

①

## REGOLATORE ELETTRONICO DI VELOCITÀ A MANOPOLA PER MOTORI AC

### INTRODUZIONE

Il regolatore di velocità 441048M, 442048M e 443048M è un regolatore specificamente studiato per carico motore di aspiratori d'aria. Realizzato in 2 moduli del Sistema 44 di AVE prevede sul fronte (vedi Fig. 1a) una segnalazione luminosa (L1) che si accende gialla con carico acceso e una manopola (Pt1) che consente l'impostazione della velocità e lo spegnimento/accensione del carico.

### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Ingombro: 2 moduli S44
- Grado di protezione: IP40
- Morsetteria a 3 morsetti accessibili sul lato posteriore
- Tensione alimentazione: 230 Vca 50-60 Hz
- Variazione ammessa: - 15% + 10%
- Assorbimento: 7 mA a 230 Vca 50Hz (0,3 W)
- Tipo di carico comandabile in corrente alternata: motore 4÷200W 230 Vca
- Manopola frontale di regolazione (Pt1): consente di impostare la tensione regolata d'uscita (a taglio di fase) e quindi la velocità del motore ad essa collegato
- Regolazione velocità minima tramite il potenziometro rotativo posteriore Pt2 (Fig. 1b)
- Led frontale (L1): acceso giallo quando il carico è alimentato

### REGOLAZIONE DI MINIMA

Per regolare la velocità minima è necessario:

- accendere il carico e ruotare completamente in senso antiorario la manopola frontale di regolazione Pt1;
- ruotare il potenziometro rotativo Pt2, accessibile sul retro dell'apparecchio, fino a raggiungere la velocità desiderata;
- spegnere e riaccendere il carico verificando la corretta ripartenza del motore. Se necessario procedere ad un ulteriore aggiustamento agendo sul potenziometro rotativo Pt2.

### FUNZIONAMENTO

Premendo la manopola frontale si accende il carico; il livello di velocità desiderata si ottiene ruotando la manopola stessa (la rotazione in senso orario corrisponde all'aumento della tensione efficace sul carico e quindi della velocità del motore). Con una seconda pressione il carico si spegne. Alla successiva ulteriore pressione il motore si riaccende al livello di velocità impostata.

*Nota: l'eventuale leggero ronzio emesso dal prodotto è inevitabile ed è dovuto alla presenza del filtro LC previsto dalla normativa per la soppressione dei radio-disturbi.*

### INSTALLAZIONE

L'interruttore può essere installato ad incasso in scatole rettangolari, scatole tonde Ø 60mm o quadrate, oppure da parete o a tavolo utilizzando gli appositi contenitori Ave. Il costruttore declina qualsiasi responsabilità derivante da danni dovuti ad un uso improprio dell'apparecchio.

### AVVERTENZE

- Non installare il regolatore a fianco di apparecchi che generano calore (es. regolatori di intensità luminosa)
- Non installare in luoghi direttamente soggetti all'azione di elementi riscaldanti (es. vicinanza di termosifoni)
- Non installare in luoghi soggetti ad irraggiamento solare diretto
- Non installare più di un regolatore nella stessa scatola
- Non installare due o più regolatori in serie

- Non superare mai la potenza nominale dichiarata
- Non installare termostati o cronotermostati a fianco del regolatore

### CONDIZIONI CLIMATICHE

Temperatura e umidità relativa di riferimento: 25 °C; UR 65%  
Campo temperatura ambiente di funzionamento: da - 5 °C a + 35 °C  
Umidità relativa massima: 90% a 35 °C  
Altitudine max: 2000 m s.l.m.

### CONFORMITÀ NORMATIVA

CEI EN 60669-2-1

### SCHEMA DI COLLEGAMENTO

Il dispositivo deve essere protetto contro sovraccarichi e cortocircuiti da un fusibile rapido ad alto potere di interruzione da 1A o da un interruttore automatico da 6A come indicato nello schema riprodotto nella Fig. 2 (regolazione velocità aspiratori d'aria).

GB

## ELECTRONIC SPEED REGULATOR WITH CONTROL KNOB FOR AC MOTORS

### INTRODUCTION

The 441048M, 442048M and 443048M speed regulators are specifically designed for the motor load of air extractor fans. The device is produced in 2 modules of Ave Sistema44 and it is supplied with a signal light (L1 - yellow light on when the load is powered) and a knob (Pt1) for speed setting and switching the load on/off.

### TECHNICAL FEATURES

- Overall dimensions: 2 modules S44
- Protection degree: IP40
- Terminal box with 3 terminals accessible from the back
- Power voltage: 230 Vca 50-60 Hz
- Allowed fluctuation - 15% + 10%
- Electrical input: 7 mA at 230 Vca 50Hz (0.3 W)
- Type of load controllable with alternating current: motor 4-200W 230 Vca
- Front regulation knob (Pt1): for setting the regulated output voltage (with phase cutting control) and therefore the speed of the motor connected to it
- Minimum speed regulation using the rear rotary potentiometer Pt2 (Fig. 1b)
- Front LED (L1): yellow light on when the load is powered.

### MINIMUM SETTING

To set the minimum speed it is necessary:

- to switch on the load and turn completely the front regulation knob Pt1 in anticlockwise direction;
- turn the rotary potentiometer Pt2, accessible on the back of the device, until the desired speed is reached;
- switch the load off and switch it on again. Then check that the motor starts again correctly. Adjust the speed again if necessary.

### OPERATION

Press the front knob to switch on the load; the desired speed is obtained by turning the knob itself (clockwise to increase the effective voltage delivered to the load and therefore to increase the motor speed). Press a second time to switch off the load. If you press again the motor is restarted with the set speed.

*Note: a gentle hum emitted by the product is inevitable and is due to the presence of the LC filter required by regulations on the suppression of radio disturbance.*

### INSTALLATION

The switch can be flush mounted in rectangular boxes, round boxes Ø 60mm or square boxes, or mounted on walls or tops using the relative Ave enclosures. The manufacturer declines all and any liability for damage due to improper use of

the device.

### WARNINGS

- Do not install the regulator alongside equipment that generates heat (such as light dimmers)
- Do not install in places directly affected by heating elements (near radiators for example)
- Do not install in places exposed to direct sunlight
- Do not install more than one regulator in the same box
- Do not install two or more regulators in series
- Never exceed the rated power declared
- Do not install thermostats or clock thermostats alongside the regulator

### OPERATING CONDITIONS

Reference temperature and relative humidity: 25 °C RH 65%

Operating amb. temp. range: from - 5 °C to + 35 °C

Maximum Relative Humidity: 90% at 35 °C

Maximum altitude: 2000 m a.s.l.

### STANDARDS COMPLIANCE

CEI EN 60669-2-1

### WIRING DIAGRAM

The device must be protected against overloads and short circuits by a 1A fast fuse with high breaking capacity rate or a 6A MCB as shown in the diagram reproduced in Fig. 2 (speed regulation of the air extractor fans).

F

## RÉGULATEUR ÉLECTRONIQUE DE VITESSE A BOUTON POUR MOTEURS CA

### INTRODUCTION

Le régulateur de vitesse 441048M, 442048M et 443048M est spécialement conçu pour la charge motrice d'extracteurs d'air. Réalisé en 2 modules du Système 44 de AVE, il est doté sur la partie frontale (voir Fig. 1a) d'un voyant (L1) qui s'allume en jaune quand la charge est allumée et d'un poignée rotatif (Pt1) qui permet de régler la vitesse et de commander l'extinction/allumage de la charge.

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Dimensions hors tout: 2 modules S44
- Degré de protection: IP40
- Plaque à borne à 3 bornes accessibles sur la partie postérieure
- Tension alimentation: 230 Vca 50-60 Hz
- Tolerance permise: -15% +10%
- Absorption: 7 mA à 230 Vca 50Hz (0,3 W)
- Type de charge contrôlable en courant alternatif: moteur 4÷200W 230 Vca
- Poignée rotatif frontal de réglage (Pt1): permet de régler la tension de sortie (à coupure de phase) et conséquemment la vitesse du moteur relié au dispositif.
- Réglage de la vitesse minimale par potentiomètre rotatif postérieur Pt2 (Fig. 1b)
- Voyant frontal (L1): allumé jaune quand la charge est alimentée

### RÉGLAGE DE LA VITESSE MINIMALE

- Pour régler la vitesse minimale, procéder comme suit
- allumer la charge et tourner le poignée rotatif frontal de réglage Pt1 à fond dans le sens contraire des aiguilles d'une montre;
  - tourner le potentiomètre rotatif Pt2, accessible sur la partie arrière de l'appareil jusqu'à ce que la vitesse voulue soit atteinte;
  - éteindre puis rallumer la charge et s'assurer que le moteur se met correctement en marche. Au besoin, corriger le réglage par le potentiomètre

rotatif Pt2.

### FONCTIONNEMENT

En appuyant sur le poignée rotatif frontal, la charge s'allume; la vitesse voulue est obtenue en tournant le poignée rotatif (la rotation dans le sens des aiguilles d'une montre augmente la tension efficace sur la charge et conséquemment la vitesse du moteur). Par une nouvelle pression, la charge s'éteint. Par une pression suivante, le moteur se rallume au niveau de la reglesse de vitesse voulue.

*Note: le léger ronflement émis éventuellement par le dispositif est inévitable et est dû à la présence du filtre LC prévu par la norme de suppression des interférences radio.*

### INSTALLATION

L'interrupteur peut être installé à encastrement sous boîtes rectangulaires, boîtes rondes de Ø 60 mm ou carrées, ou bien au mur ou sur table à l'aide des boîtes Ave.

Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages causés par une utilisation impropre de l'appareil.

### RECOMMANDATIONS

- Ne pas installer le régulateur à proximité d'appareils produisant de la chaleur (ex. régulateurs d'intensité lumineuse).
- Ne pas installer en endroits directement exposés à des éléments chauffants (ex. près de radiateurs).
- Ne pas installer en endroits directement exposés aux rayons du soleil.
- Ne pas installer plus d'un régulateur dans la même boîte.
- Ne pas installer deux régulateurs ou plus en série.
- Ne jamais dépasser la puissance nominale déclarée.
- Ne pas installer de thermostats ni de chrono-thermostats à côté du régulateur.

### CONDITIONS CLIMATIQUES

Température et humidité relative de référence : 25°C ; HR 65%

Gamme température environnement de fonctionnement : de 5°C à +35°C

Humidité relative maximale : 90% à 35°C

Altitude max. : 2 000 m au-dessus du niveau de la mer

### CONFORMITÉ AUX NORMES

CEI EN 60669-2-1

### DIAGRAM DE CONNEXION

Le dispositif doit être protégé contre les surcharges et les courts-circuits par un fusible rapide à haut pouvoir de coupure de 1A ou par un disjoncteur de 6A comme indiqué sur le diagram représenté dans la Fig. 2 (réglage vitesse extracteurs d'air).

E

## REGULADOR ELECTRÓNICO DE VELOCIDAD CON BOTÓN PARA MOTORES DE CA

### INTRODUCCIÓN

El regulador de velocidad 441048M, 442048M y 443048M es un regulador estudiado especialmente para cargar el motor de los extractores de aire. Realizado en 2 módulos del Sistema 44 de AVE, tiene en la parte frontal (ver Fig. 1a) una señalización luminosa (L1) que se enciende de color amarillo con carga encendida, y un botón (Pt1) que permite configurar la velocidad y el apagado/encendido de la carga.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Volumen: 2 módulos S44
- Grado de protección: IP40

- Borneo con 3 bornes a los que se accede desde la parte posterior
- Tensión de alimentación: 230 Vca 50-60 Hz
- Variación admitida: - 15% + 10%
- Absorción: 7 mA a 230 Vca 50Hz (0,3 W)
- Tipo de carga controlable con corriente alterna: motor 4÷200W 230 Vca
- Botón frontal de regulación (Pt1): permite configurar la tensión regulada de salida (con corte de fase) y por lo tanto la velocidad del motor conectado al mismo
- Regulación de la velocidad mínima a través del potenciómetro rotativo posterior Pt2 (Fig. 1b)
- Led frontal (L1): encendido amarillo cuando la carga está alimentada

### REGULACIÓN DE MÍNIMA

Para regular la velocidad mínima es necesario:

- encender la carga y girar completamente en sentido antihorario el botón frontal de regulación Pt1;
- girar el potenciómetro rotativo Pt2, al que se accede desde el reverso del aparato, hasta alcanzar la velocidad deseada;
- apagar y volver a encender la carga comprobando que el motor se ponga en marcha correctamente. Si es necesario, efectuar otro ajuste más, actuando con el potenciómetro rotativo Pt2.

### FUNCIONAMIENTO

Pulsando el botón frontal se enciende la carga; el nivel de velocidad deseado se obtiene girando el mismo botón (la rotación en sentido horario corresponde al aumento de la tensión eficaz en la carga y por lo tanto de la velocidad del motor). Con una segunda presión la carga se apaga. Con una presión sucesiva el motor se enciende de nuevo a nivel de la velocidad configurada.

Nota: si el producto emite un ligero zumbido es algo inevitable y se debe a la presencia del filtro LC previsto por la normativa para la supresión de las radiointerferencias

### INSTALACIÓN

El interruptor puede ser instalado empotrándolo en cajas rectangulares, cajas redondas Ø 60mm o cuadradas, o en la pared o la mesa utilizando los especiales cofreís Ave.

El fabricante declina toda responsabilidad derivada de daños debidos a un uso inadecuado del aparato.

### ADVERTENCIAS

- No instalar el regulador al lado de aparatos que generen calor (por ej. reguladores de intensidad luminosa)
- No instalarlo en lugares directamente sometidos a la acción de elementos de calefacción (por ej. cerca de radiadores)
- No instalarlo en lugares sometidos a los rayos del sol directos
- No instalar más de un regulador en la misma caja
- No instalar dos o más reguladores en serie
- No superar nunca la potencia nominal declarada
- No instalar termostatos o cronotermostatos al lado del regulador

### CONDICIONES CLIMÁTICAS

Temperatura y humedad relativa de referencia: 25 °C; HR 65%  
Rango de temperatura ambiente de funcionamiento: de - 5 °C a + 35 °C  
Humedad relativa máxima: 90% a 35 °C  
Altitud máx: 2000 m s.n.m.

### CONFORMIDAD NORMATIVA

CEI EN 60669-2-1

### ESQUEMA DE CONEXIÓN

El dispositivo debe estar protegido contra sobrecargas y cortocircuitos por un fusible rápido con alto poder de interrupción de 1A o por un interruptor automático de 6A como se indica en el esquema reproducido en la Fig. 2 (regulación velocidad de los extractores de aire).

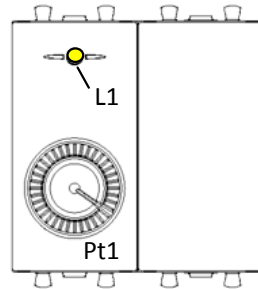


Fig.1a

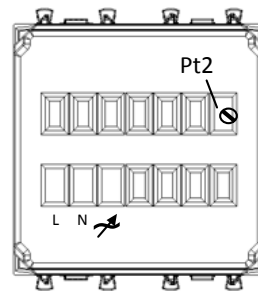


Fig.1b

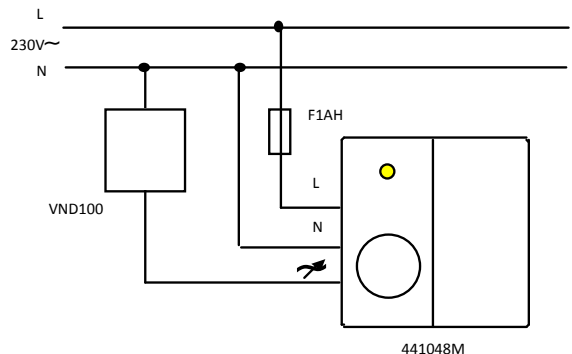


Fig. 2

441048M

**PRIMA DI INSTALLARE SISTEMI E AUTOMATISMI È VIVAMENTE CONSIGLIABILE FREQUENTARE UN CORSO DI FORMAZIONE, OLTRE LA LETTURA ATTENTA DELLE ISTRUZIONI**

**BEFORE INSTALLING SYSTEMS AND AUTOMATION IT IS STRONGLY RECOMMENDED TO ATTEND A TRAINING COURSE AND READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY**

**AVANT D'INSTALLER SYSTÈMES ET APPAREILLAGES D'AUTOMATISATION, IL EST FORTEMENT RECOMMANDÉ D'ASSISTER À UN COURS DE FORMATION ET DE LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS**  
**ANTES DE INSTALAR LOS SISTEMAS AUTOMATIZADOS ES MUY RECOMENDABLE ASISTIR A UN CURSO DE FORMACIÓN, MÁS ALLÁ DE LA LECTURA CUIDADOSA DE LAS INSTRUCCIONES**

**NOTE**

Per la durata e le condizioni di garanzia dei singoli prodotti vedasi **www.ave.it** e il catalogo commerciale vigente.

I prodotti devono essere commercializzati in confezione originale, in caso contrario al rivenditore e/o installatore è fatto obbligo di applicare e di trasmettere all'utilizzatore le istruzioni che accompagnano il prodotto e/o pubblicate su **www.ave.it** e sul catalogo commerciale vigente.

I prodotti AVE sono prodotti da installazione. Vanno installati da personale qualificato secondo le normative vigenti e gli usi, rispettando le istruzioni di conservazione, d'uso e di installazione di AVE S.p.A.

Si richiede inoltre il rispetto delle condizioni generali di vendita, note, avvertenze generali, avvertenze garanzie, reclami e avvertenze tecniche per l'installatore riportate su **www.ave.it** e sul catalogo commerciale vigente.

**NOTES**

For duration and warranty conditions regarding the single products, please visit **www.ave.it** and see the current commercial catalogue.

Products shall be sold in the original packaging otherwise the dealer and/or installer has the obligation to apply and submit the instructions provided alongside the product and/or published in **www.ave.it** and on the current commercial catalogue to the user.

Ave products are installation products. They should be installed by skilled personnel in compliance with the laws in force and uses, in accordance with the AVE S.p.A. storage, use and maintenance instructions.

Installers are also required to meet the general sales conditions, notes, general warnings, warranty conditions, claims and technical instructions indicated in **www.ave.it** and in the current commercial catalogue.

**NOTES**

Pour la durée et les conditions de garantie de chacun des produits, veuillez consulter le site **www.ave.it** et le catalogue commercial en vigueur.

Les produits doivent commercialisés dans l'emballage originale. Dans le cas contraire, le revendeur et/ou l'installateur sont obligés d'appliquer et de transmettre à l'utilisateur les instructions qui accompagnent le produit et/ou qui sont publiées sur **www.ave.it** et sur le catalogue commercial en vigueur.

Les produits AVE sont des produits d'installation. Ils doivent être installés par des personnes qualifiées conformément aux normes en vigueur et aux usages, en respectant les instructions de conservation, d'utilisation et d'installation d'AVE S.p.A.

De plus, il faut que soient respectées les conditions générales de vente, les notes, les avertissements générales, les avertissements sur la garantie, les réclamations et les avertissements techniques pour l'installateur indiquées sur **www.ave.it** et sur le catalogue commercial en vigueur.

**NOTAS**

Para obtener información sobre la duración y las condiciones de garantía de cada uno de los productos, consulte el sitio **www.ave.it** y el catálogo comercial vigente.

Los productos deben ser comercializados en su embalaje original; de lo contrario, el vendedor y/o instalador deberá aplicar y transmitir al usuario las instrucciones que acompañan al producto y/o que se encuentran publicadas en el sitio **www.ave.it** y en el catálogo comercial vigente.

Los productos AVE son artículos que requieren instalación. La misma debe ser efectuada por personal cualificado, conforme a las normativas vigentes y a los usos, respetando las instrucciones de conservación, uso e instalación establecidas por AVE S.p.A.

Asimismo, es necesario respetar las condiciones generales de venta, notas, advertencias generales o de garantía, reclamos y advertencias técnicas para el instalador detalladas en el sitio **www.ave.it** y en el catálogo comercial vigente.



Vedi Note  
See Notes  
Voir Notes  
Véase Notas

