

<b>Eikon</b>	<b>Arké</b>	<b>Idea</b>	<b>Plana</b>
20175	19175	16625	14175

Ricevitore ad infrarossi con regolatore 230 V~ 50 Hz per lampade a incandescenza 40-450 W, trasformatori ferromagnetici 40-450 VA e trasformatori elettronici con comportamento induttivo 40-300 VA, comando e regolazione con pulsante incorporato, con telecomando 01849 o da più punti con pulsanti NO, funzione MASTER, tecnologia MOSFET + TRIAC, individuazione al buio, grigio.

### CARATTERISTICHE.

- Tensione di alimentazione: 230 V~ 50 Hz.
- Accensione, regolazione e spegnimento del carico mediante pulsante incorporato, da telecomando ad infrarossi 01849 e normali pulsanti in chiusura non luminosi collegati in parallelo.
- Memorizzazione, allo spegnimento del carico, della regolazione impostata (salvo interruzione di rete).
- Accensione graduale (soft start): garantisce un passaggio graduale dallo stato di spento a quello di luminosità massima o precedentemente impostata; questo contribuisce all'aumento della vita della lampada riducendo lo stress subito dal filamento durante l'accensione a freddo ed evita l'effetto abbagliante per le persone.
- Spegnimento graduale (soft end): garantisce un passaggio graduale dallo stato di acceso a quello di spento.
- Protezione contro i cortocircuiti all'accensione con segnalazione di intervento mediante spia lampeggiante.
- Protezione termica con segnalazione di intervento mediante spia lampeggiante.
- Funzione MASTER-SLAVE: ponendo attenzione a non superare la potenza massima comandabile da ciascun regolatore, ad un dispositivo MASTER possono essere aggiunti fino a 4 dispositivi SLAVE per un carico massimo totale di 2450 W (VA) - vedi figura 3.
- Distanza massima per comando da più punti: 100 m.
- Comando ad infrarossi su protocollo RC5.
- Temperatura di funzionamento: -5 °C - +35 °C.

### COLLEGAMENTI.

Il collegamento deve avvenire in associazione a un portafusibile con fusibile rapido ad alto potere di interruzione tipo F2,5AH 250 V~ (07050.HF.2.5) come risulta dalle figure 2 e 3 riportate in ultima pagina.

### CARICHI COMANDABILI.

- Lampade a incandescenza e alogene : 40-450 W.
- Trasformatori ferromagnetici per lampade alogene in bassissima tensione : 40-450 VA.
- Trasformatori elettronici dedicati VIMAR 01860.60 max 4, oppure VIMAR 01860.105 max 3.

Carichi comandabili	Caratteristica del trasformatore comandabile	20175 16625 14175 MASTER	20161 16601 14161 SLAVE
	-	40 - 450 W	40 - 500 W
	-	40 - 450 VA	40 - 500 VA
		40 - 300 VA	40 - 300 VA

### DICHIARAZIONI SUPPLEMENTARI A CURA DEL COSTRUTTORE.

- Trasformatori elettronici con comportamento induttivo : 40-300 VA 230 V~ 50 Hz (300 VA max nel caso vengano collegati da 1 a 3 trasformatori, 240 VA max nel caso vengano collegati 4 trasformatori; non collegare più di 4 trasformatori).
- Non adatti al comando di motori (es. agitatori d'aria, aspiratori).
- Nel caso di installazione di 2 regolatori nella stessa scatola, i carichi comandabili da ciascun regolatore devono essere ridotti in modo che la loro somma non superi i valori indicati.

### FUNZIONAMENTO.

- L'accensione e lo spegnimento avvengono premendo rapidamente uno dei pulsanti collegati, quello incorporato sul dispositivo o il tasto del telecomando che è stato associato al ricevitore.
- La regolazione avviene tenendo premuto il pulsante o il tasto del telecomando; per invertire il senso di regolazione interrompere e ripristinare la pressione. Quando si è raggiunta la massima o la minima accensione del carico, la regolazione si interrompe e può essere invertita rilasciando e premendo nuovamente il pulsante o il tasto.
- Se la spia luminosa non si accende controllare il fusibile ed eventualmente sostituirlo con un altro dello stesso modello.

- Se la spia luminosa lampeggia all'accensione controllare ed eventualmente sostituire il carico (carico in cortocircuito).
- Se la spia luminosa lampeggia dopo che il carico è stato acceso, l'installazione non è stata effettuata eseguita correttamente provocando l'intervento della protezione termica. Far verificare l'installazione da un tecnico specializzato.

### CODIFICA DEL RICEVITORE A INFRAROSSI E PROGRAMMAZIONE.

- Spegnere il carico.
  - Premere contemporaneamente per circa 4 s i seguenti tasti del telecomando: 1 sinistro e 7 destro. Il LED del ricevitore da configurare inizierà a lampeggiare (se ci sono più ricevitori in una stessa stanza, tutti inizieranno a lampeggiare).
  - Premere il pulsante del ricevitore da configurare; durante la pressione di tale pulsante si noterà, per un breve intervallo di tempo, una modifica del lampeggio del LED.
  - Premere, sul telecomando, il tasto che si vuole associare al ricevitore di cui sopra; il led diminuisce la velocità del lampeggio.
  - Mediante il telecomando, selezionare la modalità di funzionamento del LED:
    - premando un qualsiasi dei tasti di sinistra si seleziona la modalità LED sempre acceso;
    - premando un qualsiasi dei tasti di destra si seleziona la modalità LED sempre spento;
- Attendere, quindi, che il led del dispositivo diventi acceso fisso o spento a seconda della modalità selezionata.
- Il ricevitore può ora essere comandato dal pulsante prescelto del telecomando (il comando può essere effettuato anche da più telecomandi premendo sempre lo stesso tasto in quanto la memorizzazione avviene sul dispositivo).

**Nota:** Ognuna delle operazioni sopra descritte deve essere effettuata entro 30 secondi; allo scadere di tale intervallo di tempo il dispositivo esce dalla modalità di programmazione.

### AVVERTENZE.

- La potenza nominale non deve essere mai superata.
- Non collegare** più regolatori in serie tra loro.
- Non utilizzare pulsanti con spia luminosa incorporata.**
- Non interporre oggetti fra ricevitore e telecomando (figura 5).
- Non esporre il ricevitore alla luce solare diretta, né sottoporlo all'azione diretta di fonti di calore.
- Il regolatore non è provvisto di interruzione meccanica nel circuito principale e non fornisce quindi separazione galvanica.
- Il circuito sul lato carico deve essere considerato sempre in tensione.**

### REGOLE DI INSTALLAZIONE.

L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato con l'osservanza delle disposizioni regolanti l'installazione del materiale elettrico in vigore nel paese dove i prodotti sono installati.

### CONFORMITÀ NORMATIVA.

Direttiva BT. Direttiva EMC. Norma EN 60669-2-1.

**Infrared receiver with 230 V~ 50 Hz dimmer for 40-450 W incandescent lamps, 40-450 VA ferromagnetic transformers and 40-300 VA inductive response electronic transformers, control and regulation with built-in button, with 01849 remote control or from several positions with NO buttons, MASTER function, MOSFET + TRIAC technology, visible in darkness, grey.**

### CHARACTERISTICS.

- Power supply: 230 V~ 50 Hz.
- Load on, regulation and off with built-in button, with infrared remote control 01849 or NO non-luminous buttons connected in parallel.
- Stores the set regulation when the load is switched off (except in case of power failure).
- Soft start: slowly brings the load up from off to maximum or to the regulated setting; this increases bulb life by reducing stress on the filament due to cold starts and avoids dazzling the user.
- Soft end: slowly brings the load down from on to off.
- Protection against short circuits at on with flashing LED warning.
- Protection against overheating with flashing indicator unit.
- MASTER-SLAVE function: so long as the maximum permissible load of each dimmer is not exceeded, a single MASTER unit can be combined with up to 4 SLAVE devices, for a total maximum load of 2450 W (VA) - see figure 3.
- Maximum range of operation for multiple position control: 100 m.
- Infrared control, protocol RC5.
- Operating temperature: -5 °C - +35 °C.

### CONNECTIONS.

Install the unit with a fuse carrier with fast-blow fuse with high breaking capacity type F2.5AH 250 V~ (07050.HF.2.5) as shown in figures 2 and 3 on the last page.

### LOADS CONTROLLED.

- Incandescent and halogen lights : 40-450 W.
- Ferromagnetic transformers for very low voltage halogen lamps : 40-450 VA.
- Dedicated VIMAR 01860.60 electronic transformers, max 4 units, or VIMAR 01860.105, max 3 units.

Loads controlled	Characteristics of the transformer	20175 16625 14175 MASTER	20161 16601 14161 SLAVE
	-	40 - 450 W	40 - 500 W
	-	40 - 450 VA	40 - 500 VA
		40 - 300 VA	40 - 300 VA

### CONSTRUCTOR FURTHER INFORMATION.

- Electronic transformers with inductive response : 40-300 VA 230 V~ 50 Hz (300 VA max up to 3 transformers, 240 VA max for 4 transformers; do not connect more than 4 transformers).
- Not suited to motor control (e.g. ceiling fans, extractors).
- If installing 2 dimmer in the same mounting box, the loads controlled by each dimmer must be reduced so that their total does not exceed the indicated values.

### OPERATION.

- Loads can be **switched on and off** by briefly pressing one of the connected buttons, the button on the unit itself or the button on the remote control assigned to the receiver.
- To regulate** the load, hold down the button on the unit or the remote control; to reverse the direction of regulation, release the button and then hold it down again. When the maximum or minimum value of the load is reached, the regulation stops and can be reversed by releasing and then holding down the button again.
- If the LED does not light up, check the fuse and replace it with another of the same type if necessary.
- If the LED flashes when switching a load on, check and replace the load if necessary (load short circuit).
- If the LED flashes after a load has been switched on, the system has not been correctly installed and the thermal cutout has tripped. Have the installation checked by a qualified technician.

### CODING THE INFRARED RECEIVER AND PROGRAMMING.

- Switch off the load.
- Hold the following remote control buttons down together for 4 seconds: 1 left and 7 right. The receiver's LED will start flashing (if there are several receivers in the room, they will all start flashing).
- Press the button on the receiver being configured; the LED will flash differently for a short time when you press the button.
- On the remote control, press the key you wish to assign to the receiver; the LED blinks more slowly.
- Using the remote control, select the LED operating mode:
  - pressing any one of the left-hand keys selects the LED always on mode;
  - pressing any one of the right-hand keys selects the LED always off mode;
- Then wait for the device's LED to come on with a steady light or turn off according to the selected mode.
- The receiver can now be operated with the selected remote control button (this can be done with any remote control using the same button, since the assignment is made on the receiver itself).

**Note:** Each of the above operations must be completed within 30 seconds, otherwise the unit will exit from programming mode.

### WARNINGS.

- Do not exceed the nominal power
- Do not hook up** regulators in series
- Do not use buttons with built-in indicator unit**
- Do not place anything between the receiver and remote control (see figure 5)
- Do not expose the receiver to direct sunlight or sources of heat.
- The regulator is not equipped with a mechanical circuit breaker and thus does not provide galvanic circuit breaking

- The load side circuit should be considered to be always live

## INSTALLATION RULES.

Installation should be carried out by qualified staff in compliance with the current regulations regarding the installation of electrical equipment in the country where the products are installed.

## CONFORMITY TO STANDARDS.

LV Directive. EMC Directive. EN 60669-2-1 Standard

**Récepteur à infrarouges avec variateur 230 V~ 50 Hz pour lampes à incandescence 40-450 W, transformateurs ferromagnétiques 40-450VA et transformateurs électroniques avec comportement inductif 40-300 VA, commande et réglage avec bouton incorporé, avec télécommande 01849 ou en différents endroits par poussoirs NO, fonction MASTER, technologie MOSFET + TRIAC, localisation dans l'obscurité, gris.**

## CARACTÉRISTIQUES.

- Tension d'alimentation: 230 V~ 50 Hz.
- Allumage, réglage et extinction de la charge par bouton incorporé, télécommande à infrarouges 01849 et boutons normaux en fermeture non lumineux reliés en parallèle.
- Mémoire, à l'extinction de la charge, du réglage prévu (sauf interruption de réseau).
- Allumage progressif (soft start): garantit un passage progressif de l'état d'éteint à celui d'allumé maximum ou programmé; ceci contribue à l'augmentation de la vie de la lampe en réduisant le stress subi par le filament pendant l'allumage à froid et évite l'effet aveuglant pour les personnes.
- Extinction progressive (soft end): garantit un passage progressif de l'état d'allumé à celui d'éteint.
- Protection contre les courts-circuits à l'allumage avec signalisation d'intervention par voyant clignotant.
- Protection thermique avec signalisation d'intervention par voyant clignotant.
- Fonction MASTER-SLAVE: en faisant attention à ne pas dépasser la puissance maximum commandée par chaque variateur, un dispositif MASTER peut recevoir jusqu'à 4 dispositifs SLAVE pour une charge maximum totale de 2450 W (VA) - voir figure 3.
- Distance maximum pour commande en différents endroits: 100 m
- Commande à infrarouges sur protocole RC5.
- Température de fonctionnement: -5 °C - +35 °C.

## RACCORDEMENTS.

Le raccordement doit se faire avec un porte-fusible avec fusible rapide à haut pouvoir de coupure type F2,5AH 250 V~ (07050.HF.2.5) comme indiqué par les figures 2 et 3 reportées sur la dernière page.

## CHARGES COMMANDABLES.

- Lampes à incandescence et halogènes : 40-450 W.
- Transformateurs ferromagnétiques pour lampes halogènes en très basse tension : 40-450 VA.
- Transformateurs électroniques dédiés VIMAR 01860.60 max 4, ou VIMAR 01860.105 max 3.

Charges commandables	Caractéristique du transformateur commandable	20175 16625 14175 MASTER	20161 16601 14161 SLAVE
	-	40 - 450 W	40 - 500 W
	-	40 - 450 VA	40 - 500 VA
		40 - 300 VA	40 - 300 VA

## INFORMATION SUPPLÉMENTAIRE DU CONSTRUCTEUR.

- Transformateurs électroniques à comportement inductif : 40-300 VA 230 V~ 50 Hz (300 VA max en cas de connexion de 1 à 3 transformateurs, 240 VA max en cas de connexion de 4 transformateurs); ne pas relier plus de 4 transformateurs).
- Non adaptés à la commande de moteurs (ex. agitateurs d'air, aspirateurs).
- En cas d'installation de 2 variateurs dans la même boîte, les charges commandables par chaque variateur doivent être réduites de façon que leur somme ne dépasse pas les valeurs indiquées.

## FONCTIONNEMENT.

- L'allumage et l'extinction se font en appuyant un des boutons reliés, celui incorporé sur le dispositif ou la touche de la télécommande associée au récepteur.
- Le réglage se fait en maintenant appuyé le bouton ou la touche de la télécommande; pour inverser le sens de réglage

interrompre et rétablir la pression. Quand on atteint le maximum ou le minimum de l'allumage de la charge, le réglage s'interrompt et peut être inversé en relâchant et appuyant de nouveau le bouton ou la touche.

- Si le voyant lumineux ne s'allume pas contrôler le fusible et le remplacer par un autre fusible de même modèle.
- Si le voyant lumineux clignote à l'allumage contrôler et remplacer la charge (charge en court-circuit).
- Si le voyant lumineux clignote après l'allumage de la charge, l'installation n'a pas été effectuée correctement en provoquant l'intervention de la protection thermique. Faire vérifier l'installation par un technicien spécialisé.

## CODAGE DU RÉCEPTEUR À INFRAROUGES ET PROGRAMMATION.

- Eteindre la charge.
- Appuyer simultanément pendant 4 secondes les touches suivantes de la télécommande: 1 gauche et 7 droite. La LED du récepteur à configurer commence à clignoter (en cas de plusieurs récepteurs dans la même pièce, ils commencent tous à clignoter).
- Appuyer le bouton du récepteur à configurer; pendant la pression de ce bouton noter, pendant un court instant, une modification du clignotement de la LED.
- Appuyer sur la télécommande la touche que l'on veut associer au récepteur ci-dessus; la led diminue la vitesse du clignotement.
- Par la télécommande, sélectionner la modalité de fonctionnement de la LED:
  - en appuyant une des touches gauche on sélectionne la modalité LED toujours allumée;
  - en appuyant une des touches droite on sélectionne la modalité LED toujours éteinte;
- Attendre, par conséquent, que la led du dispositif devienne fixe ou éteinte selon la modalité sélectionnée.
- Le récepteur peut désormais être commandé par le bouton choisi de la télécommande, (la commande peut être effectuée par plusieurs télécommandes en appuyant toujours la même touche car la mémorisation se fait sur le dispositif).

**Note:** Chacune des opérations ci-dessus doit être effectuée dans les 30 secondes; à la fin de cet intervalle le dispositif sort de la modalité de programmation.

## AVERTISSEMENTS.

- La puissance nominale ne doit jamais être dépassée.
- Ne pas relier plusieurs variateurs en série entre eux.
- Ne pas utiliser de poussoirs avec voyant lumineux incorporé.
- Ne pas placer d'objets entre le récepteur et la télécommande (voir figure 5).
- Ne pas exposer le récepteur à la lumière solaire directe, ne pas l'exposer à l'action directe de sources de chaleur.
- Le récepteur n'est pas équipé d'interruption mécanique sur le circuit principal et ne fournit pas de séparation galvanique.
- Le circuit sur le côté charge doit être considéré toujours en tension.

## REGLES D'INSTALLATION.

L'installation doit être confiée à un technicien qualifié et exécutée conformément aux dispositions qui régissent l'installation du matériel électrique en vigueur dans le pays concerné.

## CONFORMITE AUX NORMES.

Directive BT. Directive EMC. Norme EN 60669-2-1.

**Receptor de infrarrojos con regulador de 230 V~ y 50 Hz para lámparas incandescentes de 40-450 W, transformadores ferromagnéticos de 40-450 VA y transformadores electrónicos con comportamiento inductivo de 40-300 VA. Mando y regulación con pulsador incorporado, con control remoto 01849 o desde varios puntos con pulsadores NO, función MASTER, tecnología MOSFET + TRIAC, identificación en la oscuridad, gris.**

## CARACTÉRISTIQUES.

- Tension de alimentation: 230 V~ 50 Hz.
- Encendido, regulación y apagado de la carga mediante pulsador incorporado, control remoto de infrarrojos 01849 o pulsadores normales en cierre, no luminosos, conectados en paralelo.
- Memorización de la regulación programada (salvo en casos de interrupción de red) al apagar la carga.
- Encendido gradual (soft start): garantiza el paso gradual desde el estado de apagado hasta la máxima luminosidad o la programada anteriormente; de esta manera, se alarga la vida de la lámpara, ya que se reduce el estrés sufrido por el filamento durante el encendido en frío, y se evita el deslumbramiento de las personas.

- Apagado gradual (soft end): garantiza el paso gradual desde el estado de encendido hasta el de apagado.
- Protección contra los cortocircuitos durante el encendido con señalización de la intervención mediante un piloto parpadeante
- Protección térmica con señalización de la intervención mediante un piloto parpadeante.
- Función MASTER-SLAVE: si no se supera la potencia máxima que puede mandar un regulador, a un dispositivo MASTER se le puede atribuir hasta cuatro dispositivos SLAVE por una carga máxima total de 2450 W (VA) - véase figura 3.
- Distancia máxima para mando desde varios puntos: 100 m.
- Mando de infrarrojos con protocolo RC5.
- Temperatura de funcionamiento: -5 °C - +35 °C.

## CONEXIONES.

La conexión debe incorporar un portafusibles con fusible rápido de alto poder de corte de tipo F2,5AH 250 V~ (07050.HF.2.5) como se ilustra en las figuras 2 y 3 de la última página.

## CARGAS QUE SE PUEDEN MANDAR.

- Lámparas incandescentes y halógenas : 40-450 W.
- Transformadores ferromagnéticos para lámparas halógenas de tensión muy baja : 40-450 VA.
- Transformadores electrónicos especiales VIMAR 01860.60 (máx. 4) o VIMAR 01860.105 (máx. 3).

Cargas que se pueden mandar	Característica del transformador que se puede mandar	20175 16625 14175 MASTER	20161 16601 14161 SLAVE
	-	40 - 450 W	40 - 500 W
	-	40 - 450 VA	40 - 500 VA
		40 - 300 VA	40 - 300 VA

## INFORMACION SUPLEMENTARIA DEL FABRICANTE.

- Transformadores electrónicos con comportamiento inductivo : 40-300 VA 230 V~ 50 Hz (300 VA máx. si se conectan de 1 a 3 transformadores y 240 VA máx. si se conectan 4 transformadores); no conectar más de 4 transformadores)
- No adecuados para mandar motores (por ejemplo, agitadores de aire, aspiradores).
- Si se instalan dos reguladores en una misma caja, las cargas que se pueden mandar desde cada regulador han de ser reducidas para que su suma no sea superior a los valores arriba indicados.

## FUNCIONAMIENTO.

- Para el encendido y el apagado, accionar rápidamente uno de los pulsadores conectados, el incorporado al dispositivo o la tecla del control remoto que se ha asociado al receptor.
- La regulación se efectúa manteniendo accionado el pulsador o la tecla del control remoto; si se desea invertir el sentido de regulación, soltar el pulsador y accionarlo de nuevo. Cuando se ha alcanzado el máximo encendido de la carga o el mínimo, la regulación se interrumpe y es posible invertirla soltando y accionando de nuevo el pulsador o la tecla.
- Si el piloto luminoso no se enciende, controlar el fusible y, si es necesario, sustituirlo con otro del mismo modelo.
- Si el piloto luminoso parpadea durante el encendido, controlar y, si es necesario, sustituir la carga (carga en cortocircuito).
- Si el piloto luminoso parpadea después de que la carga se ha encendido, la instalación es errónea y ha provocado la intervención de la protección térmica. Solicitar la intervención de un técnico especializado para que controle la instalación.

## CODIFICACIÓN DEL RECEPTOR DE INFRARROJOS Y PROGRAMACIÓN.

- Apagar la carga.
- Pulsar simultáneamente durante cuatro segundos las siguientes teclas del control remoto: 1 izquierda y 7 derecha. El LED del receptor que se debe configurar empieza a parpadear y, si hay más de un receptor en la misma habitación, todos empiezan a parpadear.
- Accionar el pulsador del receptor que se desea configurar; al presionar este pulsador, el parpadeo del LED varía durante algunos segundos.
- En el control remoto, pulsar la tecla que se desea asociar al receptor; el LED parpadea más lentamente.
- Seleccionar con el telemando la modalidad de funcionamiento del LED:
  - pulsando cualquier tecla de la izquierda se activa la modalidad de LED siempre encendido;
  - pulsando cualquier tecla de la derecha se activa la modalidad de LED siempre apagado;
- Esperar a que el LED del dispositivo quede encendido con luz permanente o apagado, según la modalidad escogida.

- Desde este momento, el receptor se puede gestionar mediante la tecla seleccionada del control remoto (la gestión se puede realizar desde varios mandos a distancia pulsando siempre la misma tecla ya que la memorización se efectúa en el dispositivo).

**Nota:** Todas las operaciones descritas anteriormente se deben efectuar en 30 segundos ya que, si se supera dicho plazo, el dispositivo sale de la modalidad de programación.

#### ADVERTENCIAS.

- No superar nunca la potencia nominal.
- **No conectar** varios reguladores en serie entre sí.
- **No utilizar pulsadores con piloto luminoso incorporado**
- No interponer objetos entre el receptor y el mando a distancia (véase figura 5).
- No exponer el receptor a la luz solar directa ni someterlo a la acción directa de fuentes de calor.
- El regulador no posee interrupción mecánica en el circuito principal y, por lo tanto, no proporciona separación galvánica.
- **El circuito del lado de carga debe considerarse siempre bajo tensión.**

#### NORMAS DE INSTALCIÓN.

La instalación debe ser realizada por personal cualificado cumpliendo con las disposiciones en vigor que regulan el montaje del material eléctrico en el país donde se instalen los productos.

#### CONFORMIDAD NORMATIVA.

Directiva BT. Directiva EMC. Norma EN 60669-2-1.

**Infrarot-Empfänger mit Dimmer 230 V~ 50 Hz für Glühlampen 40-450 W, Ferromagnet-Transformatoren 40-450 VA und elektronische Transformatoren mit Induktionsverhalten 40-300 VA, Bedienung und Regelung über eingebaute Drucktaste, mit Fernbedienung 01849 oder Bedienung von mehreren Stellen über Schließasten NO, MASTER-Funktion, MOSFET + TRIAC Technologie, Lokalisierung im Dunkeln, grau.**

#### EIGENSCHAFTEN.

- Spannungsversorgung: 230 V~ 50 Hz.
- Einschaltung, Regelung und Ausschaltung der Last über eingebaute Drucktaste, Infrarot-Fernbedienung 01849 und parallel angeschlossene, nicht beleuchtete Standard-Schließasten.
- Speicherung der eingestellten Regelung bei Ausschaltung der Last (nicht bei Netzstromausfall).
- Softstart: Zur Gewährleistung eines schrittweise erfolgenden Übergangs vom Aus-Status zur maximalen bzw. zuvor eingestellten Lichtstärke; diese Funktion trägt zur Erhöhung der Betriebslebensdauer der Lampe bei, da die Belastung des Glühdrahts während der Einschaltung im kalten Zustand verringert wird, und verhindert den Blendeffekt für Personen.
- Softausschaltung (Soft End): Zur Gewährleistung eines schrittweise erfolgenden Übergangs vom Ein- zum Aus-Status.
- Schutz gegen Kurzschlüsse bei der Einschaltung mit Signalisierung des Ansprechens über aufblinkende Kontrollleuchte.
- Wärmeschutz mit Signalisierung des Ansprechens über aufblinkende Kontrollleuchte.
- MASTER-SLAVE-Funktion: Unter Beachtung der Vorgabe, die maximale, von jedem Dimmer regelbare Leistung nicht zu überschreiten, kann ein MASTER-Gerät mit bis zu 4 SLAVE-Geräten versehen werden, wobei die Gesamthöchstlast von 2450 W (VA) zu berücksichtigen ist - siehe Abb. 3.
- Max. Abstand für Bedienung von mehreren Stellen: 100 m.
- Infrarot-Steuerung über Protokoll RC5.
- Betriebstemperatur: -5 °C ~ +35 °C.

#### ANSCHLÜSSE.

Der Anschluss muss in Verbindung mit einem Sicherungskasten mit schneller Sicherung mit hoher Unterbrechungsleistung des Typs F2,5AH 250 V~ (07050.HF.2.5) erfolgen, wie aus den auf der letzten Seite aufgeführten Abbildungen 2 und 3 hervorgeht.

#### REGELBARE LASTEN.

- Glüh- und Halogenlampen : 40-450 W.
- Ferromagnet-Transformatoren für Kleinstspannungs-Halogenlampen : 40-450 VA.
- Dedizierte elektronische Transformatoren VIMAR 01860.60, max. 4, oder VIMAR 01860.105, max. 3.

Regelbare Lasten	Eigenschaft des regelbaren Transformators	20175 16625 14175 MASTER	20161 16601 14161 SLAVE
	-	40 - 450 W	40 - 500 W
	-	40 - 450 VA	40 - 500 VA
		40 - 300 VA	40 - 300 VA

#### ZUSÄTZLICHE ERKLÄRUNGEN DES HERSTELLERS.

- Elektronische Transformatoren mit Induktionsverhalten : 40-300 VA 230 V~ 50 Hz (max. 300 VA beim Anschluss von 1 bis 3 Transformatoren, max. 240 VA beim Anschluss von 4 Transformatoren; nicht mehr als 4 Transformatoren anschließen).
- Für die Steuerung von Motoren nicht geeignet (z.B. Gebläse, Absauger).
- Im Fall der Installation von 2 Dimmern in ein und derselben Dose müssen die von jedem Dimmer regelbaren Lasten reduziert werden, sodass deren Summe die angegebenen Werte nicht überschreitet.

#### FUNKTIONSWEISE.

- **Ein- und Ausschaltung** erfolgen durch rasches Betätigen einer der angeschlossenen Tasten, der am Gerät eingebauten Drucktaste oder der Taste der Fernbedienung, welche dem Empfänger zugeordnet wurde.
- **Die Regelung** wird durch Gedrückthalten der Drucktaste oder der Taste auf der Fernbedienung ausgeführt; zur Inversion der Regelungsrichtung das Gedrückthalten unterbrechen und anschließend wieder aufnehmen. Nach Erreichen der maximalen oder minimalen Einschaltintensität der Last wird die Regelung unterbrochen und kann durch Loslassen und erneutes Drücken der betreffenden Drucktaste oder der Taste auf der Fernbedienung invertiert werden.
- Leuchtet die Kontrollleuchte nicht auf, die Sicherung überprüfen und ggf. durch eine andere des gleichen Modells ersetzen.
- Blinkt die Kontrollleuchte bei der Einschaltung auf, die Last überprüfen und ggf. ersetzen (Last mit Kurzschluss).
- Blinkt die Kontrollleuchte auf, nachdem die Einschaltung der Last erfolgte, wurde die Installation nicht korrekt ausgeführt, wodurch der Wärmeschutz anspricht. Die Installation durch einen spezialisierten Techniker überprüfen lassen.

#### CODIERUNG DES INFRAROT-EMPFÄNGERS UND PROGRAMMIERUNG.

- Die Last ausschalten.
- Gleichzeitig ca. 4 Sekunden lang folgende Tasten der Fernbedienung drücken: 1 links und 7 rechts. Die LED des zu konfigurierenden Empfängers beginnt zu blinken (sind mehrere Empfänger in einem Raum installiert, beginnen alle zu blinken).
- Die Taste des zu konfigurierenden Empfängers drücken; während des Drückens dieser Taste kann kurzzeitig eine Änderung des LED-Blinkbetriebs festgestellt werden.
- Auf der Fernbedienung diejenige Taste drücken, die dem betreffenden; die LED blinkt langsamer.
- Mit der Fernbedienung die Funktionsweise der LED wählen:
  - durch Drücken einer beliebigen der linken Tasten wird die Funktionsweise LED immer eingeschaltet gewählt;
  - durch Drücken einer beliebigen der rechten Tasten wird die Funktionsweise LED immer ausgeschaltet gewählt;
 Dann abwarten, bis die LED der Einrichtung je nach der gewählten Funktionsweise im Dauerlicht eingeschaltet, bzw. ausgeschaltet bleibt.
- Der Empfänger kann nun über die vorgewählte Taste der Fernbedienung gesteuert werden (die Steuerung kann auch über mehrere Fernbedienungen erfolgen, indem stets die gleiche Taste betätigt wird, da eine diesbezügliche Abspeicherung durch das Gerät erfolgt).

**Hinweis:** Jeder oben beschriebene Schritt muss innerhalb von 30 Sekunden ausgeführt werden; nach Ablauf dieses Zeitintervalls wird der Programmierungsmodus des Geräts automatisch beendet.

#### ZUR BEACHTUNG.

- Die Nennleistung darf niemals überschritten werden.
- **Vom Anschluss mehrerer Dimmer in Reihenschaltung ist abzusehen.**
- **Keine Tasten mit eingebauter Kontrollleuchte verwenden**
- Keine Gegenstände zwischen Empfänger und Fernbedienung positionieren (siehe Abb. 5).
- Den Empfänger weder der direkten Sonnenlichtbestrahlung noch der direkten Wirkung von Wärmequellen aussetzen.
- Der Dimmer ist nicht mit einer mechanischen Unterbrechung im Hauptkreis versehen und gewährleistet demnach keine galvanische Trennung.
- **Der Kreis auf der Lastseite ist stets als spannungsführend zu betrachten.**

#### INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN.

Die Installation muss durch Fachpersonal gemäß den im Anwendungsland des Geräts geltenden Vorschriften zur Installation elektrischer Materials erfolgen.

#### NORMKONFORITÄT.

NS-Richtlinie. EMV-Richtlinie. Norm EN 60669-2-1.

**Δέκτης υπέρυθρων με ρυθμιστή 230 V~ 50 Hz για λαμπτήρες πυρακτώσεως 40-450 W, μετασχηματιστές σιδηρομαγνητικού πυρήνα 40-450 VA και ηλεκτρονικούς μετασχηματιστές με επαγωγική συμπεριφορά 40-300 VA, χειρισμός και ρύθμιση με ενσωματωμένο κουμπί, με τηλεχειριστήριο 01849 ή από περισσότερα σημεία με κουμπιά NO, λειτουργία MASTER, τεχνολογία MOSFET+TRIAC, εντοπισμός στο σκοτάδι, γκρι.**

#### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.

- Τάση τροφοδοσίας: 230 V~ 50 Hz.
- Άναμμα, ρύθμιση και σβήσιμο του φορτίου μέσω ενσωματωμένου κουμπιού, τηλεχειριστήριου υπέρυθρων 01849 ή με κοινά μη φωτεινά κουμπιά κλεισίματος με παράλληλη σύνδεση.
- Αποθήκευση της επιλεγμένης ρύθμισης κατά το σβήσιμο του φορτίου (εκτός διακοπής ρεύματος).
- Σταδιακό άναμμα (soft start): εξασφαλίζει σταδιακή μετάβαση από την κατάσταση του σβήσιμου έως τη μέγιστη ή την επιλεγμένη φωτεινότητα. Αυτό συμβάλλει στην αύξηση της διάρκειας του λαμπτήρα μειώνοντας την καταπόνηση που υφίσταται το νήμα κατά το άναμμα εν ψυχρώ και δεν επιτρέπει φαινόμενα θάμβωσης για τους ανθρώπους.
- Σταδιακό σβήσιμο (soft end): εξασφαλίζει σταδιακή μετάβαση από την κατάσταση του αναμμένου στην κατάσταση του σβήσιμου.
- Προστασία από βραχυκυκλώματα κατά το άναμμα με σήμανση επέμβασης μέσω ενδεικτικής λυχνίας που αναβοσβήνει.
- Θερμική προστασία με σήμανση επέμβασης μέσω ενδεικτικής λυχνίας που αναβοσβήνει.
- Λειτουργία MASTER-SLAVE: υπολογίζοντας προσεκτικά τις τιμές ούτως ώστε να μην υπερβούν τη μέγιστη ισχύ που μπορεί να ελέγχει κάθε ρυθμιστής, σε ένα σύστημα MASTER μπορούν να προστεθούν έως 4 ρυθμιστές SLAVE με μέγιστο συνολικό φορτίο 2450 W (VA) - βλ. εικ. 3.
- Μέγιστη απόσταση για χειρισμό από περισσότερα σημεία: 100 m.
- Χειριστήριο υπέρυθρων βάσει πρωτοκόλλου RC5.
- Θερμοκρασία λειτουργίας: -5 °C ~ +35 °C.

#### ΣΥΝΔΕΞΕΙΣ.

Η σύνδεση πρέπει να γίνει σε συνδυασμό με ασφαλειοθήκη με ασφάλεια ταχείας τήξεως υψηλής ικανότητας διακοπής τύπου F2,5AH 250 V~ (07050.HF.2.5) όπως φαίνεται στις εικ. 2 και 3 της τελευταίας σελίδας.

#### ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΑ ΦΟΡΤΙΑ.

- Λαμπτήρες πυρακτώσεως και αλογόνου : 40-450 W.
- Μετασχηματιστές με σιδηρομαγνητικό πυρήνα για λαμπτήρες αλογόνου πολύ χαμηλής τάσης : 40-450 VA.
- Ειδικό ηλεκτρονικό μετασχηματιστές VIMAR 01860.60 max 4, ή VIMAR 01860.105 max 3.

Ελεγχόμενα φορτία	Χαρακτηριστική καμπύλη ελεγχόμενου μετασχηματιστή	20175 16625 14175 MASTER	20161 16601 14161 SLAVE
	-	40 - 450 W	40 - 500 W
	-	40 - 450 VA	40 - 500 VA
		40 - 300 VA	40 - 300 VA

- Ηλεκτρονικοί μετασχηματιστές με επαγωγική συμπεριφορά : 40-300 VA 230 V~ 50 Hz (300 VA max σε περίπτωση που συνδέονται από 1 έως 3 μετασχηματιστές, 240 VA max σε περίπτωση σύνδεσης 4 μετασχηματιστών. Μη συνδέετε πάνω από 4 μετασχηματιστές).
- Δεν είναι κατάλληλοι για τον έλεγχο κινητήρων (π.χ. ανακιντών αέρα, σπαγωγών).
- Σε περίπτωση εγκατάστασης 2 ρυθμιστών στο ίδιο κιβώτιο, τα ελεγχόμενα φορτία κάθε ρυθμιστή πρέπει να μειωθούν ώστε το άθροισμά τους να μην υπερβαίνει τις παραπάνω τιμές.

#### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ.

- **Το άναμμα και το σβήσιμο** επιτυγχάνονται πιέζοντας στιγμιαία ένα από τα συνδεδεμένα κουμπιά, το ενσωματωμένο κουμπί της διάταξης ή του κουμπιού του τηλεχειριστήριου που έχει αντιστοιχηθεί στο δέκτη.
- Η ρύθμιση επιτυγχάνεται πιέζοντας το κουμπί της διάταξης ή του τηλεχειριστήριου. Για την αντιστροφή της φοράς ρύθμισης ελευθερώστε και πιέστε πάλι το κουμπί. Όταν επιτευχθεί η μέγιστη ή η ελάχιστη τροφοδοσία του φορτίου, η ρύθμιση διακόπεται και μπορεί να αντιστραφεί ελευθερώνοντας και

- πιέζοντας πάλι το κουμπι της διάταξης ή του τηλεχειριστηρίου.
- Εάν η ενδεικτική λυχνία δεν ανάβει, ελέγξτε την ασφάλεια και ενδεχομένως αντικαταστήστε την με άλλη του ίδιου τύπου.
  - Εάν η ενδεικτική λυχνία αναβοσβήνει κατά το άναμμα, ελέγξτε και ενδεχομένως αντικαταστήστε το φορτίο (βραχυκύκλωμα φορτίου).
  - Εάν η ενδεικτική λυχνία αναβοσβήνει μετά το άναμμα του φορτίου, η εγκατάσταση δεν έχει εκτελεστεί σωστά και προκαλεί την επέμβαση της θερμικής ασφάλειας. Απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο τεχνικό για να ελέγξει την εγκατάσταση.

### ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΔΕΚΤΗ ΥΠΕΡΥΘΡΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ.

- Σβήστε το φορτίο.
- Πιέστε ταυτόχρονα επί 4 περίπου δευτερόλεπτα τα ακόλουθα κουμπιά του τηλεχειριστηρίου: 1 αριστερό και 7 δεξιό. Η λυχνία του δέκτη προς διαμόρφωση αρχίζει να αναβοσβήνει (εάν υπάρχουν περισσότεροι δέκτες στο ίδιο δωμάτιο, αρχίζουν να αναβοσβήνουν όλοι).
- Πιέστε το κουμπι του δέκτη προς διαμόρφωση. Πιέζοντας το κουμπι αυτό θα παρατηρήσετε μια στιγμιαία αλλαγή στην αναλαμπή της λυχνίας.
- Πιέστε στο τηλεχειριστήριο το κουμπι που θέλετε να αντιστοιχίσετε στο συγκεκριμένο δέκτη; η ταχύτητα αναλαμπής του led μειώνεται.
- Επιλέξτε με το τηλεχειριστήριο τον τρόπο λειτουργίας του LED:
  - πιέζοντας οποιοδήποτε αριστερό κουμπι το LED παραμένει συνεχώς αναμμένο;
  - πιέζοντας οποιοδήποτε δεξιό κουμπι το LED παραμένει συνεχώς σβηστό;
- Στη συνέχεια, περιμένετε να ανάψει ή να σβήσει μόνιμα το led της διάταξης αναλόγως με τον επιλεγμένο τρόπο λειτουργίας.
- Ο δέκτης ελέγχεται τώρα από το επιλεγμένο κουμπι του τηλεχειριστηρίου (ο έλεγχος μπορεί να γίνεται και από περισσότερα τηλεχειριστήρια πιέζοντας πάντα το ίδιο κουμπι καθώς τα δεδομένα αποθηκεύονται στη διάταξη).

**Σημείωση:** Κάθε μία από τις παραπάνω ενέργειες πρέπει να εκτελείται εντός 30 δευτερολέπτων. Μετά την πάροδο του χρόνου αυτού η διάταξη διακόπτει τη λειτουργία προγραμματισμού.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ.

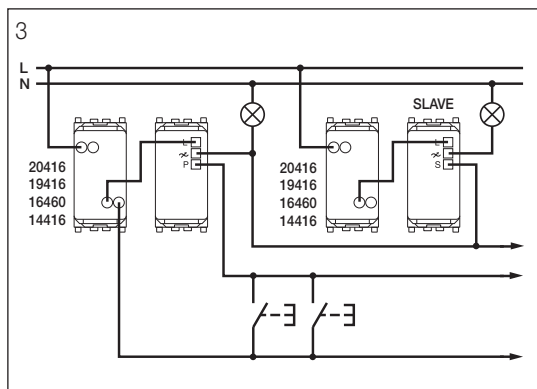
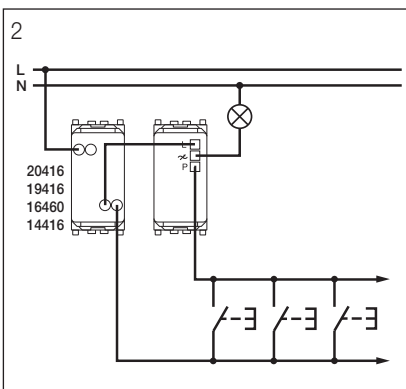
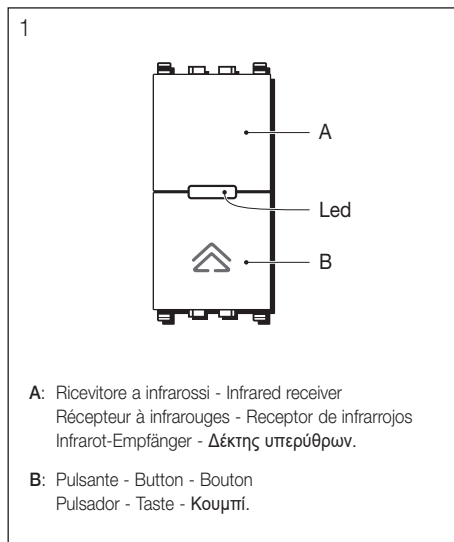
- Μην υπερβαίνετε ποτέ την ονομαστική ισχύ.
- Μη συνδέετε ρυθμιστές σε σειρά.
- Μη χρησιμοποιείται κουμπιά με ενσωματωμένη ενδεικτική λυχνία.
- Μην παρεμβάλετε αντικείμενα μεταξύ δέκτη και τηλεχειριστηρίου (εικ. 5).
- Μην εκθέτετε το δέκτη σε άμεση ηλιακή ακτινοβολία ή στην άμεση δράση πηγών θερμότητας.
- Ο ρυθμιστής δεν διαθέτει μηχανικό διακόπτη στο κεντρικό κύκλωμα και κατά συνέπεια δεν παρέχει γαλβανική μόνωση.
- Το κύκλωμα στην πλευρά του φορτίου πρέπει να θεωρείται πάντοτε υπό τάση.

### ΚΑΝΟΝΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.

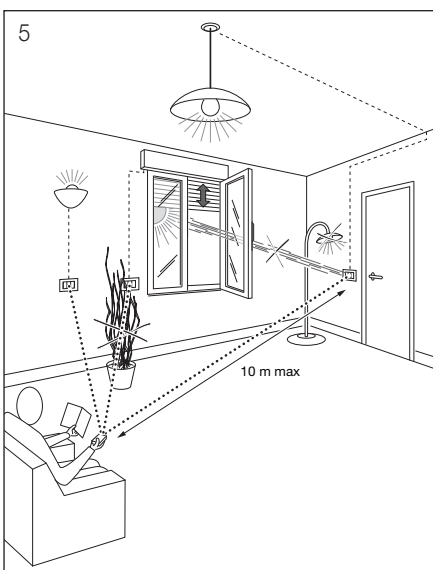
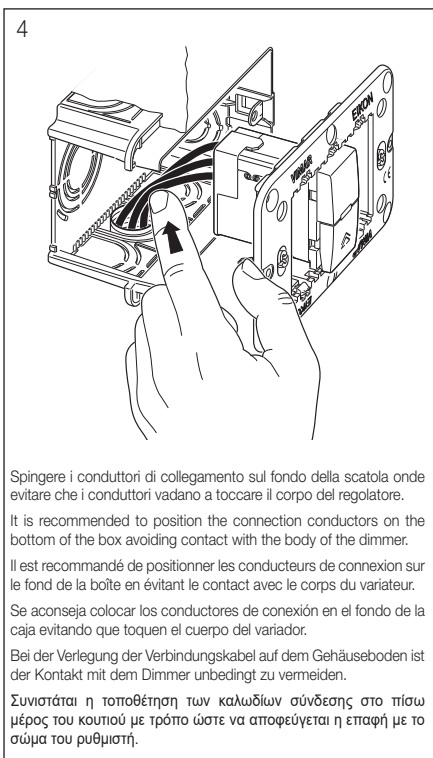
Η εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιείται από εξειδικευμένο προσωπικό σύμφωνα με τους κανονισμούς που διέπουν την εγκατάσταση του ηλεκτρολογικού εξοπλισμού και ισχύουν στη χώρα όπου εγκαθίστανται τα προϊόντα.

### ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΝΑΦΟΡΑΣ.

Οδηγία ΧΤ. Οδηγία EMC. Πρότυπο EN 60669-2-1.



Per un corretto funzionamento, la lunghezza di ciascun collegamento tra il regolatore MASTER e i regolatori SLAVE o i pulsanti NO non deve superare 100 m.  
For correct operation, the length of each connection between the MASTER and SLAVE dimmers or the NO buttons may not exceed 100 m.  
Pour un fonctionnement correct, la longueur de chaque liaison entre le variateur MASTER et les variateur SLAVE ou les poussoirs NO ne doit pas dépasser 100 m.  
Para un correcto funcionamiento, la longitud de cada conexión entre el regulador MASTER y los reguladores SLAVE o los pulsadores NO no ha de ser superior a 100 m.  
Zur Gewährleistung der korrekten Funktionsweise darf die Länge jeder Verbindung zwischen dem MASTER-Dimmer und den SLAVE-Dimmern oder Schließflächen NO 100 m nicht überschreiten.  
Για τη σωστή λειτουργία, το μήκος κάθε σύνδεσης μεταξύ του ρυθμιστή MASTER και των ρυθμιστών SLAVE ή των κουμπιών NO δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 100 m.



**RAEE - Informazione agli utilizzatori**  
Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrotecnici ed elettronici. In alternativa alla gestione autonoma, è possibile consegnare gratuitamente l'apparecchiatura che si desidera smaltire al distributore, al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente. Presso i distributori di prodotti elettronici con superficie di vendita di almeno 400 m<sup>2</sup> è inoltre possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti elettronici da smaltire con dimensioni inferiori a 25 cm. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

**WEEE - Information for users**  
If the crossed-out bin symbol appears on the equipment or packaging, this means the product must not be included with other general waste at the end of its working life. The user must take the worn product to a sorted waste center, or return it to the retailer when purchasing a new one. Products for disposal can be consigned free of charge (without any new purchase obligation) to retailers with a sales area of at least 400 m<sup>2</sup>, if they measure less than 25 cm. An efficient sorted waste collection for the environmentally friendly disposal of the used device, or its subsequent recycling, helps avoid the potential negative effects on the environment and people's health, and encourages the re-use and/or recycling of the construction materials.

**DEEE - Informations pour les utilisateurs**  
Le symbole du caisson barré, là où il est reporté sur l'appareil ou l'emballage, indique que le produit en fin de vie doit être collecté séparément des autres déchets. Au terme de la durée de vie du produit, l'utilisateur devra se charger de le remettre à un centre de collecte séparée ou bien au revendeur lors de l'achat d'un nouveau produit. Il est possible de remettre gratuitement, sans obligation d'achat, les produits à éliminer de dimensions inférieures à 25 cm aux revendeurs dont la surface de vente est d'au moins 400 m<sup>2</sup>. La collecte séparée appropriée pour l'envoi ultérieur de l'appareil en fin de vie au recyclage, au traitement et à l'élimination dans le respect de l'environnement contribue à éviter les effets négatifs sur l'environnement et sur la santé et favorise le réemploi et/ou le recyclage des matériaux dont l'appareil est composé.

**RAEE - Información para los usuarios**  
El símbolo del contenedor tachado, cuando se indica en el aparato o en el envase, indica que el producto, al final de su vida útil, se debe recoger separado de los demás residuos. Al final del uso, el usuario deberá encargarse de llevar el producto a un centro de recogida selectiva adecuado o devolverlo al vendedor con ocasión de la compra de un nuevo producto. En las tiendas con una superficie de venta de al menos 400 m<sup>2</sup>, es posible entregar gratuitamente, sin obligación de compra, los productos que se deben eliminar con unas dimensiones inferiores a 25 cm. La recogida selectiva adecuada para proceder posteriormente al reciclaje, al tratamiento y a la eliminación del aparato de manera compatible con el medio ambiente contribuye a evitar posibles efectos negativos en el medio ambiente y en la salud y favorece la reutilización y/o el reciclaje de los materiales de los que se compone el aparato.

**Elektro- und Elektronik-Altgeräte - Informationen für die Nutzer**  
Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Gerät oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer getrennt von den anderen Abfällen zu entsorgen ist. Nach Ende der Nutzungsdauer obliegt es dem Nutzer, das Produkt in einer geeigneten Sammelstelle für getrennte Müllentsorgung zu deponieren oder es dem Händler bei Ankauf eines neuen Produkts zu übergeben. Bei Händlern mit einer Verkaufsfäche von mindestens 400 m<sup>2</sup> können zu entsorgende Produkte mit Abmessungen unter 25 cm kostenlos und ohne Kaufzwang abgegeben werden. Die angemessene Mülltrennung für das dem Recycling, der Behandlung und der umweltverträglichen Entsorgung zugeführten Gerätes trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und begünstigt den Wiedereinsatz und/oder das Recyceln der Materialien, aus denen das Gerät besteht.

**ΑΗΗΕ - Ενημέρωση των χρηστών**  
Το σύμβολο διαγραμμένου κάδου απορριμμάτων, όπου υπάρχει επάνω στη συσκευή ή στη συσκευασία της, υποδεικνύει ότι το προϊόν στο τέλος της διάρκειας ζωής της πρέπει να συλλέγεται χωριστά από τα υπόλοιπα απορρίμματα. Στο τέλος της χρήσης, ο χρήστης πρέπει να αναλάβει να παραδώσει το προϊόν σε ένα κατάλληλο κέντρο διαφοροποιημένης συλλογής ή να το παραδώσει στον αντιπρόσωπο κατά την αγορά ενός νέου προϊόντος. Σε καταστήματα πώλησης με επιφάνεια πωλήσεων τουλάχιστον 400 m<sup>2</sup> μπορεί να παραδοθεί δωρεάν, χωρίς καμία υποχρέωση για αγορά άλλων προϊόντων, τα προϊόντα για διάθεση, με διαστάσεις μικρότερες από 25 cm. Η επαρκής διαφοροποιημένη συλλογή, προκειμένου να ξεκινήσει η επόμενη διαδικασία ανακύκλωσης, επεξεργασίας και περιβαλλοντικά συμβατής διάθεσης της συσκευής, συμβάλλει στην αποφυγή αρνητικών επιπτώσεων για το περιβάλλον και την υγεία και προωθεί την επαναχρησιμοποίηση ή/και ανακύκλωση των υλικών από τα οποία αποτελείται η συσκευή.