

**REGOLAZIONE DEI FINECORSA**

Dei due dischetti quello superiore controlla il finecorsa discesa mentre quello inferiore il finecorsa salita.

A serranda chiusa regolare il finecorsa discesa allentando il pomello zigrinato e girando il dischetto superiore portandolo, rispetto all'indice, in prossimità dello zero fino a sentire lo scatto (click) del microinterruttore (vedi fig. 6).

Serrare il pomello zigrinato per bloccare il dischetto in quella posizione.

Il finecorsa salita sarà regolato girando il dischetto inferiore fino a porlo in una posizione intermedia tra la posizione 0 di minima apertura e la posizione 80 di massima apertura controllata dal dispositivo. Attraverso una serie di tentativi trovare l'esatta posizione del finecorsa salita. Anche in questo caso serrare il pomello zigrinato per bloccare il dischetto nella trovata posizione.

**REGOLAZIONE VELOCE**

Il finecorsa salita può essere regolato in maniera più rapida utilizzando la lancetta presente nel dispositivo (vedi fig. 7). Regolato il finecorsa discesa con la procedura già vista, inserire sul pomello zigrinato superiore la lancetta portandola nella posizione zero della scala e girare il dischetto inferiore fino alla massima apertura (vedi fig. 8). A questo punto alzare la serranda fino al punto di finecorsa salita e richiuderla.

Dopo questa operazione la lancetta indicherà un valore della scala graduata che dovrà essere riportata sul dischetto inferiore (vedi fig. 9). Un ulteriore ed eventuale tentativo servirà ad affinare la regolazione. Serrare il pomello zigrinato una volta trovata la posizione di finecorsa.

**INSTALLAZIONE DEL FRENO ELETTROMAGNETICO "EF"**

Il kit EF è composto da:

- Dispositivo di freno elettromagnetico "EF" (completo di fune e guaina);
- 2 viti di fissaggio (4x20 UNI 9710);
- Pomello di sblocco.

**ATTENZIONE:** Sullo **SPventuno** si deve installare un solo freno elettromagnetico "EF" su uno dei due motori.

Per una rapida installazione dell'elettrofreno occorre:

- Allineare l'innesto sfaccettato del freno elettromagnetico con l'estremità dell'albero motore e con una leggera pressione, infilarlo.

- Ruotare l'intero freno elettromagnetico fino a raggiungere gli incassi di riferimento.

**IMPORTANTE:** rispettare la posizione del cavo di alimentazione dell'elettrofreno (fig.10D).

*N.B.:* dovrà trovarsi in corrispondenza del cavo di alimentazione motore.

- Fissare l'EF al motore con le due viti in dotazione;

- Collegare elettricamente l'EF secondo lo schema della fig.11.

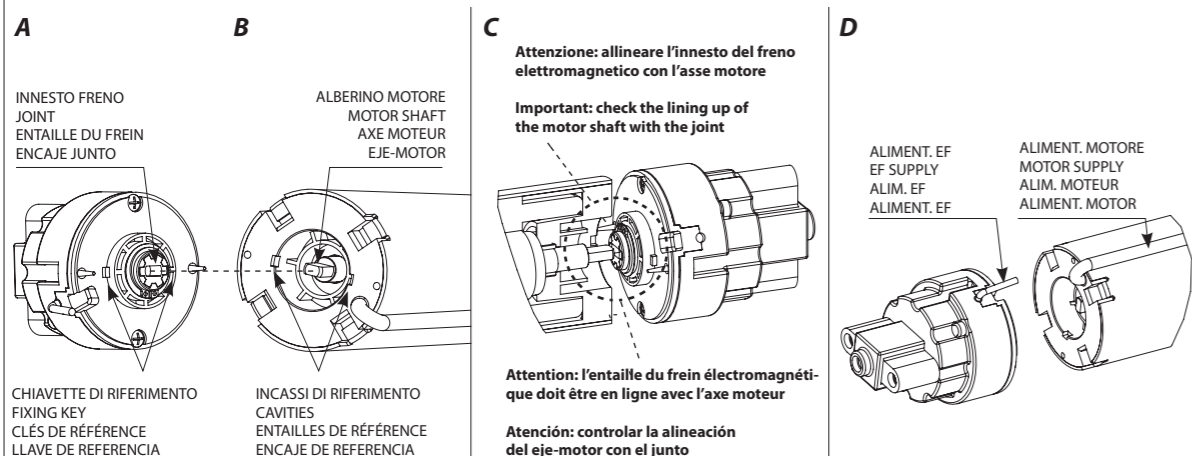
**IMPORTANTE:**

1. inserire il diodo nell'apposito pozzetto (fig. 11);
2. sul coperchio del finecorsa, aprire con un utensile il passaggio per il cavo EF.

**SCHEMA COLLEGAMENTO ELETTROFRENO** (fig. 11).

**COME ABRIRE IL COPERCHIO FINECORSA** (fig. 12).

**Fig. 10 | FRENO ELETTROMAGNETICO - ELECTROMAGNETIC BRAKE  
FREIN ELETTROMAGNETIQUE - FRENO ELECTROMAGNETICO**

**LIMIT SWITCH ADJUSTMENT**

The limit switch is made by the two white dials you find opening the black cover. The upper dial controls the down limit switch while the down dial controls the upper limit switch.

With the shutter closed, you must adjust the down limit switch unscrewing the knob and turning zero on the upper dial towards the index until you hear the click of the microswitch (fig. 6).

Then you have to tighten the knurled knob to lock the dial in that position.

The upper limit switch is set by turning the lower dial to an intermediate position between the minimum opening setting 0 and the maximum opening position 80 controlled by the device. The exact position of the shutter will be found on the basis of trial and error. Here again, the knob must be tightened to secure the dial in the exact position required.

**SWIFT ADJUSTMENT**

The upper limit switch can be adjusted more quickly by using the pointer included in the device (Fig. 7).

Once the down limit switch has been set according to the procedure previously described you place the pointer on the upper knob, moving it to the zero position on the scale, and turn the lower dial to the fully opened position (Fig. 8).

At this point, raise the shutter to the upper limit switch required and then lower it again. After this operation, the pointer will indicate a value on the dial that must be repeated on the lower dial (Fig. 9). Repeat the procedure once more to fine the adjustment. Do not forget to tighten the knob once the limit switch has been found.

**ELECTROMAGNETIC BRAKE "EF" INSTALLATION**

In the "EF" kit you find:

- The electromagnetic brake "EF" (with cable and protective covering);
- 2 clamping screws (4x20 UNI 9710);
- Declutch device.

**ATTENTION:** In the **SPventuno** can be installed only one electromagnetic brake "EF" on one of the two motors.

To insert the EF quickly you must:

- Place the EF on the back side of the motor and check the lining up of the motor shaft with the joint. Then insert the EF.
- Turn the EF until you find the fixing keys position and press it completely against the motor.

**IMPORTANT:** respect the position of the EF supply wire (Fig. 10D).

*N.B.:* it must come out in line with the motor supply wire.

- Fix the EF to the motor by means of the two screws you find in the kit.

- Connect the EF according to Fig. 11.

**IMPORTANT:**

1. Insert the diode in its place (Fig. 11);
2. On the limit-switch cover, open with a tool a small hole for the EF wire to pass through.

**WIRING DIAGRAM CONNECTION** (fig. 11).

**HOW TO OPEN THE COVER OF THE LIMIT SWITCH** (fig. 12).

**REGLAGE DU FIN DE COURSE**

Des deux disquettes, le supérieur contrôle le fin de course descente tandis que l'inférieur contrôle le fin de course montée. Avec le rideau fermé, l'installateur réglera la butée du fin de course de descente en desserrant le bouton crénelé et en tournant le disque supérieur en l'amenant, par rapport à l'index, en proximité du zéro jusqu'à ce qu'il entende le déclic du microinterruteur (voir fig. 6). Ensuite il prendra soin de resserrer le bouton crénelé pour bloquer le disque dans cette position. La butée du fin de course de montée se réglera en tournant le disque inférieur jusqu'à une position intermédiaire entre la position 0 d'ouverture minime et la position 80 d'ouverture maxime contrôlée par le dispositif. A travers une série de tentatives l'installateur trouvera la position exacte de la butée de fin de course de montée. Même dans ce cas, il devra resserrer le bouton crénelé pour bloquer le disque sur la position correcte.

**RÉGLAGE RAPIDE**

Il est possible de régler le fin de course de façon plus rapide grâce à l'aiguille que vous trouverez sur la base du fin de course (voir fig. 7). Après avoir réglé la butée de fin de course de descente, suivant la procédure déjà décrite, l'installateur placera l'aiguille sur le bouton crénelé supérieur en l'amenant dans la position zéro de l'échelle et tournera le disque inférieur jusqu'à l'ouverture maxime (voir fig. 8). Il fera alors monter le rideau jusqu'en fin de course de montée et le fermera de nouveau. Après cette opération, l'aiguille pointera sur une valeur de l'échelle graduée que l'installateur devra reporter sur le disque inférieur (voir fig. 9). Eventuellement, un autre tentatif servira à affiner le réglage. L'installateur ne devra jamais oublier de serrer le bouton crénelé une fois trouvée la position de fin de course.

**MONTAGE DU FREIN ÉLECTROMAGNÉTIQUE "EF"**

Dans le kit EF vous trouverez:

- Le frein électromagnétique "EF" (complet de gaine et câble);
- 2 vis de fixation (4x20 UNI 9710);
- Dispositif de déblocage.

**ATTENTION:** Sur le **SPventuno** il faut installer seulement un frein électromagnétique "EF" sur l'un des deux moteurs.

Pour une installation rapide de l'électrofren il faut:

- Contrôler que l'entaille facetée du frein électromagnétique soit en ligne avec l'extrémité de l'arbre moteur et avec une légère pression, l'enfiler.
- Tourner tout le frein électromagnétique jusqu'à le faire enclencher aux entailles de référence.

**IMPORTANT:** respecter la position du câble d'alimentation de l'électrofren (fig.10D).

*N.B.:* il devra se trouver en correspondance avec le câble d'alimentation du moteur.

- Fixer le EF au moteur avec les deux vis en dotation.

- Lier électriquement l'EF selon le schéma de la fig. 11.

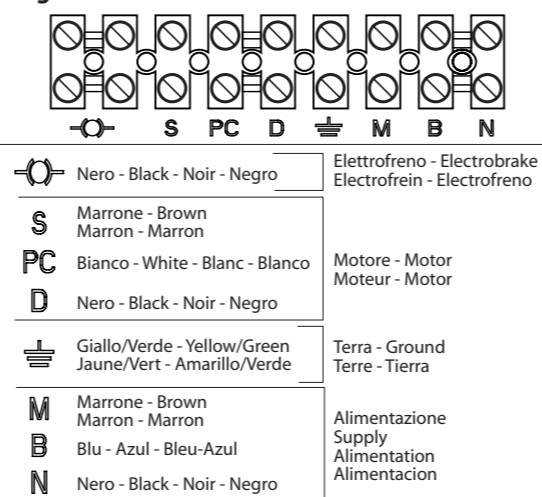
**IMPORTANT:**

1. Placer le diode dans le siège approprié (fig. 11).
2. Sur le couvercle du fin de course, ouvrir avec un tournevis le passage pour le câble EF.

**SCHEMA ÉLECTRIQUE DE L'ÉLECTROFREIN** (fig. 11)

**COMMENT OUVRIR LE COUVERCLE DU FIN DE COURSE** (fig. 12).

**Fig. 11**

**REGULACIÓN DEL FINAL DE CARRERA**

De las dos ruletas la superior controla el final de carrera de bajada y la inferior el final de carrera de subida.

Con la persiana cerrada el instalador regula el final de carrera de bajada aflojando el tornillo estrellado y girando la ruleta de regulación superior llevándola respecto al índice, cerca del cero hasta oír el resorte (clic) del micro interruptor (fig. 6). Luego deben apretar el tornillo estrellado para bloquear la ruleta en esta posición. Para regular el final de carrera de subida, rodar la ruleta inferior hasta ponerlo en una posición intermedia entre la posición 0 de mínima abertura y la posición 80 de máxima abertura controlada por el dispositivo. A través de una serie de tentativas, el instalador encontrará la exacta posición del final de carrera de subida. En este caso también el tornillo estrellado tiene que estar apretado para bloquear la ruleta en la posición encontrada.

**REGULACIÓN RAPIDA**

El final de carrera de subida puede ser regulado en manera más rápida a través de la aguja puesta sobre el dispositivo (fig. 7). Regulado el final de carrera de bajada según el procedimiento ya descrito, el instalador pondrá la aguja sobre el tornillo estrellado superior en la posición 0 de la escala y rodará la ruleta inferior hasta la máxima abertura (fig. 8). En este punto él levantará la persiana hasta el punto del final de carrera de subida y la cerrará. Después de esta operación la aguja indicará un valor de la escala graduada que el instalador deberá traer sobre la ruleta inferior (fig. 9). Otra y eventual tentativa servirá para afinar la regulación. El instalador no debe olvidarse de apretar el tornillo estrellado una vez que la posición del final de carrera esta encontrada.

**INSTALACIÓN DEL FRENO ELECTROMAGNÉTICO "EF"**

El kit EF esta compuesto de:

- Dispositivo de freno electromagnético "EF" (con cable metálico y funda);
- 2 tornillos (4x20 UNI9710);
- Dispositivo de desbloqueo.

**ATENCIÓN:** En el **SPventuno** tiene que ser instalado solamente un freno electromagnético "EF" en uno de los dos motores.

Para un rápido acoplamiento del EF:

- Colocar el dispositivo EF sobre el retro-motor asegurándose que le eje-motor esta en línea con el junto y introducir el EF.
- Rodar el EF hasta el punto que encontra los encajes de referencia y ejercitar una presión contra el motor.

**IMPORTANTE:** respetar la posición del cable de alimentación del electrofreno (Fig. 10 D).

*N.B.:* tiene que salir en concordancia del cable de alimentación del motor.

- Fijar el EF al motor con los dos tornillos en dotación.

- Conectar eléctricamente el EF según el esquema fig. 11.

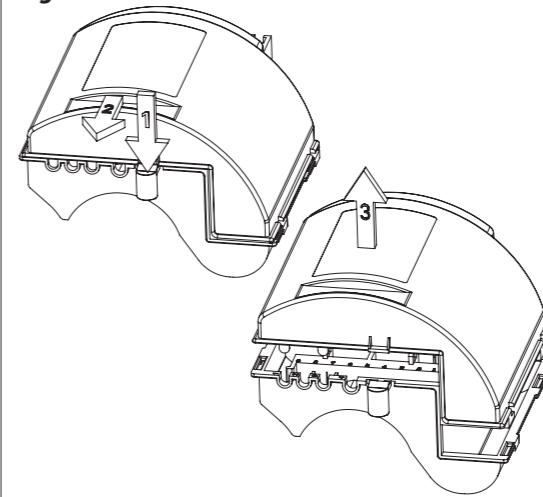
**IMPORTANTE:**

1. Introducir el diodo en su alojamiento (fig. 11).
2. Sobre la tapa del final de carrera, abrir con una herramienta un agujero para pasar el cable EF.

**ESQUEMA DE CONEXIÓN ELÉCTRICA** (fig. 11).

**COMO ABRIR LA TAPA DEL FINAL DE CARRERA** (fig. 12).

**Fig. 12**



Motori/Motors/Moteurs/Motores

**SPLIT**

**SPzeroS**

**SPdieci**

**SPventi**

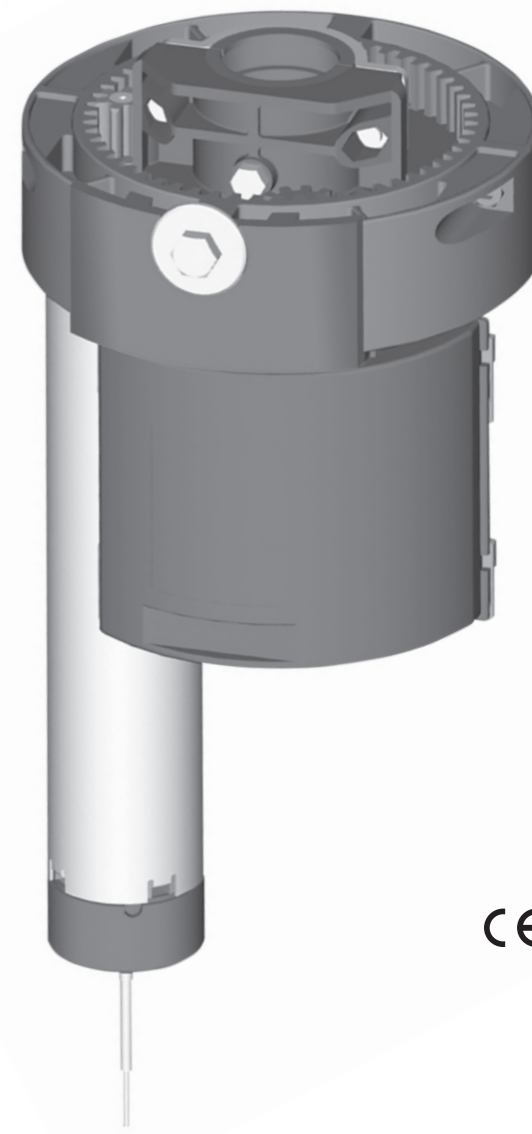
**SPventuno**

CON FINECORSA CON CAMME DI REGOLAZIONE GRADUATE.

LIMIT SWITCH WITH GRADUATED ADJUSTING CAMS.

FINS DE COURSE AVEC CAMES DE RÉGLAGE GRADUÉS.

FINALES DE CARRERA CON LEVAS DE REGULACIÓN GRADUADAS.



GAPOSA  
SINCERT Certified Quality System

GAPOSA srl - via Ete, 90 - 63023 Fermo - Italy  
T. +39 0734.22071 - F. +39.0734.226389  
info@gaposa.com - www.gaposa.com

IT

INSTALLAZIONE

- Aprire la ruota motrice svitando i due bulloni M8 (maneggiarla con cura evitando che nei punti di scorrimento e ingranamento si depositi sporcizia) e togliere semiruota A (Fig. 1 A).

ATTENZIONE: nel caso dello SPventi, aggiungere i manicotti di compensazione qualora l'albero sia Ø 48mm (fig. 1 A).

- Inserire la semiruota contenente la gabbia a rullini accoppiandola con l'altra metà. Prima di stringere i bulloni accertarsi che le semiruote combacino perfettamente; allo scopo, far ruotare leggermente la ruota avanti e indietro fino a farla ingranare con i pignoni, quindi stringere a fondo i bulloni.

COLLEGAMENTO DEL MOTORIDUTTORE ALLA SERRANDA

- Controllare che l'ultimo elemento della serranda sia al centro rispetto alle bandiere laterali (fig. 3).

ATTENZIONE: nel caso dello SPventi aggiungere il tassello prima di collegare la serranda alla ruota qualora le scatole portamolle siano Ø 220 mm (fig. 1 A).

COLLEGAMENTO ELETTRICO

È PRESCRITTO DALLE NORME DI SICUREZZA CHE:

- 1. Il motoriduttore SPLIT venga installato rispettando tutte le norme relative all'impianto di alimentazione ed antinfortunistiche in vigore.

Schema elettrico del motoriduttore SPzero, SPdieci, SPventi (fig. 4) e SPventuno (fig. 5).

Lo SPLIT è realizzato nel rispetto delle norme tecniche di sicurezza del comitato elettrotecnico italiano (CEI) ed è conforme alle direttive europee 89/336; 73/23; 93/68. Queste conformità sono necessarie ed importanti affinché la serranda motorizzata possa ritenersi "a norma" ma non sono sufficienti.

GAPOSA declina ogni responsabilità dal mancato rispetto di tali norme.

Fig. 4 | SPzeroS / SPdieci / SPventi

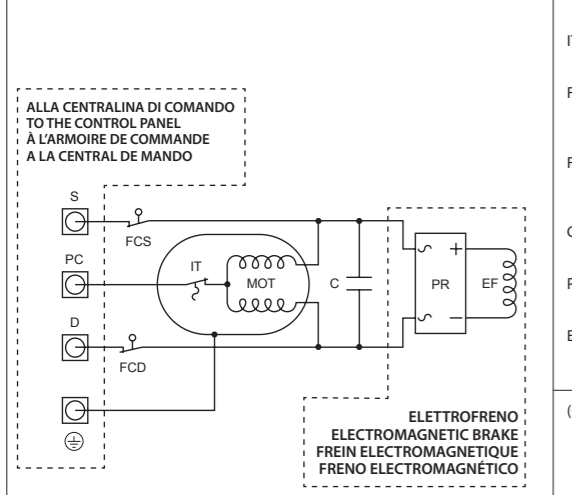


Table with 2 columns: Component Name and Description in multiple languages (IT, FC, FCD, C, PR, EF).

EN

INSTALLATION

- Unscrew the two M8 bolts and open the driving wheel (handle it with care in order not to leave dirtiness in the sliding and gearing parts) and remove half wheel A (Fig. 1 A);

ATTENTION: when the shaft is Ø48mm, add the collars with the SPventi (fig. 1 A).

- Insert the half wheel with the rolling cage coupling it with the other half. Before tightening the bolts, check that the two half wheels match perfectly; to do this, turn slightly the wheel back and forth till it comes into gear with the pins, then tighten thoroughly the bolts.

SPLIT / SHUTTER CONNECTION

- Check that the last slat of the shutter is in the center as regards the side bearings (fig. 3).

ATTENTION: with the SPventi add the compensation sleeve before connecting the shutter to the wheel in case the spring box is Ø 220 mm (fig. 1 A).

WIRING CONNECTION

ACCORDING TO THE SAFETY RULES:

- 1. The SPLIT motor must be installed in accordance with all the norms into force relative to the power supply installation and to the prevention of accidents;

SPzero, SPdieci, SPventi (fig. 4) and SPventuno (fig. 5) wiring diagram.

SPLIT is manufactured in compliance with the following European Directives: 89/336; 73/23; 93/68. These compliances are necessary and important in order to make the motorized rolling shutter "in accordance" with the rules but this is not enough.

GAPOSA disclaims all responsibility in case these regulations are not observed.

Fig. 5 | SPventuno

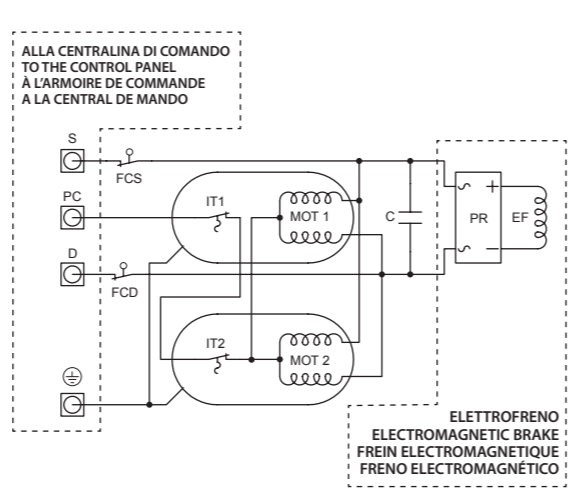


Table with 2 columns: Component Name and Description in multiple languages (MOT1, MOT2, IT1, IT2, FCS, FCD, C, PR, EF).

FR

MONTAGE

- Dévisser les deux vis M8 et ouvrir les deux parties de la roue motrice (manipuler avec soin en évitant que des saletés se déposent dans les engrenages et sur les surfaces d'accouplement) et enlevez la demi roue A (Fig. 1 A);

ATTENTION: pour le SPventi, au cas où l'arbre serait de Ø 48mm, ajouter les demicoquilles de compensation (fig. 1 A).

- Insérer la demi roue contenant la cage à roulement en l'accouplant avec l'autre demi roue. Avant de serrer les boulons, s'assurer que les demi roues coïncident parfaitement. Dans ce but, faire tourner légèrement en avant et en arrière la roue motrice jusqu'à la faire engrener avec les pignons et serrer fortement les vis.

ENCLÈCHEMENT DU MOTOREDUCTEUR AU RIDEAU

- Vérifiez que la dernière lame du rideau soit au centre par rapport aux plaques latérales (fig. 3).

ATTENTION: pour le SPventi au cas où les boîtes à ressort seraient de Ø 220 mm, ajouter l'élargisseur de couronne avant de relier le rideau à la roue (fig. 1 A).

BRANCHEMENT ELECTRIQUE

LES NORMES DE SECURITE PRESCRIVENT QUE:

- 1. Le motoreducteur SPLIT doit être installé en conformité avec toutes les normes en vigueur concernant l'installation de l'alimentation et celles contre les accidents;

Schéma électrique du motoreducteur SPzero, SPdieci, SPventi (fig. 4) et SPventuno (fig. 5).

Le motoreducteur SPLIT est réalisé conformément aux normes techniques de sécurité et il est conforme aux directives européennes 89/336; 73/23; 93/68. Ces conformités sont nécessaires et importantes afin que le rideau motorisé soit estimé "aux termes de la norme" mais elles ne sont pas suffisantes.

ES

INSTALACION

- Destornillar las dos tuercas M8 del tornillo y abrir las dos partes de la polea motora (manejarlas con cuidado para que evitar que en los puntos de deslizamiento y engranajes se deposite la suciedad), quitar la semiruota A (Fig. 1 A);

ATENCIÓN: En el SPventi, si el tubo es de Ø 48 mm, aplicar la reducción 60/48 (fig. 1 A).

- Insertar la corona que contiene la jaula al rulo juntándola con la otra mitad. Antes de apretar las tuercas del tornillo, asegurarse que las semirruedas encajen perfectamente.

ACOMPLAMIENTO DEL MOTORREDUCTOR E LA PERSIANA

- Verificar que el último elemento este en el centro con relación a las poleas laterales (Fig.3);

ATENCIÓN: En el SPventi, si las poleas porta muelles son de 220 mm, aplicar el espesor 200/220 antes del acoplamiento del motor a la persiana (fig. 1 A).

CONEXIÓN ELÉCTRICA

SEGÚN LAS NORMAS DE SEGURIDAD:

- 1. El moto reductor SPLIT tiene que ser instalado respetando las normas eléctricas vigentes y las normas contra los infortunios;

Esquema eléctrico del moto reductor SPzero, SPdieci, SPventi (Fig. 4) y SPventuno (Fig. 5).

El SPLIT esta realizado respetando los dictámenes de las normas técnicas de seguridad del Comité Electrotécnico Italiano (CEI) y se corresponde a las normativas europeas 89/336; 73/23; 93/68. Estas conformidades son necesarias e importantes para que la persiana motorizada pueda ser "correspondiente a los dictámenes" pero esto no es suficiente.

