agujeros en correspondencia de los agujeros de los soportes a L en la parte alta del ojal y fijar la hoja con lostornillos en dotación.

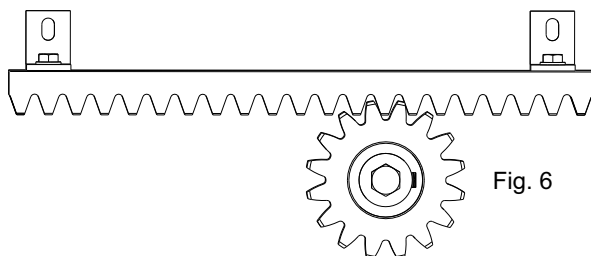


Fig. 6

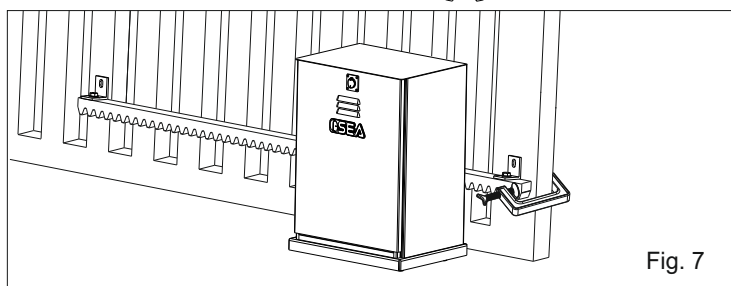


Fig. 7

**5.4.** controlar que todos lo elementos de la cremallera resulten perfectamente alineados y posicionados correctamente (dentaduras en fase). Se aconseja de contraponer a dos elementos sucesivos un tercer elemento como indicado en la Fig. 8;

**5.5.** repetir la operacion arriba descrita para todos los elementos restantes de la cremallera a montar;

**5.6.** toda la cremallera va levantada de 2,5 mm para evitar que el peso de la cancela llegue hasta el piñon, Fig. 9;

**5.7.** controlar que la cremallera trabaje al centro del piñon largo todos los elementos, regulando en el caso necesario la longitud de los distanciales.

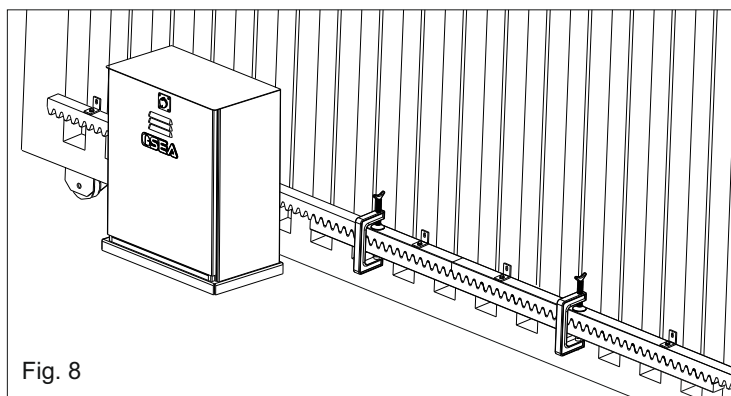


Fig. 8

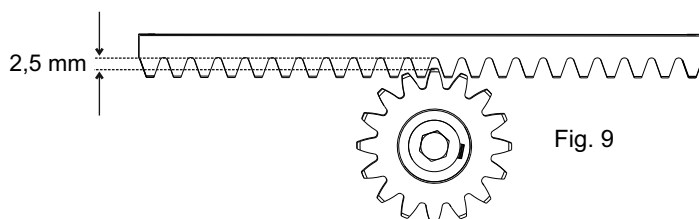


Fig. 9

## 6. REGULACION DEL FINAL DE CARRERA (SOLO POR BIG 4000 Y BIG 4000 RT)

**6.1.** Para instalar y regular los finales de carrera en apertura, seguir las instrucciones abajo elencadas (Fig. 10):

- Llevar la cancela en completa apertura,
- Posicionar la plaquita sobre la cremallera de manera que se accione la manecilla del fin de carrera mecánico, (Fig. 11) y fijarla en ella con los tornillos en equipamiento.

**6.2.** repetir las mismas operaciones para regular los fines de carrera en cierre.

**6.3.** después de la misa en función es necesario regular las chapas de los fines de carrera en apertura y cierre.

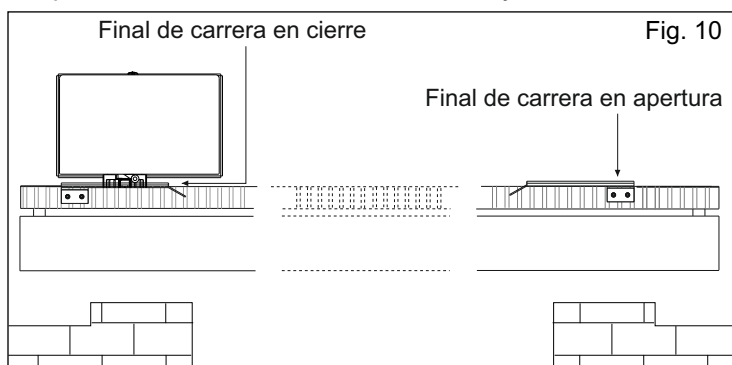


Fig. 10

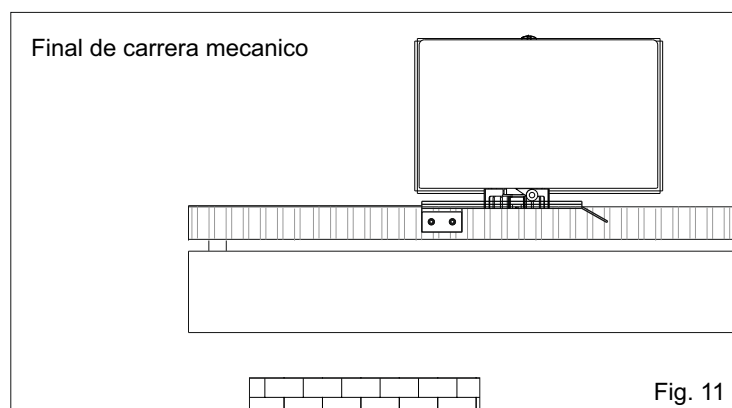


Fig. 11

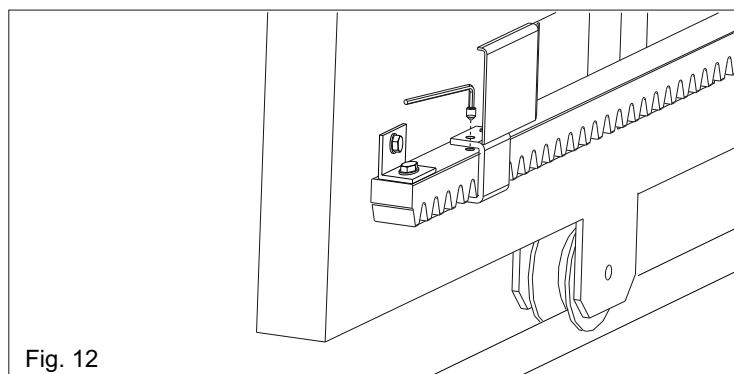


Fig. 12

A través de la regulación del trimmer de frenazo puesto sobre el equipo electrónico es posible alcanzar lo stop de la cancela en el punto deseado.

## 7. REGULACION DEL FINAL DE CARRERA (SOLO POR BIG 2000 FAST Y BIG 4000 CON INVERTER)

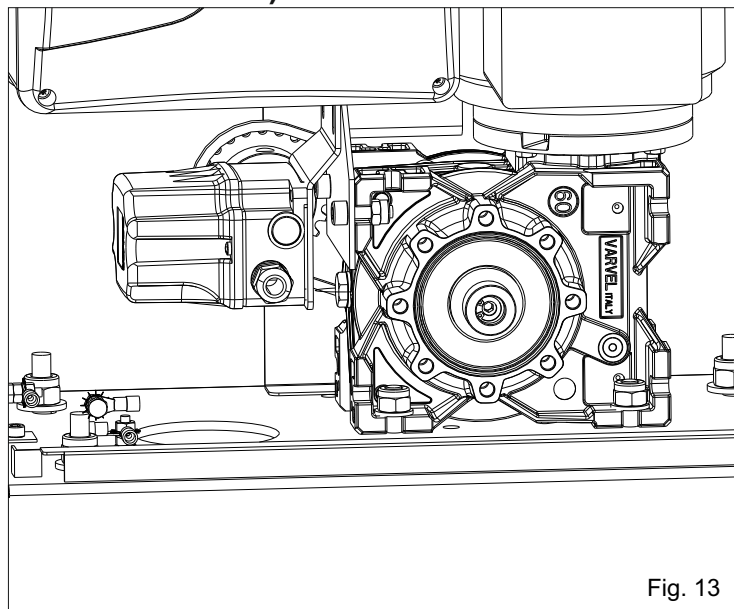


Fig. 13

### Reglaje aproximativo

Desbloquear el tornillo superior  
Rodear la leva  
Cerrar el tornillo superior  
(Cupla 1 Nm)

IZQUIERDO

DERECHO

IZQUIERDO

Reglaje exacto

DERECHO

Destornillador: 4,0 x 0,8

Fig. 14

## 8. CONEXIÓN DE TIERRA - Fig. 15

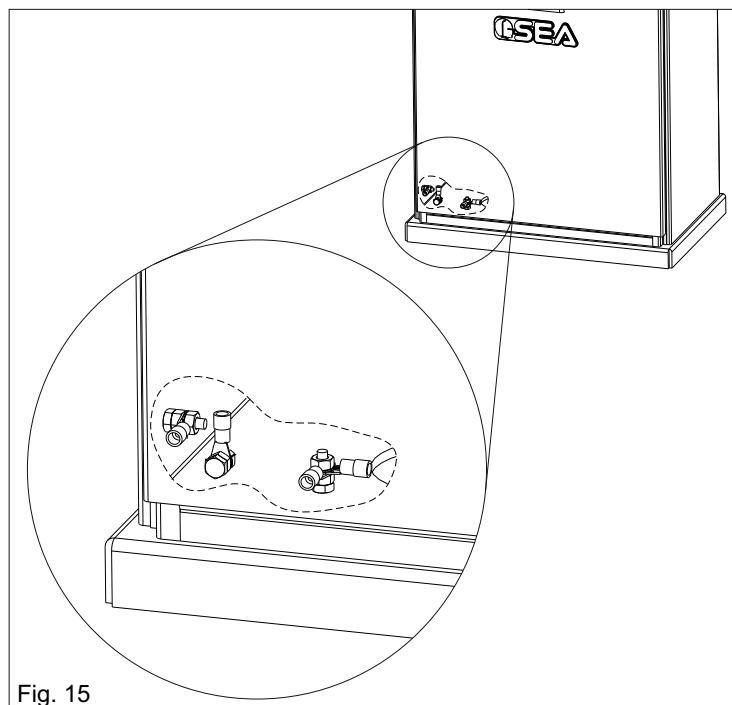


Fig. 15



## 9. REGULACION CUPLA (SOLO POR BIG 4000 RT)

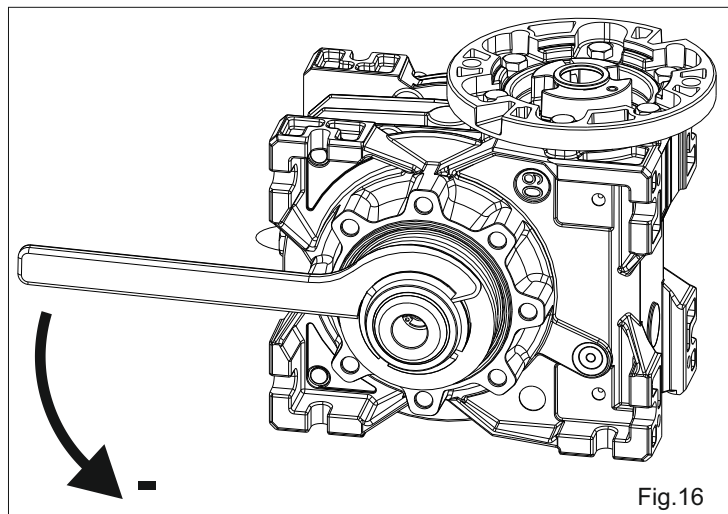


Fig.16

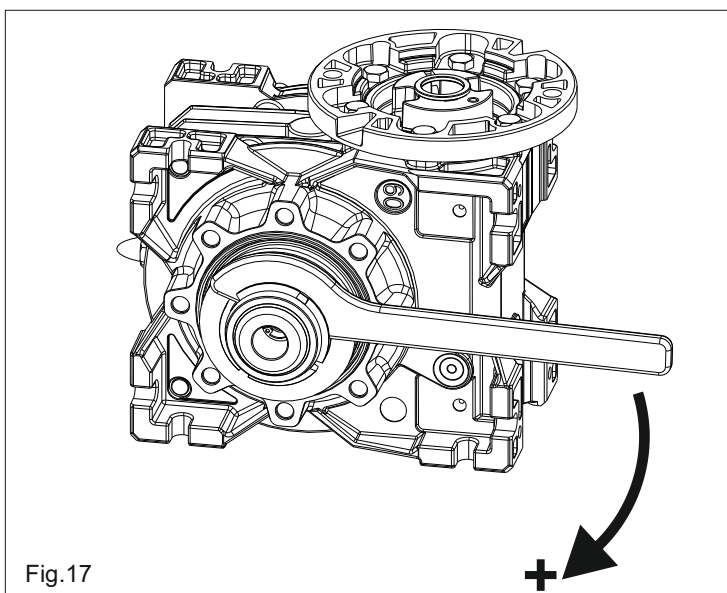


Fig.17

**9.1.** Para regular la cupla utilizar la llave a abrazadera USAG 282/45 -50.

- Para **disminuir** la cupla girar la llave en sentido anti-horario, Fig.16.

- Para **aumentar** la cupla girar la llave en sentido horario, Fig.17.

Se aconseja, después de 100 horas de trabajo, de controlar el calibrado del regulador de cupla.

El regulador de cupla no puede ser usado como una fricción mecánica pero como un regulador de pareja máxima.

## 10. INSTALACION STANDARD - Fig. 18

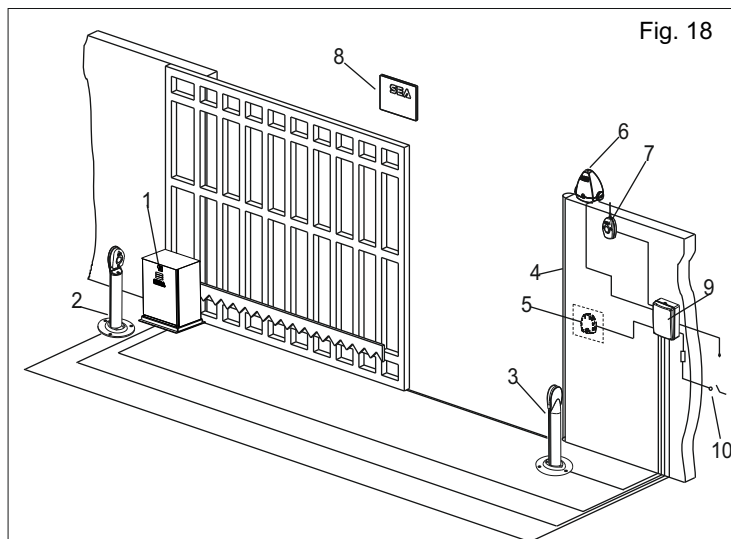


Fig. 18

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1) Actuador<br>BIG 2000 FAST-4000 | 6) Relampagueador                             |
| 2) Fotocélula Iz                  | 7) Receptor                                   |
| 3) Fotocélula De                  | 8) Cartel de advertencia                      |
| 4) Costa mecánica                 | 9) Tarjeta de comando<br>o caja de derivacion |
| 5) Teclado de llave               | 10) Diferencial 16A - 30mA                    |

## Página para instalador y usuario final

### 11. SISTEMA DE DESBLOQUEO

#### 11.1. Para debloquear operar como sigue:

- Abrir el cobre-cerradura, insertar la llave y girarla de 90° en sentido anti-horario, Fig. 19.
- Abrir el cárter.
- Insertar la llave de desbloqueo roja en equipaminto y **girar en sentido horario hasta el golpe, sin forzar** (Fig.20).

#### 11.2 Para volver a bloquear operar como sigue:

- Girar la llave de desbloqueo roja **en sentido anti-horario hasta el golpe, sin forzar** (Fig.20).
- Extraer la llave de desbloqueo roja.
- Reposicionar el cárter y cerrarlo girando la llave de 90° en sentido horario (Fig. 19).
- Cerrar el cobre-cerradura.

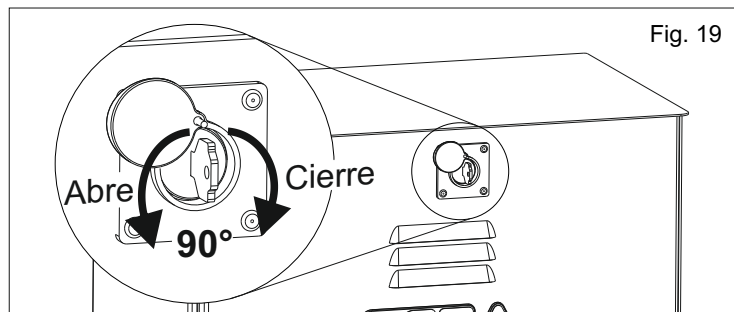


Fig. 19

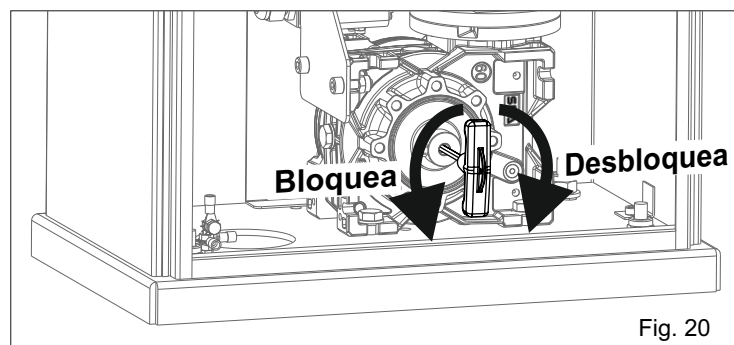


Fig. 20

### 12. ANÁLISIS DE LOS RIESGOS

Los puntos indicados en Fig. 21 por las flechas tienen que ser considerados parcialmente peligrosos por eso el instalador tiene que realizar una exacta análisis de los riesgos para prevenir los peligros de aplastamiento, de arrastre, peligros que pueden cizallar, garfear, entrapar. Con la análisis de los riesgos pueden garantizar una instalación segura que no cause daños a personas, cosas, animales. (Ref. Legislaciones vigentes en el país donde ha sido hecha la instalación).

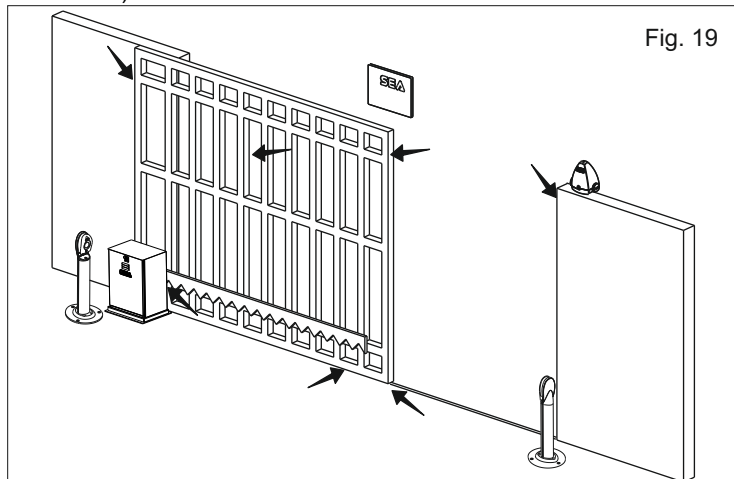


Fig. 19

### LEER ATENTAMENTE

SEA S.p.A. declina toda responsabilidad para daños o accidentes que pueden ser causados por una eventual rotura del producto, en el caso de que estos ocurran por incumplimiento de lo que es referido expresamente y en referimiento en el presente manual. El no utilizzo de los repuestos originales SEA no sólo invalida la garantía, sino anula la responsabilidad del constructor relativa a la seguridad (en riferimiento a la directriz máquinas).

La instalación eléctrica tiene que ser realizada por un profesional calificado que expedirá la documentación solicitada por las legislaciones vigentes. Lo que está escrito aquí es un extracto del las ADVERTENCIAS GENERALES que el instalador tiene que leer antes de ejecutar el trabajo. Los elementos del embalaje como bolsas de plástica, poliestireno expanso, clavos etc. no tienen que ser dejados al alcance de los niños, porque fuente de potencial peligro.

### ADVERTENCIA:

La instalación eléctrica y la lógica de funcionamiento deben estar de acuerdo con las normativas vigentes. Prever en cada caso un interruptor diferencial puesto al inicio de la instalación eléctrica de la automatización de 16 A y umbral de intervención de 0,030 A. Tener separados los cables de potencia (motores, alimentaciones, etc.) de los de mando (pulsadores, fotocélulas, receptores radio, etc.). Para evitar interferencias es preferible utilizar al menos dos vainas diferentes.

### REPUESTOS:

Los pedidos de repuestos tienen que ser enviados a:  
**SEAS.p.A. Zona Ind.le S.Atto, 64020 Teramo Italia**

### SEGURIDAD Y COMPATIBILIDAD DEL AMBIENTE :

Es importante no dispersar en el ambiente los materiales de embalaje del producto y/o los circuitos.

El manejo del producto tiene que ser efectuado con medios idóneos.

**N.B. EL FABRICANTE NO PUEDE SER CONSIDERADO RESPONSABLE PARA EVENTUALES DAÑOS ACARREADOS POR USO IMPROPIO, ERRONEO E IRRAZONABLE.**

*La SEA se reserva el derecho de aportar modificaciones o variaciones que fueran oportunas a sus productos y/o al presente manual sin obligación alguna de aviso previo.*

### MANUTENCIÓN PERIÓDICA

Controlar el nivel del aceite	Anual
Sustituir el aceite	4 años
Verificar la funcionalidad del desbloqueo	Anual
Verificar distancia entre piñon y cremallera (2.5 mm)	Anual
Verificar el estado de desgaste del piñon y cremallera	Anual
Controlar los tornillos de fijación	Anual
Verificar la integridad de los cables de conexión	Anual
Verificar la funcionalidad y el estado del tope en abertura y cierre y las placas correspondientes	Anual

Todas las operaciones arriba descritas tienen que ser hechas exclusivamente de un instalador autorizado.

## 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**



## **Español** ADVERTENCIAS GENERALES PARA INSTALADORES Y USUARIOS

- 1 Leer las **instrucciones de instalación** antes de comenzar la instalación. Mantenga las instrucciones para consultas futura
2. No desperdiciar 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 la Directiva: Maquinas (2006/42/CE y siguientes modificaciones), Baja Tension (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 cabela 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 del marco.
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 permanecen cerca del producto durante la 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 radiomandos fuera del alcance de niños así como cualquier otro generador de impulsos radio para evitar que el 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 SEAcualificado. 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 vaina) 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 vaina adecuada que proporcione aislamiento adicional con un espesor mínimo de 1 mm.



Automatic Gate Openers

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.

## Notas

[illegible]



**Automatic Gate Openers**

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)**