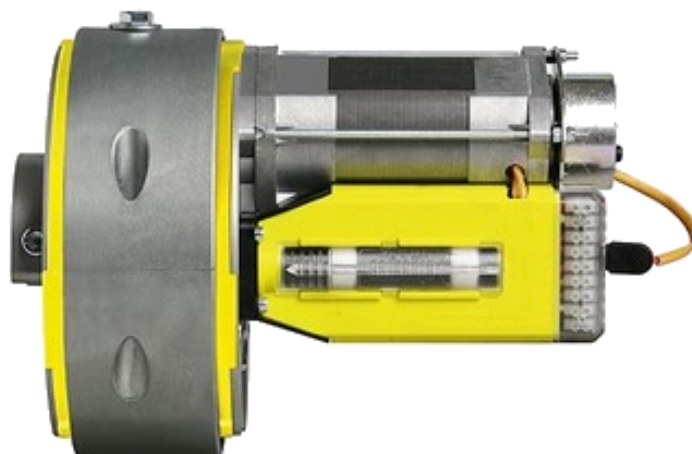




## SATURNO A-76 / SATURNO R-76

Guía de instalación y puesta en marcha



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| Datos técnicos       | SATURNO A-76  | SATURNO R-76 | SATURNO A-76<br>2 MOTORES | SATURNO R-76<br>2 MOTORES |
|----------------------|---------------|--------------|---------------------------|---------------------------|
| Diámetro de eje      | 76 mm         |              |                           |                           |
| Diámetro de corona   | 240 mm        |              |                           |                           |
| r.p.m.               | 12            |              |                           |                           |
| Peso del motor       | 13,6 Kg       | 11,3 Kg      | 17,3 Kg                   | 15 Kg                     |
| Fuerza de elevación  | 107 Kg        | 107 Kg       | 184 Kg                    | 184 Kg                    |
| Potencia             | 750 W         | 750 W        | 1400 W                    | 1400 W                    |
| Consumo              | 3,3 A         | 3,3 A        | 6 A                       | 6 A                       |
| Alimentación         | 230 V / 50 Hz |              |                           |                           |
| Condensador          | 20 µF         | 20 µF        | 40 µF                     | 40 µF                     |
| Factor de potencia   | 0,95          | 0,95         | 1                         | 1                         |
| Factor de servicio   | 75 %          |              |                           |                           |
| IP                   | 30            |              |                           |                           |
| Clase de aislamiento | B             |              |                           |                           |
| Par                  | 126 Nm        | 126 Nm       | 216 Nm                    | 216 Nm                    |



## IMPORTANTE PARA LA INSTALACIÓN

- I. Este equipo ha sido fabricado respetando las normas de seguridad más estrictas en vigor, y está en conformidad con las directivas europeas 2006/95/CE (antes 73/23/CE), y EMC 2004/108/CE (antiguo artículo 89/366/CE).
- II. La instalación tiene que hacerse respetando las normas vigentes en materia de instalaciones; el fabricante declina toda responsabilidad por el uso o instalaciones incorrectas o inapropiadas del producto. Con el fin de cumplir las normativa, la instalación debe incluir un interruptor omnipolar seccionador, los contactos del cual deben tener una distancia mínima de apertura de 3 mm. Para el cableado eléctrico, si no se especifica lo contrario, según el Reglamento de Baja Tensión, utilizar cable de 1,5 mm<sup>2</sup> de sección mínima para la alimentación del sistema, y cable de 0,58 mm<sup>2</sup> de sección mínima para los accionamientos de pulsador o interruptor de llave, que debe cumplir la norma EN 60335-2-95. El motor debe estar conectado a tierra.
- III. Antes de instalar el motor, retire todos los elementos de instalaciones anteriores.
- IV. Instalar el motor a una altura mínima de 2,5 metros. Colocar los equipos de accionamiento (selector de llave, etc.) lejos de cualquier parte móvil pero dentro del campo de visibilidad de la puerta para comprobar el movimiento del sistema, a una altura mínima de 1,5 metros. Los sistemas de accionamiento de emergencia deben estar siempre en servicio y ser de fácil acceso. Se deben seguir estrictamente las indicaciones dadas en estas instrucciones.
- V. Si el accionamiento de emergencia no se puede operar desde el exterior, asegúrese de que el recinto dispone de una entrada secundaria.
- VI. Después de la instalación:
  - Verificar el movimiento de la persiana (mantener a cualquier persona alejada hasta el cierre completo).
  - Verificar el correcto funcionamiento de los finales de carrera.
  - Instalar dispositivos de seguridad que eviten operaciones accidentales o no deseadas de apertura o cierre de la persiana que pudieran representar un peligro para las personas o cosas que puedan interferir con el movimiento de la persiana.
  - Verificar el correcto funcionamiento del accionamiento de emergencia e instruir a todos los usuarios sobre el uso correcto del mismo.

Cuando la instalación haya finalizado, el instalador debe instruir al usuario final sobre el correcto funcionamiento del sistema y el procedimiento a seguir en caso de fallo.

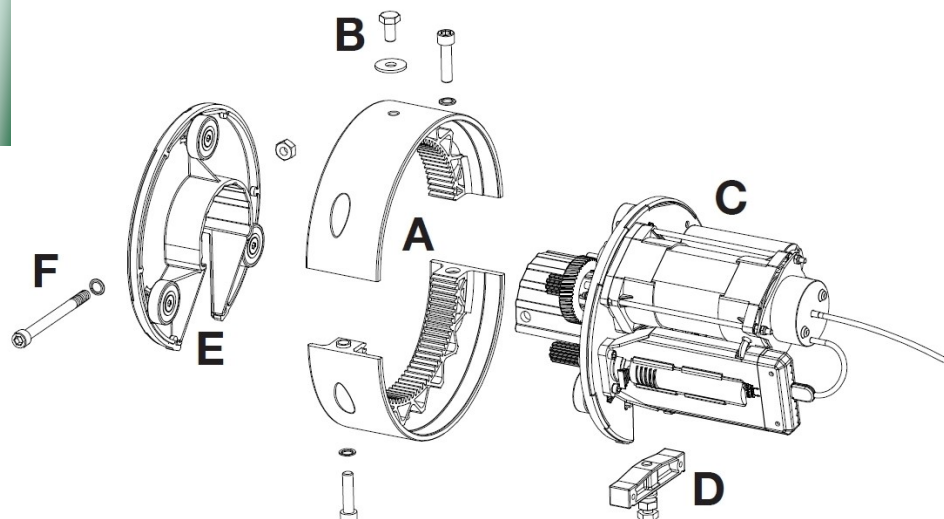


## USO

Leer cuidadosamente y guardar para posibles futuras consultas.

- I. Este equipo está concebido para un uso intermitente: 3,5 minutos. Evitar maniobras innecesarias o demasiado frecuentes para evitar el sobrecalentamiento; el motor está de todos modos protegido por una sonda térmica que interrumpe la alimentación en caso de sobrecalentamiento, y restaura las funciones normales después de un período de enfriamiento. En cualquier caso, mantener el control remoto lejos de niños.
- II. Vigilar el movimiento de la persiana, y mantener a cualquier persona a una distancia segura hasta que se haya detenido.
- III. Comprobar el correcto funcionamiento de los movimientos (cerrar - abrir - finales de carrera) y de los dispositivos de seguridad.
- IV. Si el usuario no puede poner en funcionamiento la automatización o encuentra alguna anomalía, debe avisar inmediatamente al instalador.

Este equipo no requiere mantenimiento. Los posibles dispositivos paracaídas y de seguridad deben ser revisados al menos cada seis meses. Si el usuario final no puede verificar el funcionamiento correcto, debe organizar un programa de mantenimiento con el instalador.



- A - Corona
- B - Tornillo de fijación a persiana
- C - Cuerpo motor
- D - Máscara de fijación
- E - Plato
- F - Tornillo de fijación a eje

Fig. 1



Fig. 2

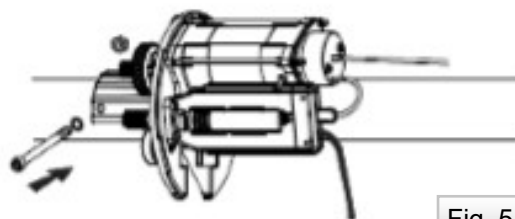


Fig. 5

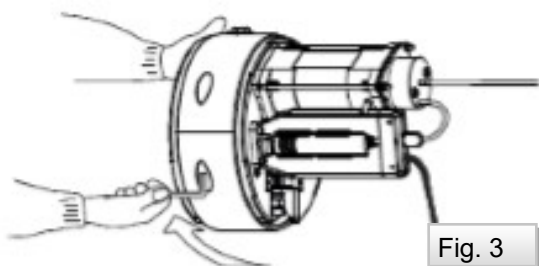


Fig. 3

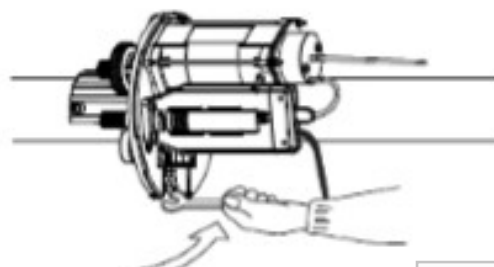


Fig. 6

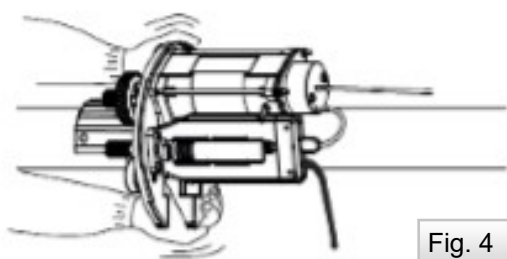


Fig. 4

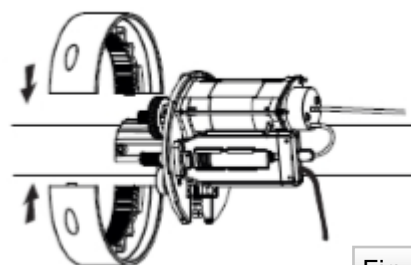


Fig. 7

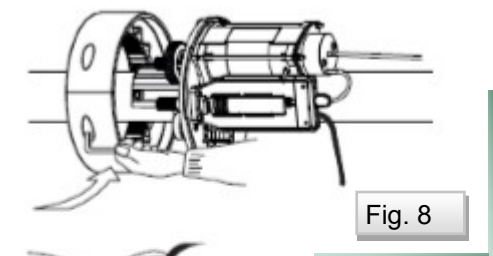


Fig. 8

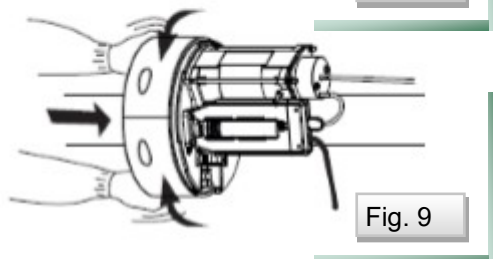


Fig. 9

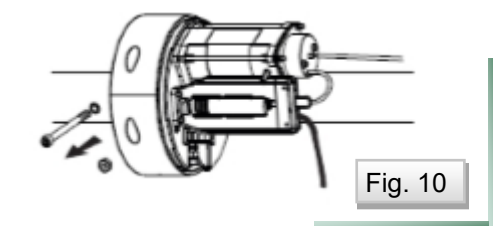


Fig. 10

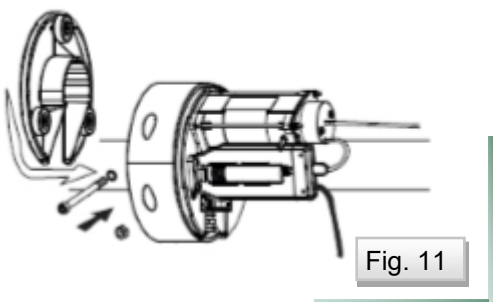


Fig. 11

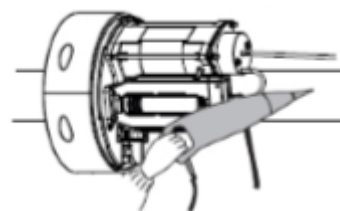


Fig. 12

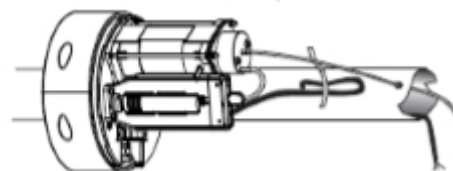


Fig. 13

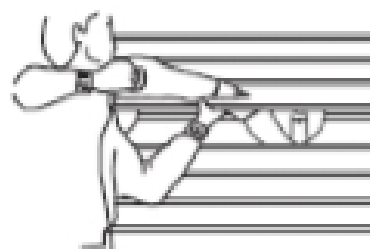


Fig. 14

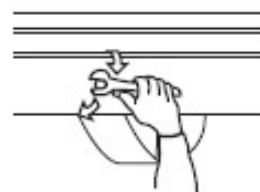


Fig. 15

**FIG. 2.** Determinar el centro del eje. Taladrar con una broca de Ø11mm a 5 cm a la izquierda del centro, teniendo cuidado de que el taladro sea perfectamente horizontal y pasante, para posteriormente fijar el motor al eje con el tornillo (F).

**FIG. 3.** Desmontar la corona (A) en sus dos partes, retirar el plato (E) y quitar la máscara de fijación (D).

**FIG. 4.** Con una ligera rotación, colocar el motor (C) en el eje, haciendo que los orificios sobre el cuerpo del motor coincidan con los orificios previamente realizados en el eje.

**FIG. 5.** Insertar provisionalmente el perno de fijación (F) para alinear el agujero de la carcasa del motor con el agujero hecho en el eje.

**FIG. 6.** Insertar la máscara de fijación (D) enroscando el tornillo moderadamente para evitar problemas en las posteriores etapas de montaje.

**FIG. 7.** Volver a montar las dos partes de la corona (A) en el eje.

**FIG. 8.** Atornillar firmemente las dos partes de la corona (A).

**FIG. 9.** Insertar la corona en el cuerpo del motor (C), con atención de que el piñón del motor y del final de carrera engranen perfectamente en el dentado de la corona.

**FIG. 10.** Extraer el perno de fijación (F).

**FIG. 11.** Colocar el plato (E) e insertar de forma definitiva el perno de fijación (F), apretándolo moderadamente. A continuación, apretar la máscara de fijación (D) apretando su tuerca de seguridad.

**FIG. 12.** Perforar el eje por la parte contraria a la corona del automatismo ya montado en el eje, para pasar el cable eléctrico y hacerlo salir por el extremo del eje para conectarlo al sistema de control. En caso de tener electrofreno, hacer un segundo agujero para pasar el cable con funda del desbloqueo.

**FIG. 13.** Se recomienda fijar el cable eléctrico en el eje con una brida tal y como se ilustra, a fin de evitar tensiones en el cable con el movimiento.

**FIG. 14.** Desatornillar el perno de arrastre (B) y perforar la primera lama de la persiana de modo que coincida con el orificio del perno de arrastre (B) situado en la corona (para esta operación es aconsejable utilizar un grueso entre la lama y la corona para evitar taladrar esta última).

**FIG. 15.** Atornillar el perno de arrastre (B). Realizar todas las conexiones eléctricas como se muestra en la figura 16.

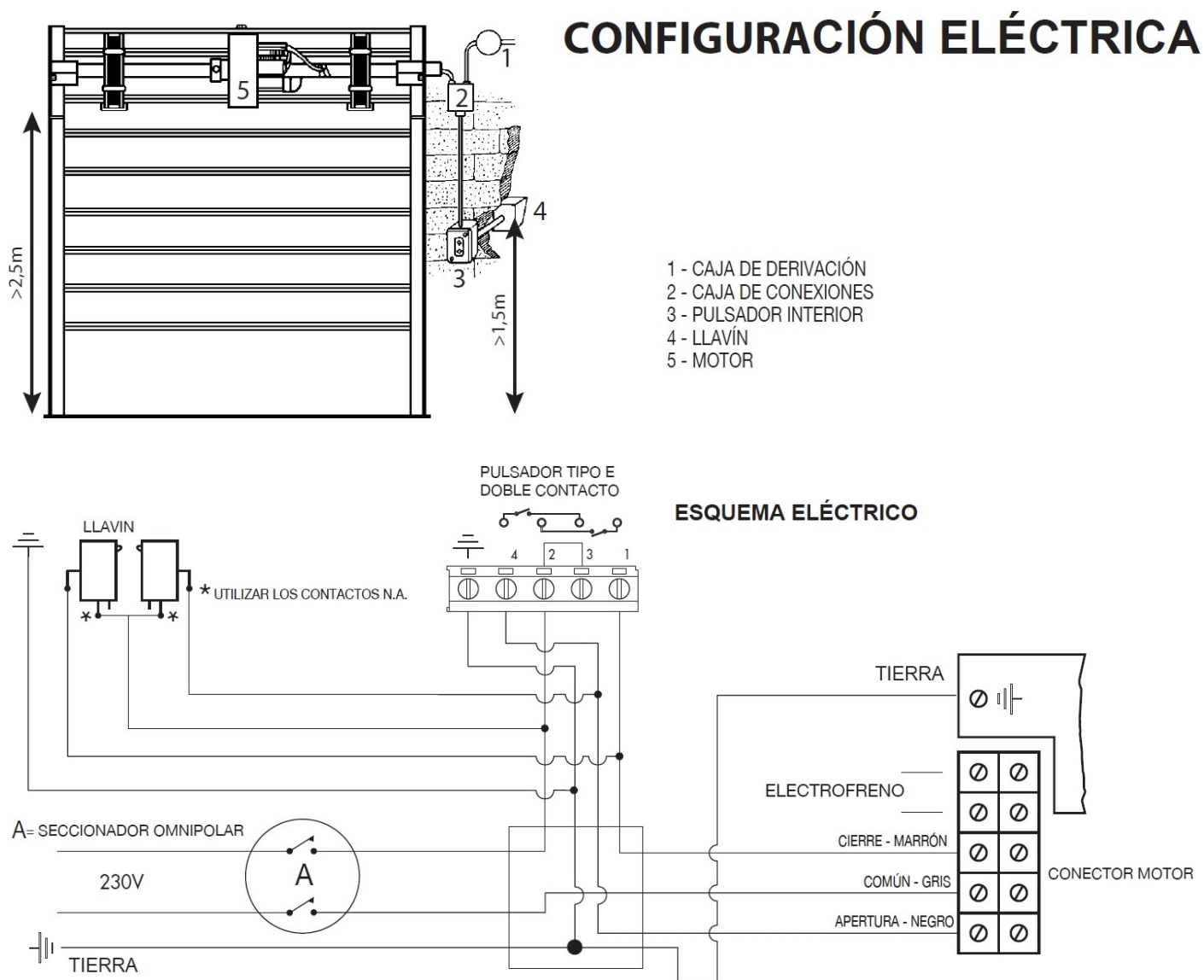
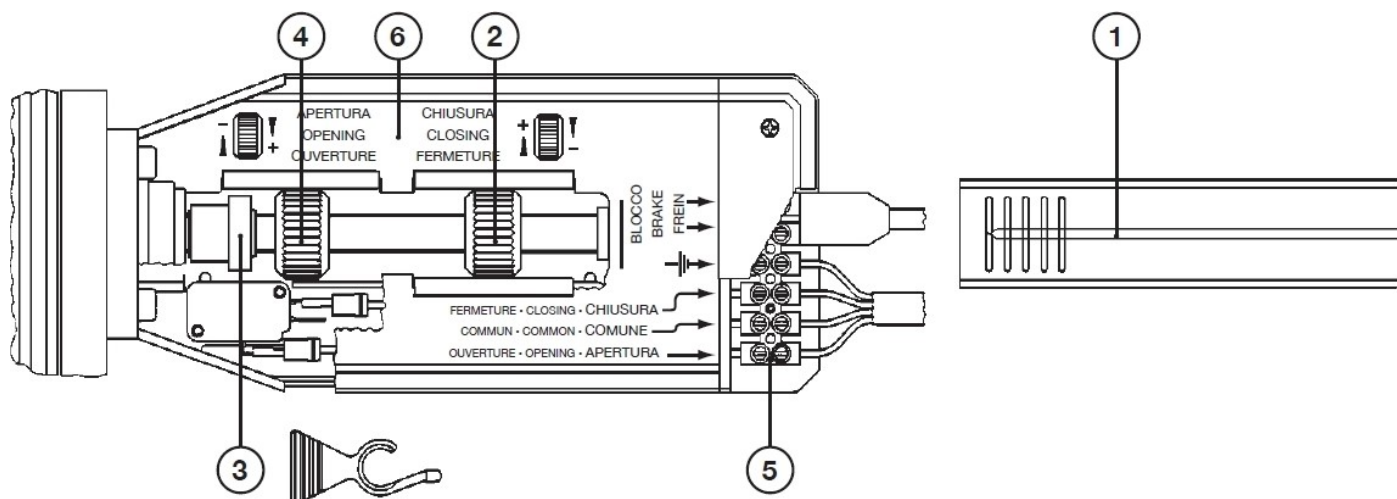


Fig. 16



El sistema prevé dos formas de regulación diferente:

#### A. SEMIAUTOMÁTICO.

- Extraer la tapita transparente (1) y colocar la ruedecilla dentada de la derecha (2) en contacto con el microinterruptor de cierre. Ésta operación debe efectuarse con la persiana completamente cerrada.
- Comprobar que la horquilla de regulación (3) esté colocada como en el dibujo (entre la ruedecilla de la izquierda (4) y el microinterruptor de apertura).
- Una vez realizadas las conexiones eléctricas en la regleta (5) accionar el motor en subida hasta 10-15 centímetros del punto de máxima apertura deseado.
- Volver a cerrar la persiana comprobando que se pare en el punto regulado anteriormente. En caso de no ser así, manipular la ruedecilla de la derecha (2) en las direcciones que indican las flechas (+ o -).
- Extraer la horquilla de regulación (3) del eje, estirando de ella, y comprobar que la carrera de ascenso sea la regulada anteriormente. Si es necesario realizar alguna corrección, manipular la ruedecilla de la izquierda (4) en el sentido de las flechas para una regulación definitiva.
- Concluidas las operaciones, volver a colocar la tapita transparente (1).

#### B. TRADICIONAL (PROBANDO)

- Manipular la ruedecilla dentada de la derecha (2) en el sentido que indican las flechas (+ o -) para regular la carrera en el cierre.
- Manipular del mismo modo la ruedecilla dentada de la izquierda (4) para regular la carrera en la apertura.



## **DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE**

AUTOMATISMOS FOR, S.A. declara que los productos

SATURNO R-76

SATURNO A-76

SATURNO A-76 GOLD

SATURNO R-76 2 MOTORES

SATURNO A-76 2 MOTORES

cumplen con los requisitos esenciales de la Directiva de Baja Tensión 2006/65/CE, así como con los de la Directiva de Compatibilidad Electromagnética EMC 2004/108/CE y las normativas EN12453, EN12604 y EN60335-1.

Ver la declaración CE en el link: [www.forsa.es/ce/ce-sat076-78.pdf](http://www.forsa.es/ce/ce-sat076-78.pdf)





**AUTOMATISMOS FOR, S.A.** Avda. Castell de Barberà, 21-27 Nave 3. 08210 BARBERA DEL VALLES - BARCELONA  
Tel. 937 187 654 - Fax. 937 191 805 | [www.forsa.es](http://www.forsa.es) - [forsa@forsa.es](mailto:forsa@forsa.es)

**FORSA GALICIA**

Ramón Farré, 6. 27880 BURELA - LUGO | Tel-Fax. 982 585 410 | [forsagalicia@forsa.es](mailto:forsagalicia@forsa.es)

**FORSA ARAGON**

Vidal de Canellas, 7 Izq. 50005 ZARAGOZA | Tel-Fax. 976 352 323 | [forsaaragon@forsa.es](mailto:forsaaragon@forsa.es)

**FORSA LEVANTE**

Retor, 3. 46006 VALENCIA | Tel-Fax. 963 336 630 | [forsalevant@forsa.es](mailto:forsalevant@forsa.es)

**FORSA CENTRO**

Valdelacueva, 1. 28880 MECO - MADRID | Tel-Fax. 918 257 702 | [forsacentro@forsa.es](mailto:forsacentro@forsa.es)

**FORSA SUR**

Calle 6, Nave 50. Pol. Ind. La Red. 41500 ALCALA DE GUADAIRA - SEVILLA

Tel. 955 634 496 - Fax. 955 634 497 | [forsasevilla@forsa.es](mailto:forsasevilla@forsa.es)

**FORSA SUR**

José Gálvez y Aranda, parc. 31-32, nº 4 Pol. Ind. De Las Quemadas. 14014 CORDOBA

Tel. 957 326 729 - Fax. 957 326 841 | [forsacordoba@forsa.es](mailto:forsacordoba@forsa.es)

