

## Español

Los REB's son reguladores electrónicos de velocidad diseñados para su aplicación a extractores monofásicos con motores que pueden soportar la regulación electrónica de tensión. Han sido fabricados bajo rigurosas normas de producción y control de calidad como la ISO 9001. Todos los componentes han sido comprobados y los reguladores ensayados a final de montaje. Recomendamos verificar los siguientes puntos a la recepción del regulador:

- 1- Que la ejecución sea la correcta.
- 2- Que los detalles que figuran en la placa de características sean los que se precisa: voltaje, frecuencia, intensidad máxima...

La instalación debe seguir acorde con las reglamentaciones vigentes en cada país.

### Instalación y conexión eléctrica Antes de proceder a la instalación, asegurarse de desconectar el suministro eléctrico.

**Modelos de superficie:**  
**REB-1N Y REB-2,5N** (fig. 1)  
Quitar el mando regulador de velocidad (1) tirando de él hacia si o con ayuda de una herramienta por los encajes destinados a ella, aflojar la tuerca (2) y quitar la tapa (3). Aflojar los tornillos de fijación (4) y liberar la base (5) del regulador (6). Utilizando la base (5) como plantilla, marcar los puntos de fijación en el sitio donde se quiere instalar el regulador y taladrar los agujeros. Fijar la base con los tornillos apropiados. Agujear los pasacables (7). Pasar los cables eléctricos por ellos y conectarlos al regulador tal como viene indicado en el esquema de conexión (fig. 2), fijando los mismos con las bridas (10) destinadas para ello. Luego, fijar el regulador (6) a la base (5).

Antes de volver a colocar la tapa (3), proceder al ajuste de la tensión mínima a la salida del regulador. Esta operación es muy importante para evitar que el ventilador se quede parado cuando el regulador está en la posición mínima, y por consecuencia, quemar el motor. Para este ajuste, proceder de la siguiente forma:  
- Poner el mando regulador en su eje y girarlo en sentido horario hasta conseguir la regulación mínima.  
- Actuar en el tornillo (8) de manera que la velocidad mínima del ventilador sea la deseada, pero nunca se encuentre el motor del ventilador parado.

Una vez ajustada la tensión mínima, proceder a la colocación de la tapa, tuerca y mando regulador.

**Modelos empotrables:**  
**REB-1NE y REB-2,5NE** (fig. 1)  
Los modelos empotrables se diferencian de los modelos de superficie en no tener la base (5). Deben ser instalados por medio de una caja empotrable estándar. Seguir los mismos pasos que los indicados para los modelos de superficie para montar y ajustar los reguladores.

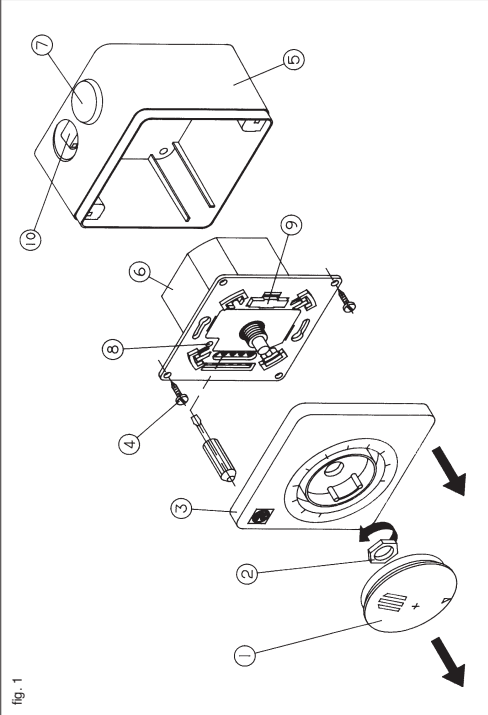
**Cambio de fusible**  
Los reguladores REB son previstos con un fusible de recambio. Para cambiarlo, quitar el mando regulador de velocidad (1) tirando de él hacia si, aflojar la tuerca (2) y quitar la tapa (3). Sacar el soporte fusibles (9) y volver a colocar el soporte fusibles de manera que el fusible de recambio sustituya al malo. No se debe cambiar el tipo de fusible -fusible de cerámica tipo rápido-.

**Características técnicas**  
REB-1N y REB-1NE  
Tensión de alimentación: 220-240 V ~ 50 Hz  
Intensidad máxima: 1 A  
Tipo de fusible: fusible de cerámica tipo rápido

REB-2,5N y REB-2,5NE  
Tensión de alimentación: 220-240 V ~ 50 Hz  
Intensidad máxima: 2,5 A  
Tipo de fusible: fusible de cerámica tipo rápido

**Asistencia técnica**  
La extensa red de Servicios Oficiales de S&P garantiza una adecuada asistencia técnica en cualquier punto de España. En caso de observar alguna anomalía en el funcionamiento del aparato, rogamos presentarlo para su revisión en cualquiera de los Servicios mencionados, donde será debidamente atendido. Cualquier manipulación efectuada en el aparato por personas ajenas a los Servicios Oficiales S&P nos obligaría a cancelar su garantía.

**Instrucciones del usuario**  
Este aparato pueden utilizarlo niños con edad de 8 años y superior y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimiento, si se les ha dado la supervisión o formación apropiadas respecto al uso del aparato de una manera segura y comprenden los peligros que



implica. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento a realizar por el usuario no deben realizarlos los niños sin supervisión.

S&P se reserva el derecho de modificaciones sin previo aviso.

## English

The REB are electronic speed controllers designed to be used with single phase motors suitable for electronic speed control. They have been manufactured to the rigorous standards of production and quality as laid down by the international quality standard ISO 9001. All the components have been checked and all the regulators have been tested at the end of the manufacturing process. We recommend you to check the following before installing the speed controller:  
1- That it is the correct type  
2- That the details on the rating plate are those you require: Voltage, frequency, maximum intensity...

The installation must be in accordance with the electrical standards and regulations in force in your country.

### Fitting and electrical connection Before installing the speed controller, ensure that the main supply is disconnected.

**Wall mounting models:**  
**REB-1N and REB-2,5N** (see fig. 1)  
Take off the speed control knob (1) by hand, or ease gently with a screwdriver positioned under the knob, loosen the nut (2) and remove the front cover (3). Loosen the fixing screws (4) and release the speed control (6) from the base (5). Used the base (5) to mark on the wall the position of the fixing holes and drill them. Fix the base with appropriate wall plugs and screws. Make a hole in the cable entries (7). Pass the electrical cables through the cable entries and connect them to the speed controller (6) as indicated on the electrical wiring diagram (fig. 2). Introduce the cables through the clamp. Re-assemble the speed controller (6) in the base (5).

Before replacing the front cover (3), adjust the minimum output voltage of the controller. This adjustment is very important to avoid a minimum output voltage less than that required the motor. **Too low a minimum voltage can damage the motor.** To adjust the minimum speed, proceed as follows:

- Replace the speed controller knob (1) on its shaft and turn clockwise to the minimum setting position.
- Turn the adjustment screw (8) to set the minimum speed of the fan, making sure that the fan motor can start from a stationary position at the minimum voltage selected.

Once the minimum speed has been selected, replace the front cover (3), the nut (2) and the speed controller knob (1).

**Flush mounting models:**  
**REB-1NE and REB-2,5NE** (see fig. 1)  
The flush mounting models are similar to the wall mounting models excepted that they are provided without the base (5). They can be fitted in any standard box. Follow the same instructions given for the wall mounting models to install and adjust the flush mounting speed controller.

**Change of fuse**  
The speed controllers are provided with a spare fuse. To change it, take off the speed control knob (1) by hand, or ease gently with a screwdriver positioned under the knob, loosen the nut (2) and remove the front cover (3). Pull out the fuse support (9), and replace with the new fuse. Uses only a rapid ceramic type fuse.

**Technical characteristic**  
REB-1N and REB-1NE  
Supply voltage: 220-240 V ~ 50 Hz  
Maximum current: 1 A  
Type of fuses: rapid ceramic fuse

REB-2,5N and REB-2,5NE  
Supply voltage: 220-240 V ~ 50 Hz  
Maximum current: 2,5 A  
Type of fuses: rapid ceramic fuse.

**User instruction**  
This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

S&P reserve the right to modify these instructions without notice.

## Français

Les REB sont des variateurs électroniques de vitesse prévus pour piloter des moteurs monophasés supportant la variation électronique de tension. Ils ont été fabriqués en respectant de rigoureuses normes de fabrication et de contrôle qualité (ISO 9001). Tous les composants ont été vérifiés; tous les variateurs ont été testés en fin de montage. Dès la réception, vérifier les points suivants:  
1- Que le type du variateur soit conforme à celui commandé  
2- Que les caractéristiques inscrites sur la plaque signalétique soient compatibles avec celles de l'installation: tension, fréquence, intensité maximum...

L'installation devra être réalisée conformément à la réglementation en vigueur dans chaque pays.

### Installation et raccordement électrique Avant d'installer le variateur, s'assurer que l'alimentation soit déconnectée du réseau.

**Modèles de surface:**  
**REB-1N et REB-2,5N** (fig. 1)  
Oter le bouton de réglage (1) en le tirant vers soi avec la main, ou avec l'aide d'un tournevis placé dans les encoches prévues à cet effet, dévisser l'écrou (2) et retirer la face avant (3). Dévisser les vis de fixation (4) et retirer le boîtier (5) du variateur (6). En utilisant le boîtier (5) comme gabarit, marquer les points de fixation à l'endroit où il est prévu d'installer le variateur et percer. Fixer la base avec les vis appropriées. Trouer les passe-câbles. Passer les câbles électriques par les passe-câbles et les raccorder au variateur comme indiqué par le schéma de raccordement (fig. 2). Les maintenir en position avec les brides de serrage (10). Pour finir, remonter le variateur (6) dans le boîtier (5).

Avant de remonter la face avant (3), régler la tension minimum de sortie du variateur. Cette opération est très importante afin d'éviter l'arrêt du ventilateur lorsque le variateur est en position minimum et par conséquence, de griller le moteur. Pour ce réglage, suivre les instructions suivantes:  
- Placer le bouton de réglage (1) sur son axe et le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position minimum.  
- Agir sur la vis (8) pour ajuster la vitesse minimum du ventilateur, en s'assurant bien que le ventilateur ne s'arrête pas et qu'il puisse démarrer avec cette tension minimum.

Une fois ajustée la tension minimum, replacer la face avant, l'écrou et le bouton de commande du variateur.

**Modèles encastrés:**  
**REB-1NE et REB-2,5NE** (fig. 1)  
Les modèles encastrés, identiques aux modèles de surface, sont fournis sans le boîtier (5). Ils doivent être installés dans un boîtier encastré standard. Suivre les mêmes étapes que celles indiquées pour les modèles de surface pour monter et régler les variateurs.

**Changement de fusible**  
Les variateurs sont livrés avec un fusible de rechange. Pour le changer, ôter le bouton de réglage (1) en le tirant vers soi avec la main, ou avec l'aide d'un tournevis placé dans les encoches prévues à cet effet, dévisser l'écrou (2) et retirer la face avant (3). Extraire le support fusibles (9) et le replacer de manière à ce que le fusible de recharge soit en lieu et place de l'ancien. Ne pas modifier le type des fusibles -fusibles en céramique du type rapide-.

**Caractéristiques techniques**  
REB-1N et REB-1NE  
Tension d'alimentation: 220-240 V ~ 50 Hz  
Intensité maximum: 1 A  
Type de fusible: fusible en céramique du type rapide

REB-2,5N et REB-2,5NE  
Tension d'alimentation: 220-240 V ~ 50 Hz  
Intensité maximum: 2,5 A  
Type de fusible: fusible en céramique du type rapide

**Instruction d'utilisation**  
Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien à réaliser par l'utilisateur ne doivent pas être réalisés par des enfants sans surveillance.

S&P se réserve le droit de modifier ces instructions sans préavis.



## REB-1N/ REB-2,5N REB-1NE/ REB-2,5NE

Reguladores electrónicos de velocidad  
Electronic speed controllers  
Variateurs de vitesse électroniques  
Elektronische Drehzahlsteller Wechselstrom  
Reguladores electrónicos monofásicos  
Elektronische enkelfasige regelaars  
Regulatori di velocità  
Regulatory tyristorowe  
Elektroniska varvtalesregulatorer  
Электронные регуляторы скорости



Ref. 9023027403

S&P Sistemas de Ventilación S.L.U.

C/ Llevant, 4  
08150 Parets del Vallès (Barcelona)  
Tel. +34 93 93 571 93 00  
Tel. +34 93 93 571 93 01  
www.solerpalau.com

Soler&Palau  
Ventilation Group



## Deutsch

Die REB-Serie umfaßt eine Reihe von elektronischen Drehzahlstellern für Wechselstrom-Ventilatoren, deren Motordrehzahl über elektronische Spannungsveränderung regelbar ist. Die Herstellung der Drehzahlsteller REB unterliegt den strengen Normen für Fertigungs- und einer Endprüfung unterzogen. Es empfiehlt sich, bei der Entgegennahme des Drehzahlstellers zu überprüfen, ob  
1- dessen Ausführung und  
2- die Daten des Typenschildes (Spannung, Frequenz, Belastbarkeit usw.) der Bestellung entsprechen.

Die Installation muß den jeweils geltenden nationalen Vorschriften entsprechend durchgeführt werden.

### Installation und elektrischer Anschluß Bevor mit der Installation des Stellers begonnen wird, ist unbedingt darauf zu achten, daß die Stromversorgung unterbrochen wird.

**Aufputzmodelle:**  
**REB-1N und REB-2,5 N** (siehe Abb. 1)  
Den Drehschalter (1) von Hand abziehen oder mit Hilfe eines Schraubenziehers vorsichtig abmontieren, die Schraubenmutter (2) lösen und die Frontseite (3) abnehmen. Die Befestigungsschrauben (4) lösen und das Gehäuse (5) des Drehzahlstellers (6) abnehmen. Das Gehäuse (5) als Schablone benutzen, die Befestigungspunkte an der Wand oder an der Fläche, an der der Drehzahlsteller installiert werden soll, markieren und Löcher bohren. Das Gehäuse mit den Schrauben befestigen. Die Kabeldurchführung durchbohren (7), die Stromkabel durchführen und am Drehzahlsteller gemäß dem elektrischen Schaltplan (Abb. 2) anschließen. Dabei die zum Lieferumfang gehörenden Flänsche benutzen. Daraufhin den Drehzahlsteller (6) am Gehäuse (5) befestigen.

Bevor die Frontseite (3) erneut aufgesetzt wird, ist die Mindestausgangsspannung des Drehzahlstellers für flüssigen Motorlauf einzustellen. Die Einstellung der Mindestspannung ist von äußerster Wichtigkeit, da dadurch verhindert wird, daß der Ventilator bei Einstellung der Mindestdrehzahl stillsteht und der Motor durchbrennt. Bei der Einstellung der Mindestspannung ist folgendermaßen vorzugehen:  
- Den Drehschalter auf die Achse aufsetzen und solange im

Uhrzeigersinn drehen, bis die Mindesteinstellung erreicht ist.  
- Mit der Stellschraube (8) die gewünschte Mindestdrehzahl des Ventilators einstellen und gleichzeitig darauf achten, daß der Motor des Ventilators nicht Gefahr läuft stehenzubleiben. Nach Einstellung der Mindestspannung die Frontseite, die Schraubenmutter und den Drehschalter anbringen.

**Unterputzmodelle:**  
**REB-1NE und REB-2,5NE** (siehe Abb. 1)  
Die Unterputzmodelle unterscheiden sich von den Aufputzmodellen dadurch, daß sie keine Gehäuse (5) haben. Sie sind mit einer Standard-UP-Dose zu installieren. Bei der Installation und Einstellung der Drehzahlsteller sind die schon für die Aufputzmodelle beschriebenen Schritte zu befolgen.

**Austauschen der Schmelzsicherung**  
Die Drehzahlsteller REB sind mit einer Ersatz-Schmelzsicherung ausgestattet. Wenn die erste Schmelzsicherung durchbrennt, den Drehschalter wie oben (1) abnehmen, die Mutter (2) lösen und die Frontseite (3) abnehmen. Den Sicherungssockel (9) mit der durchgebrannten und der Ersatzsicherung herausnehmen und wieder so einsetzen, daß die Ersatzsicherung die Position der durchgebrannte Schmelzsicherung einnimmt. Es sollte immer derselbe Schmelzsicherungstyp -flinke Keramiksicherung- vrrwendet werden.

**Technische Daten**  
REB-1N und REB-1NE  
Netzspannung: 220-240V - 50 Hz  
Belastbarkeit: 1 A  
Schmelzsicherungstyp: flinke Keramiksicherung

REB-2,5N und REB-2,5NE  
Netzspannung: 220-240V - 50 Hz  
Belastbarkeit: 2,5 A  
Schmelzsicherungstyp: flinke Keramiksicherung

**Bedienungsanleitung**  
Dieses Gerät kann von Kindern ab einem Alter von acht (8) Jahren und von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder einem Mangel an Erfahrung und/oder Wissen verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und



